

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА**

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

МУХАЦЬКИЙ Матеуш

УДК 37.015.311:004](438)(043.3)

**ДИСЕРТАЦІЯ
ТЕОРІЯ ТА ОСВІТНЯ ПРАКТИКА
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
У РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТЕЙ
У РЕСПУБЛІЦІ ПОЛЬЩА**

13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки

Подається на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Мухацький М.

Київ – 2023

АНОТАЦІЯ

Мухацький М. Теорія та освітня практика використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки. – Український державний університет імені Михайла Драгоманова. – Київ, 2023.

Дисертаційне дослідження присвячене розробці теорії та освітньої практики використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща.

Встановлено, що використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща є перспективним і важливим напрямом модернізації системи освіти.

Узагальнення різних теоретичних підходів і освітньої практики показало, що використання інформаційних технологій у розвитку особистостей – це процес, спрямований на застосування у системі освіти інформаційних технологій.

Розкрито історичні етапи використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща. У процесі дослідження виділено п'ять хронологічних етапів їхнього історичного розвитку, а саме: I етап – середина ХХ ст. – 1980 р.: започаткування використання комп'ютерних пристроїв в інформаційних технологіях; II етап – 1981 р. – кінець 80-х рр. ХХ ст.: удосконалення інформаційних технологій, поява та розвиток персонального комп'ютера; III етап – початок 90-х рр. ХХ ст. – 1991 р.: розвиток інформаційних технологій, їхній перехід із сфери математичних обчислень у комунікаційну сферу; IV етап – 1992 р. – кінець ХХ ст.: модернізація інформаційних технологій, їхня мобільність та доступність; V етап – 2001 р. – дотепер: зростання кількості інформаційних

технологій, їхня масовість, віртуалізація стосунків.

Здійснено наукове обґрунтування та охарактеризовано систему розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій.

Визначено, що структурними компонентами системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій є: змістові компоненти (знання, вміння, навички, цінності); процесуальні компоненти (дошкільна освіта, шкільна освіта, позашкільна освіта, вища освіта, освіта дорослих); організаційні компоненти (нормативно-правові, змістові, кадрові, методичні та матеріально-технічні умови); індивідуальні компоненти (потреби, мотиви, здібності, якості); інформаційні компоненти (віртуальний простір, програмне забезпечення, технічне забезпечення, інформаційні ресурси).

Розкрито організаційно-педагогічні умови використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща. Подано 5-компонентну структуру, яка включає такі складники: нормативно-правовий (наявність нормативно-правових документів щодо використання ІТ), змістовий (удосконалення змісту освітнього процесу з урахуванням використання ІТ), кадровий (забезпечення висококваліфікованими педагогічними кадрами, які використовують ІТ), методичний (належне методичне забезпечення використання ІТ) та матеріально-технічний (наявність фінансової і матеріально-технічної бази використання ІТ).

Представлено особливості освітньої практики використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща.

Розроблено рекомендації щодо вдосконалення використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в Україні на основі кращих освітніх практик Республіки Польща.

Ключові слова: інформаційні технології, розвиток особистостей, заклади освіти, Республіка Польща.

ABSTRACT

Mukhatsky M. Theory and educational practice of using information technologies in the development of personalities in the Republic of Poland. – Manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Pedagogical Sciences, specialty 13.00.01 – general pedagogy and history of pedagogy. – Ukrainian State University named after Mykhailo Drahomanov. – Kyiv, 2023.

The dissertation study is devoted to the development of the theory and educational practice of the use of information technologies in the development of personalities in the Republic of Poland.

The historical stages of the use of information technologies in the development of individuals in the Republic of Poland are revealed.

In the course of the study, five chronological stages of their historical development are identified, namely:

I stage – the middle of the XX century – 1980 – the beginning of the use of computer devices in information technology;

II stage – 1981 – the end of the 80s of the twentieth century – improvement of information technology, the emergence and development of the personal computer;

III stage – the beginning of the 90s of the XX century – 1991 – the development of information technologies, their transition from the field of mathematical calculations to the communication sphere;

IV stage – 1992 – the end of XX century – modernization of information technologies, their mobility and accessibility;

V stage – 2001 – till now – the growth of information technologies, their mass, virtualization of relationships.

This necessitates paying considerable attention to the organizational and pedagogical conditions for the use of information technology in the development of individuals.

Scientific substantiation was carried out and the system of personality development using information technologies was characterized.

It was determined that the structural components of the personality development system using information technologies are content, procedural, organizational, individual, and informational components.

At the same time, each of these components is a subsystem and a system of a lower order, which includes: content components (knowledge, skills, skills, values); procedural components (preschool education, school education, extracurricular education, higher education, adult education); organizational components (normative and legal, content, personnel, methodical and material and technical conditions); individual components (needs, motives, abilities, qualities); information components (virtual space, software, technical support, information resources).

The organizational and pedagogical conditions of the use of information technologies in the development of personalities in the aspect of various components are revealed. It was established that in the development of personalities, they have a 5-component structure, which includes the following components: normative and legal (the presence of normative and legal documents for the use of information technologies), content (improving the content of the educational process the use of information technologies), staffed by highly qualified teaching staff who information technologies), methodical (proper methodological support for the use of information technologies) and material and technical (availability of the financial and material and technical base for the use of information technologies).

Features of the educational practice of using information technologies by individuals with special educational needs in the Republic of Poland are presented.

The main directions of educational practice of using information technologies by persons with special educational needs in the Republic of Poland are determined. Among them are health, social and economic, which have a positive impact on the development of persons with special educational needs in the process of using information technology.

The level of personal development with the use of information technology was experimentally tested.

The pedagogical experiment was carried out on the basis of the developed methodology of pedagogical assessment of personal development by cognitive, activity, motivational and emotional components with high, medium and low levels.

It was found that the level of personal development, taking into account the use of information technology in the experimental groups compared to the control groups increased.

Recommendations for improving the use of information technologies in personality development in Ukraine based on the best educational practices of the Republic of Poland have been developed.

It is established that among the prospects of using the experience of the Republic of Poland for the development of education in Ukraine are their organizational, educational, informational and technical aspects.

Keywords: information technologies, personality development, educational institutions, the Republic of Poland.

**Наукові праці, в яких опубліковано
основні наукові результати дисертації**

Монографії

1. Мухацький М. *Інформаційні компетенції молоді: соціоекономічний та культурний контекст* : монографія. Київ: ІВЦ АЛКОН, 2014. 147 с.

2. Muchacki M. *Przygotowanie młodzieży licealnej do korzystania z metod i technik informatycznych. Badania porównawcze polsko-amerykańskie = Підготовка старшокласників до використання методів і технік ІТ. Порівняльні польсько-американські дослідження*. Kraków: OW Impuls, 2013. 135 s.

Статті у наукових фахових виданнях України

3. Muchacki M. Proces globalizacji jako zjawisko techniczne = Процес глобалізації як технічний феномен. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи: збірник наукових праць*. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. Випуск 26. С. 226–230.

4. Мухацький М. Теоретичні основи розвитку особистості у Польській Республіці. Наукові записки : збірник наукових статей *Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. Випуск 124. С.159–165.

5. Мухацький М. Віртуальний простір як місце соціальної активності осіб з особливими освітніми потребами у Польщі. *Наукові записки : збірник наукових статей Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Випуск 137. С. 224–230. (Серія педагогічні науки).

6. Мухацький М. Інформаційні технології в системі освіти Республіки Польща. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і*

загальноосвітній школах : збірник наукових праць / за ред. А.В. Сущенка. Запоріжжя : Вид-во КПУ, 2022. Випуск 81. С. 316–320.

Статті у зарубіжних наукових періодичних виданнях і виданнях, віднесених до міжнародних наукометричних баз даних

7. Muchacki M. Kluczowe kompetencje profesjonalne nauczyciela w kontekście problematyki jakości edukacji = Ключові професійні компетентності педагога в контексті проблеми якості освіти. *Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości. Zeszyty Pedagogiczno-Medyczne.* / red. M.J. Żmichrowska. Wydawnictwo Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości w Wałbrzychu, 2012. T. 18 (2). S. 177–181. (ISSN 2084-2686, зарубіжне видання Республіки Польща).

8. Muchacki M. Znaczenie wiedzy dla egzystencji człowieka w erze cywilizacji informatycznej = Значення знань для існування людини в епоху інформаційних технологій. *Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości. Zeszyty Pedagogiczno-Medyczne. Innowacyjność i kreatywność w pedagogice.* / red. M.J. Żmichrowska, W. Grelowska. Wydawnictwo Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości w Wałbrzychu, 2012. T. 19 (3). S. 319–329. (ISSN 2084-2686, зарубіжне видання Республіки Польща).

9. Muchacki M. Ludyczne, poznawcze, społeczne wartości gier komputerowych w kontekście wyzwań dla organizowania środowiska edukacyjnego dziecka = Ілюстраційні, когнітивні, соціальні цінності комп'ютерних ігор в контексті проблем організації освітнього середовища дитини. *Journal of Modern Science.* WSGE Józefów, 2015. № 4/2015. S. 81–92. (ISSN 1734-2031, зарубіжне видання Республіки Польща, що внесено до міжнародних наукометричних баз: *Google Scholar, Index Copernicus*)

10. Muchacki M. Egzystencja współczesnego dziecka. Aspekty pedagogiczny i społeczny problemu = Екзистенція сучасної дитини. Педагогічні та соціальні аспекти проблеми. *Seminare. Poszukiwania naukowe.*

Towarzystwo Naukowe Franciszka Salezego, T. 37. № 1. 2016. S. 81–92. (ISSN 1232-8766, зарубіжне видання Республіки Польща, що внесено до міжнародних наукометричних баз: *VazHum, Crossref, WorldCat*).

11. Muchacki M. Image Processing Algorithms in Different Areas of Science = Алгоритми обробки зображень у різних галузях науки. *New Trends in Analysis and Interdisciplinary Applications / red. Pei Dang, Min Ku, Tao Qian, Luigi G. Rodino*. Birkhäuser, Cham, 2017. S. 59–62. (ISSN 2297-0215, зарубіжне видання Китаю, що внесено до міжнародних наукометричних баз: *Web of Science Core Collection*)

12. Muchacki M. Internet addiction and youth self-esteem with life satisfaction = Інтернет-залежність та самооцінка молоді із задоволеністю життям. *ICERI 2018 Proceedings 11th International Conference of Education, Research and Innovation: conference proceedings*. Sevilla, 2018. S. 2763–2767. (ISSN 2340-1095, зарубіжне видання Іспанії, що внесено до міжнародних наукометричних баз: *Web of Science Core Collection*).

13. Muchacki M. Facebook as a tool for students to communicate with their teachers = Facebook як інструмент для спілкування учнів зі своїми педагогами. *5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2018: conference proceedings*. Albena, 2018. Vol. 18. № 3.5. S. 293–300. (ISSN 2367-5659, зарубіжне видання Болгарії).

14. Muchacki M. School involvement of students addicted to and not addicted on computer games = Залучення до школи учнів, залежних і не залежних від комп'ютерних ігор. *6th SWS International Scientific Conference on Social Sciences ISCSS 2019*. Albena, 2019. Vol. 6. № 4. S. 445–450. (ISSN 2682-9959).

15. Muchacki M. Nowe media jako narzędzie sieciowego indywidualizmu i uspołecznienia = Нові медіа як інструмент мережевого індивідуалізму та соціалізації. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*. Sieć Badawcza Łukasiewicz–Instytut Technologii Eksploatacji, 2020. Issue 4(111)/2020. S. 189–195. (ISSN 1507-6563).

16. Muchacki M. Peculiarities of the use of information technologies by persons with special educational needs in Poland = Особливості використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща. *Paradigm of knowledge*. Frankfurt. TK Meganom LLC. 2021. №4(48). Pp. 173–181. (ISSN 2520-7474 (Print), ISSN 2701-8938 (Online), зарубіжне видання Німеччини, що внесено до міжнародних наукометричних баз: CrossRef, CORE, WorldCat, Google Schola).

17. Muchacki M. Możliwości uczestnictwa osób niepełnosprawnych w wirtualnym świecie i korzystania z jego zasobów = Можливості для людей з обмеженими можливостями брати участь у віртуальному світі та використовувати його ресурси. *Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna wydawane jest przez Instytut Pedagogiki Przedszkolnej i Szkolnej Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie*. № (19)/2022. Kraków Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, 2022. S. 11–19. (ISSN 2353-7140, зарубіжне видання Республіки Польща).

18. Muchacki M. Online education of persons with special educational needs in the Republic of Poland = Онлайн-навчання осіб з особливими освітніми потребами у Республіці Польща. *Innovative Solutions in Modern Science*. New York. TK Meganom LLC. 2022. №1(53). Pp. 141–150. (EISSN 2414-634X, ISSN 2414-6714, зарубіжне видання США, що внесено до міжнародних наукометричних баз: CrossRef, CORE, WorldCat, Google Scholar).

19. Muchacki M. Peculiarities of personality development of the future in the context of information and communication technologies and education system reform (Polish experience) = Особливості розвитку особистості для майбутнього в контексті інформаційно-комунікаційних технологій та реформування системи освіти (Польський досвід). *Futurity Education*, Vol. 2(1). Pp. 46–57. (E-ISSN: 2956-3402, зарубіжне видання Республіки Польща, що внесено до міжнародних наукометричних баз).

20. Рідей Н., Биковський Т., Биковський Я., Голубенко Т., Воронова Г., Мухацький М. Антикризовий менеджмент у системі надання державних послуг у сфері цивільного захисту. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2022. Т.3. № 44. С. 224–233. (ISSN 2306-4994, українське видання категорії «А», що внесено до міжнародних наукометричних баз: *Web of Science Core Collection*).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

21. Muchacki M. Przydatność komputera w edukacji dziecka = Користь комп'ютера у навчанні дитини. *Aktuálne otázky prírodovedno-technických predmetov a prierezových tém v primárnej edukacji. Konferencia Preszów PU 23–25.10.2013*. Preszów, 2013. S. 217–223.

22. Muchacki M., Bernátová R. Professional competencies within the field of professional activity of teachers = Професійні компетенції у сфері професійної діяльності педагога. *Zborník príspevkov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej Pedagogickou fakultou PU pri príležitosti 65. výročia založenia Pedagogickej fakulty v Prešove 22-23.10.2014*. Preszów, 2013. S. 229–235. (ISBN 978-80-555-1237-2).

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

23. Мухацький М. Особи з особливими освітніми потребами у кіберпросторі. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Випуск 36 : збірник наукових праць*. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. С. 225–228.

24. Мухацький М. Особливості коннективізму як теорії навчання в Інтернеті. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Випуск 37 : збірник наукових праць*. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. С. 220–223.

25. Muchacki M. *Cywilizacja informatyczna i Internet. Konteksty współczesnego konsumenta TI = Інформаційна цивілізація та Інтернет. Сучасні споживчі контексти IT*. Kraków: OW Impuls, 2014. 148 s. (ISBN 978-83-7850-497-9)

26. Muchacki M., Machowska J., Sufa B. *Wolontariat w dobie płynnej rzeczywistości = Волонтерство в епоху плинної реальності*. Kraków, Wydawnictwo Petrus, 2020. 190 s. (ISBN 978-83-7720-454-2)

27. Muchacki M., Minova M., Portik M. *Roma child in the Information Society = Ромська дитина в інформаційному суспільстві*. Kraków: Wydawnictwo Petrus, 2016. 240 s. (ISBN 978-83-7720-315-6)

28. Muchacki M. *Cyberbullying jako wyzwanie dla pedagogiki. Pedagog we współczesnym świecie = Кібербулінг як виклик для педагогіки. Вихователь у сучасному світі*. / Red. V. Tanaś, W. Welskop. Łódź: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Biznesu i Nauk o Zdrowiu, 2015. S. 203–211. (ISBN 978-83-940080-4-8)

29. Muchacki M., Bernátová R. *Korzystanie z komputera w domu przez dzieci w młodszym wieku szkolnym = Використання комп'ютера вдома дітьми молодшого шкільного віку*. Media i technologia informacyjna w wychowaniu i edukacji dzieci / Red. M. Muchacki. Kraków: Attyka, 2015. S. 13–26. (ISBN 978-83-6213-904-0)

30. Muchacki M. *Internet jako środowisko informacyjne wspierające rozwój zawodowy nauczycieli = інтернет як інформаційне середовище підтримки професійного розвитку педагогів*. Edukacja w zglobalizowanym świecie / Red. V. Tanaś, W. Welskop. Łódź: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Biznesu i Nauk o Zdrowiu, 2016. S. 431–437. (ISBN 978-83-940080-6-2)

31. Muchacki M., Skwirczyński M. *Młodzi w obliczu poczucia anonimowości w sieci = Молодь і почуття анонімності в Інтернеті*. Człowiek wobec zagrożeń współczesności. Łódź: Wydawnictwo Naukowe

Wyższej Szkoły Biznesu i Nauk o Zdrowiu, 2017. S. 573–581. (ISBN 978-83-940080-8-6)

32. Muchacki M., Muchacka-Cymerman A. *Autoagresja a uzależnienie adolescentów od Internetu = Аутоагресія та інтернет-залежність у підлітків*. Psychologiczne i interdyscyplinarne uwarunkowania agresji i przemocy. Agresor i ofiara / red. M. Z. Stepulak, B. Płaczekiewicz. Wyd Naukowe Mazowieckiej Uczelni Publicznej w Plocku, 2020. S. 121–140. (ISBN 978-83-66277-16-8)

33. Muchacki M., Bernatowa R., Burgerova J. *New media as a learning environment for students in preparation for the role of teacher = Нові медіа як навчальне середовище для учнів у процесі підготовки до ролі вчителя*. Tarnów: Wydawnictwo Tarnowskiej Szkoły Wyższej, 2017. 164 s. (ISBN 978-83-940098-4-7)

34. Muchacki M. *Zastosowanie technologii w edukacji włączającej = Використання технологій в інклюзивній освіті*. Vytváření příležitostí pro vzdělávání všech dětí na 1. stupni zš (Creating opportunities for education of all children at primary school) / Red. Hana Filová, Jiří Havel, Jana Kratochvílová. Wyd. Naukowe Masarykova univerzita, 2014. S. 83–89. (ISBN 978-80-210-6889-6)

35. Muchacki M. *Professional Computer Science Competences in the Era of Information and Knowledge = Професійні інформатичні компетенції в епоху інформації та знань*. The Actual Problems of the Theory and Practice of Modern Pre-School Education in Poland, Romania and Ukraine / red. Otilia Clipa, Maria Oliynyk, Malgorzata Stawiak-Ososińska. Lumen Media Publishing, 2014. S. 183–191. (ISBN 9731663827)

36. Muchacki M. *Teacher's Competences in the Field of Information Technology and Computer Science = Компетенції вчителя в галузі інформаційних технологій та інформатики*. The Actual Problems of the Theory and Practice of Modern Pre-School Education in Poland, Romania and

Ukraine / red. Otilia Clipa, Maria Oliynyk, Malgorzata Stawiak-Ososińska.
Lumen Media Publishing, 2014. S. 131–139. (ISBN 978-9731663821)

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	17
ВСТУП	18
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТЕЙ....	37
1.1. Інформаційні технології у розвитку особистостей як наукова проблема.....	37
1.2. Хронологічні етапи історичного розвитку використання інформаційних технологій.....	90
1.3 Використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітньому процесі	117
Висновки до розділу I.....	142
Список використаних джерел до розділу I.....	145
РОЗДІЛ II. СИСТЕМА РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРАКТИЦІ РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА.....	165
2.1. Методологічна сутність освіти як основи розвитку особистостей.....	165
2.2. Структура системи використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща.....	192
2.3. Сучасна практика використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща	246
Висновки до розділу II.....	287
Список використаних джерел до розділу II.....	289

РОЗДІЛ III. ОСВІТНЯ ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОСОБАМИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ У РЕСПУБЛІЦІ ПОЛЬЩА.....	309
3.1. Характеристика осіб з особливими освітніми потребами у Республіці Польща	309
3.2. Соціологічне дослідження використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща	380
3.3. Особливості використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Польщі	415
Висновки до розділу III.....	446
Список використаних джерел до розділу III.....	448
РОЗДІЛ IV. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТЕЙ В УКРАЇНІ З УРАХУВАННЯМ КРАЩИХ ОСВІТНІХ ПРАКТИК РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА.....	466
4.1. Рекомендації щодо вдосконалення використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в Україні з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща	466
4.2. Методика формувального експерименту і його результати.....	483
Висновки до розділу IV.....	514
Список використаних джерел до розділу IV.....	516
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	523

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЄС – Європейський Союз

ІТ – інформаційні технології

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

ООН – Організація Об'єднаних Націй

ВСТУП

Актуальність теми. В сучасних умовах невід’ємною складовою розвитку особистостей, суспільства, держав є інформаційні технології.

На Всесвітньому саміті з питань інформаційного суспільства (з англ. – World Summit on the Information Society Forum, WSIS), який періодично проводиться, затверджено резолюцію Генеральної Асамблеї ООН (56/183 від 21.12.2001 р.) щодо відзначення важливості інформаційних та комунікаційних технологій для людства та встановлено 17 травня як Всесвітній день інформаційного суспільства.

На засіданні Європейської Ради (2002 р.) затверджено конкретні цілі на майбутнє в системі європейської освіти та професійної підготовки, зокрема вдосконалення навичок, необхідних для інформаційного суспільства.

У Рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» (2006 р.) запроваджено загальноєвропейські еталонні рамки, серед яких обізнаність у сфері інформаційних та комунікаційних технологій.

При цьому, слід звернути увагу і на значне економічне зростання Республіки Польща. Так, у 1990 р. ВВП Республіки Польща становив 65,98 мільярда USD, України – 81,39 мільярда USD; у 2021 р. ВВП Республіки Польщі – 679,4 мільярда USD, України – 200,1 мільярда USD.

Варто відзначити, що Республіка Польща і Україна як європейські демократичні держави акцентують важливе значення інформаційних технологій, розробляють та використовують їх в усіх сферах життєдіяльності.

Актуальним і важливим для забезпечення методології, загальної педагогіки та історії педагогіки, освітньої практики використання інформаційних технологій у розвитку особистостей стало закріплення

проблематики інформаційних технологій (далі – ІТ) у ряді нормативно-правових документів.

У Республіці Польща приділено особливу увагу питанню ІТ в системі освіти з прийняттям Закону Республіки Польща «Про систему освіти» (1991 р.) (з польськ. – Ustawa z dnia 07.09.1991 r. o systemie oświaty).

У цьому контексті Рада Міністрів Республіки Польща розпочала розбудову інформаційного суспільства, й на основі звіту «Пропонована стратегія розвитку інформаційних технологій та їх застосування у Республіці Польща» (1991 р.) (з польськ. – «Propozycja strategii rozwoju informatyki i jej zastosowań w Rzeczypospolitej Polskiej») започатковано створення та використання ІТ-систем суспільного значення.

Постановою Сейму Республіки Польща визначено плани та пріоритети стратегії розвитку основ інформаційного суспільства (2000 р.) (з польськ. – Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z 14.07.2000 r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce).

Завдяки вступу Республіки Польща до Європейського Союзу у 2004 р. актуалізовано питання розробки, впровадження та перспектив розвитку ІТ.

Значну увагу акцентовано на необхідності узгодження пріоритетів розбудови Республіки Польща зі стратегіями та законодавством Європейського Союзу у сфері інформаційного суспільства та цифровізації. Зокрема, прийнято Стратегію розвитку інформаційного суспільства в Республіці Польща до 2013 р. (2008 р.) (з польськ. – Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013 przyjęta w dniu 23.12.2008 r. uchwałą Rady Ministrów nr 274/2008).

Важливими інституційними кроками Республіки Польща щодо ІТ стало створення Міністерства науки та інформатизації (з польськ. – Ministerstwo Nauki i Informatyzacji) (2003 р.) та Ради з ІТ та медіаосвіти Міністерства національної освіти (2008 р.) (з польськ. – Rada do Spraw Edukacji Informatycznej i Medialnej przy Ministrze Edukacji Narodowej).

Встановлено, що в Україні питанню ІТ теж приділено значну увагу, зокрема, Указом Президента України 2011 рік став Роком освіти та інформаційного суспільства.

Нормативно-правовими документами України закріплено основні положення щодо ІТ, серед яких Закони України: «Про науково-технічну інформацію» (1993), «Про освіту» (2017), «Про інформацію» (1992), «Про наукову і науково-технічну діяльність» (2016), «Про інноваційну діяльність» (2002) та Національна доктрина розвитку освіти (2002) тощо.

Опрацювання наукових доробків учених Республіки Польща, України та інших держав засвідчило різноманіття проблематики досліджень питань використання ІТ у розвитку особистостей.

Так, значна увага приділена загальним теоретичним положенням ІТ, технологізації та комп'ютеризації, а також Інтернету та цифровізації людського життя. Важливими науковими доробками у цій сфері є роботи, присвячені теоретичним питанням інформації та кібернетики (К. Шеннон (C. Shannon)), основам інформаційних технологій (М. Жалдак, Л. Забродська), суспільним комунікаціям (Б. Семенецький (B. Siemieniecki)), Інтернету та цифровізації людського життя, розбудови мереж (М. Кастельс (M. Castells)), кодифікації понять, правил і процесів (С. Ющик (S. Juszczuk)), новим медіа у Республіці Польщі (А. Островська (A. Ostrowska)), медіа викликам ХХІ століття та досвіду впровадження ІТ (М. Бониковська (M. Bonikowska)), візії Інтернету (М. Соколовський (M. Sokołowski)), мережевому суспільству (М. Кастелло (M. Castello)), визначенню критеріїв мережевих спільнот в Інтернеті (П. Сіуда (P. Siuda)).

Вагомі фундаментальні основи розвитку особистостей у різноманітних аспектах розкрито у працях психологів, філософів, педагогів (Б. Ананьєв, В. Андрущенко, В. Бех, І. Булах, Л. Виготський, В. Зінченко, Г. Костюк, В. Кремень, О. Леонтєв, А. Маслоу, С. Максименко, В. Моляко, К. Платонов, Ю. Романенко С. Рубінштейн, Б. Теплов).

Освітньому потенціалу, психолого-педагогічним аспектам використання ІТ у розвитку особистостей, формуванню інформаційної культури, інформаційно-комунікаційної, інформаційної та інформатичної компетентностей присвячено напрацювання учених з: медіаосвіти в системі шкільної освіти (В. Валат (W. Walat)), ІТ в освіті (К. Щешек (K. Szczeszek)), інформатизації освіти як пріоритетного напрямку модернізації освіти в умовах інформаційного суспільства (Л. Макаренко), використання ІТ в освітньому процесі (Д. Кубіцька (D. Kubicka)), А. Колодзейчик (A. Kołodziejczyk)), застосування Інтернету в освіті (Д. Семенецька (D. Siemieniecka)), питань медіа в освіті (С. Квятковський (S. Kwiatkowski), Я. Гайда (J. Gajda)), ІТ-ресурсів та медіа-навчання (М. Танась (M. Tanaś)). Науковий інтерес для дослідження становлять праці учених з: медіапедагогіки, когнітивної науки та медіа (Б. Семенецький (B. Siemieniecki)), комп'ютерного навчання та гуманістичних педагогічних цінностей, комп'ютерних методик у навчальній комунікації (Я. Морбітцер (J. Morbitzer)), методів навчання, педагогіки та медіаосвіти (В. Стрийковський (W. Strykowski)), мультимедіа в освіті (Я. Беднарек (J. Bednarek)), медіаосвіти в інформаційному суспільстві (С. Юшчик (S. Juszczyk)), медіа в каталозі засобів навчання (М. Танась (M. Tanaś)), ролі соціальних медіа в освіті (К. Гавроль (K. Gawrol)), коннективізму як теорії навчання для цифрової епохи (Г. Сіменс (G. Siemens)), розвитку ІТ-компетенцій (М. Сисло (M. Sysło)). Висвітлено медіакомпетенції: поняття, сфери, форм навчання (В. Струковський (W. Strykowski)), медіакомпетенцій освіти, ринку праці та соціального функціонування (В. Скридлевський (W. Skrzydlewski)). У наукових працях досліджено термінологічні проблеми у процедурах стандартизації професійної кваліфікації (С. Квятковський (S. Kwiatkowski)), сертифікації за Європейським стандартом комп'ютерних навичок (з англ. – The European Computer Driving Licence, ECDL) (Б. Ходацька (B. Chodacka)), інформаційної культури як явища (А. Шевчук (A. Szewczyk)), інформаційної культури особистості (Л. Макаренко),

технічної та інформаційної культури (В. Фурманек (W. Furmanek)), медіа-цінностей виховання (М. Ейсмонт (M. Ejsmont), Б. Космальська (B. Kosmalska)), психологічних та соціальних загроз, пов'язаних із використанням медіа та ІТ в освіті (А. Ганкала (A. Hankała)).

Теоретичні положення та практичні аспекти використання ІТ у дошкільній освіті розглянуто ученими у багатьох напрацюваннях, серед яких: дитина у світі електронних медіа (Я. Іздебська (J. Izdebska)), (не)захищений комп'ютер: від ейфорії до залежності (А. Анджеєвська (A. Andrzejewska)), вплив телевізійних образів насильства на психіку дитини (М. Браун-Галковська (M. Braun-Gałkowska)) та інші.

Використання ІТ у загальній освіті визначено предметом дослідження у наукових доробках щодо: аксіологічних аспектів шкільної освіти (К. Денек (K. Denek)), медіадидактики початкової школи (І. Червінська), розвитку розумової діяльності старшокласників у процесі вивчення алгебри та основ аналізу з використанням ІТ (Т. Зайцева), самостійної роботи учнів 5–7-х класів на уроках трудового навчання засобами нових інформаційних технологій (О. Ващук); у цьому контексті розглядаються комп'ютерні класи (М. Сисло (M. Sysło), В. Йохемчик (W. Jochemczyk)), характеризуються компетенції сучасного шкільного вчителя (В. Струковський (W. Strykowski), Я. Струковська (J. Strykowska), Я. Пелаховський (J. Pielachowski)) та інші.

Використання ІТ у позашкільній освіті досліджено у наукових працях, присвячених освіті, знанням та здібностям особистості в динамічному суспільстві (С. Ющик (S. Juszczyk)), приборканню життя в нотатках блогу підлітка (С. Сеул (S. Seul)), дидактичній цінності Інтернет-інформації (В. Защинський (W. Zaczynski)), віртуальним спільнотам (П. Сіуда (P. Siuda)), Інтернету в комунікаційному просторі XXI століття (М. Соколовський (M. Sokołowski)), методиці навчання ІТ у закладах позашкільної освіти (Т. Биковський) та інші.

Питання теорії та освітньої практики використання ІТ у вищій освіті широко представлено у результатах досліджень із: кваліфікації учителів медіа та ІТ-освіти (К. Вента (K. Wenta)), методики навчання майбутніх вчителів інформатики апаратних і системних програмних засобів (В. Дем'яненко), ІТ-підготовки вчителів, компетенцій та стандартів освіти (Я. Мігдалек (J. Migdalek), М. Заяц (M. Zając)), комп'ютерної грамотності як складової професійної підготовки учителів початкової школи (Л. Макаренко), теорії і методики формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій (В. Слабко), теоретико-методичних засад системи інформатичної підготовки учителів трудового навчання (С. Яшанов).

Особливу увагу в дослідженнях учених щодо використання ІТ у Республіці Польща приділено підтримці осіб з особливими освітніми потребами, зокрема: інформаційне суспільство та ЗМІ на думку інвалідів (Я. Беднарек (J. Bednarek)), проблеми психосоціальної інтеграції людей з локомоторною дисфункцією (А. Мігас (A. Migas)), молоді користувачі нових медіа з вадами розумового розвитку – між вигодою та загрозою (П. Пліхта (P. Plichta)), використання комунікаційних технологій людьми з порушеннями зору та слуху (А. Пясецький (A. Piasecki)), комп'ютер у спеціальній освіті (Я. Лащик (J. Łaszczuk)), комп'ютерна освіта дітей з порушеннями читання та письма (С. Ющик (S. Juszczyk), А. Заяць (A. Zając)), нові медіа як інструмент покращення життя людей з обмеженими можливостями (А. Фізер (A. Fiszera)), Інтернет-соціальна підтримка (Н. Уолтер (N. Walter)).

Узагальнюючи вищезазначене, варто наголосити: аналіз теоретичних джерел, практики використання ІТ, досвід науково-педагогічної діяльності автора цієї роботи свідчать, що використання ІТ у розвитку особистостей розкривається дослідниками несистемно і досі не було предметом цілісного дослідження. Водночас, при застосуванні ІТ у розвитку особистостей мають місце суперечності між:

- суспільною потребою в освічених людях та недостатнім використанням інформаційних технологій у розвитку особистостей;
- широкою практикою використання інформаційних технологій у системі освіти України та недослідженістю даної тематики в досвіді іноземних держав;
- потребою у врахуванні використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща та відсутністю системного дослідження;
- орієнтацією педагогічної науки і освітньої практики на запровадження сучасних підходів щодо використання інформаційних технологій у розвитку особистостей та їхньою недостатньою розробкою і введенням.

Усе перелічене зумовило вибір теми дисертаційної роботи **«Теорія та освітня практика використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до Державної програми розвитку вищої освіти на 2005–2007 роки, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 08.09.2004 р. № 1183, та здійснено відповідно до плану науково-дослідної роботи Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол № 5 від 28.01.2004 р.).

Робота пов'язана з науковими дослідженнями, що проводилися відповідно до Указу Президента України №592/2011 від 29.05.2011 р. «Розроблення змісту підготовки педагогічних працівників для позашкільної освіти в Україні» та Розпорядження Президента України №114/2017-рп від 20.05.2017 р. «Розроблення сучасної концепції позашкільної освіти в умовах децентралізації».

Дослідження має зв'язок із науково-дослідними проектами Республіки Польща: «Учитель майбутнього. Інноваційна програма підготовки вчителів дитячих садків та I-III класів початкової школи» у

рамках конкурсу № POWR.03.01.00-IP.08-00-PKN/18 для «Програми навчання вчителів» (2018–2023 рр.); «Навчання на практиці. Інноваційна навчальна програма «Пізнати та зрозуміти світ» у рамках конкурсу 1/POKL/3.3.4/2013 (2014–2015 рр.); «Дистанційне навчання в епоху коронавірусу» Міністерства національної освіти Республіки Польща (2020 р.).

Тему дослідження затверджено Вченою радою Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол № 9 від 30.12.2015 р.).

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та розробити систему розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща з рекомендаціями для України.

Досягнення поставленої мети передбачає розв’язання таких **завдань**:

1. З’ясувати теоретичні засади використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща та схарактеризувати термінологічне поле дослідження.

2. Розкрити хронологічні межі та етапи використання інформаційних технологій.

3. Визначити систему розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща в аспекті різноманітних компонентів.

4. Визначити та охарактеризувати організаційно-педагогічні умови використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща.

5. Розкрити особливості освітньої практики використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща.

6. Розробити діагностичний інструментарій та перевірити вплив організаційно-педагогічних умов на розвиток особистостей у процесі

використання інформаційних технологій в освітній практиці Республіки Польща.

7. Розробити рекомендації щодо вдосконалення освітньої практики використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в Україні на основі кращого практичного досвіду Республіки Польща.

Об'єкт дослідження: розвиток особистостей у процесі використання інформаційних технологій.

Предмет дослідження: система розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща.

Концепція дослідження визначає теоретичні основи та освітню практику використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща і містить такі положення:

1. Концептуальна ідея дослідження базується на твердженні, що в умовах інформаційного суспільства розвиток особистостей доцільно розглядати як систему, яка забезпечується освітньою практикою і базується на використанні ІТ.

2. Система розвитку особистостей в освітній практиці є сукупністю взаємопов'язаних компонентів, що зумовлюють розвиток особистостей з урахуванням використання ІТ.

3. Структурними компонентами системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій є змістові, процесуальні, організаційні, індивідуальні, інформаційні компоненти. Кожен з даних компонентів є підсистемою та системою нижчого порядку.

Змістові компоненти визначають знання, вміння, навички, цінності особистості у процесі використання ІТ.

Процесуальні компоненти передбачають освітню практику, яка включає дошкільну, шкільну, позашкільну, вищу освіту та освіту дорослих.

До організаційних компонентів належить нормативно-правове, змістове, кадрове, методичне та матеріально-технічне забезпечення освітньої практики.

Індивідуальні компоненти включають потреби, мотиви, здібності, якості особистості у процесі використання ІТ.

Інформаційні компоненти включають віртуальний простір, програмне забезпечення, технічне забезпечення, інформаційні ресурси освітньої практики.

4. У системі розвитку особистостей в освітній практиці системотвірним фактором стає діяльність закладів освіти з використання ІТ.

5. Важливого значення для розвитку особистостей у сучасних умовах набуває коннективістський підхід (з польськ. – *podejście konektywistyczne*), який в еру цифрових технологій надає змогу більш ефективно забезпечити розвиток особистостей.

Особлива увага при реалізації коннективістського підходу має приділятися знанням, умінням, навичкам і цінностям, які забезпечуються в діяльності закладів освіти з урахуванням ІТ і здійснюють вагомий вплив на розвиток особистостей.

Одночасно при використанні коннективістського підходу значні можливості відкриваються і для осіб з особливими освітніми потребами, розвитку їхніх особистостей, що сприятиме покращенню рівня їхньої життєдіяльності.

6. Оцінювання ефективності використання ІТ у розвитку особистостей характеризується системністю, практикоорієнтованістю, цілеспрямованістю й здійснюється діагностичним інструментарієм перевірки впливу організаційно-педагогічних умов на розвиток особистостей у процесі використання інформаційних технологій в освітній практиці Республіки Польща.

7. Реалізація концептуальних положень характеризує розвиток особистостей в епоху інформаційного суспільства як феномен завдяки освітній практиці використання ІТ, що надає змогу забезпечити їхнє становлення та реалізацію в соціумі, здійснювати вагомий вклад у різноманітні сфери життєдіяльності.

Методологічну та теоретичну основу дослідження становлять:

– фундаментальні основи теорії особистості: Е. Н. Erikson, J. Butler, D.J. Levinson, J. Piaget, L. Kohlberg, M. Tyszkowa, E. Rzechowska, M. Kozielski, Б. Ананьев, Л. Виготський, О. М. Леонтьев, А. Маслоу, В. Моляко, К. Платонов, С. Рубінштейн, Б. Теплов;

– теоретичні засади ІТ, інформатизації, комп'ютеризації, цифровізації та технологізації: М. Prensky, S. Kwiatkowski, M. Tanaś, S. Juszczyk, W. Strykowski, B. Siemieniecki J. Morbitzer, W. Walat, І. Булах, Є. Веліхов, А. Гуржій, Л. Дибкова, А. Єршов, М. Жалдак, І. Журавльова, М. Корець, В. Лідовський, Л. Макаренко, В. Монахов, Б. Наумов, В. Пономаренко, В. Туманов, О. Федотова, А. Федотов, В. Цимбалюк, С. Яшанов;

– загальнотеоретичні основи освіти: J. Delors, S. Ball, D. Schön, J. Botkin, M. Elmanjra, M. Malitza, E. Faure, K. Konarzewski, M. Szymański, B. Gołębiak, R. Kwaśnica, M. Nowak-Dziemianowicz, K. Rubacha, E. Lubina, L. Hojnacki, R. Ryan, E. Deci, W. Okoń, Cz. Kupisiewicz, M. Śnieżyński, K. Denek, A. Karpińska, R. Pachociński, W. Osmańska-Furmanek, W. Walat, В. Андрущенко, В. Бех, Г. Волинка, І. Зязюн, В. Кремень, М. Михальченко, В. Романенко, О. Биковська, В. Білик, В. Бобрицька, В. Бондаренко, Р. Вайнола, Н. Дем'яненко, Л. Канішевська, О. Кравченко, С. Криштанович, В. Мадзігон, А. Макаренко, О. Матвієнко, Г. Падалка, Л. Паньків, С. Русова, С. Сірополко, В. Сухомлинський, Л. Сущенко, В. Тернопільська, Н. Титова, О. Фізеші, Н. Харінко, М. Чумак, В. Яковлєва;

– теоретичні і методичні основи навчання та використання ІТ в освітній практиці: М. Sysło, W. Walat, D.A. Kolba, W. Strykowski, M. Tanaś, W. Skrzydlewski, S. Juszczyk, C. Vorderman Б. Агапов, Р.М. Taubman, M. Castello, S. Kwiatkowski, M. Sysło, В. Арестенко, О. Астаф'єва, Л. Брескіна, С. Бешенков, Т. Биковський, О. Ващук, Л. Гагарін, Г. Генсерук, Г. Гохберг, В. Дем'яненко, Л. Дибкова, М. Жалдак, Т. Зайцева, Л. Забродська, А. Зафієвський, А. Єгоренков, А. Єршов, М. Корець,

Б. Крeмiнський М. Малeжик, В. Монахов, А. Короткин, В. Кунець, Є. Павлютенков, О. Румянцева, В. Савченко, В. Слюсарь, Н. Федотова, О. Чалий, Я. Цехмістер, С. Яшанов;

– теоретичні основи коннективізму, коннективістського підходу в освіті: Т. Bernhardt, E. Edwards, M. Kirchner, C. Buell, J. Brown, M. Driscoll, J. Gleick, C. Gonzalez, M. Gredler, M. Kerres, A. Kleiner, P. Klimsa, T. Landauer, S. Dumais, L. Rocha, G. Siemens, K. Stephenson, P. Vaill, D. Wiley та інші;

– теоретичні основи формування інформаційної культури, інформаційно-комунікаційної, інформаційної та інформатичної компетентностей: W. Walat, J. Szempruch, S. Kwiatkowski, M. Sielatyski, H. Kwiatkowska, J. Morbitzer, I. Агапов, Р. Бадер, В. Болотов, Н. Бібiк, Л. Ващенко, А. Вербицький, I. Зимня, Е. Зеєр, I. Єрмаков, В. Лаптев, О. Лебедєв, О. Локшина, Д. Мертенс, О. Овчарук, Б. Оскарсон, Л. Паращенко, О. Пометун, Н. Радіонова, О. Савченко, В. Серіков, С. Трубачева, А. Тряпiцина, А. Хуторський, I. Червiнська, А. Шелтен, С. Шишов, В. Шпак.

У дисертаційній роботі використані такі **методи дослідження**:

– теоретичні: структурно-логічний аналіз педагогічної та методичної літератури, нормативних документів щодо використання ІТ у розвитку особистостей; структурно-системний аналіз, порівняння, класифікація, узагальнення для здійснення теоретичного аналізу проблеми використання ІТ у розвитку особистостей у Республіці Польща та досліджуваних країн;

– емпіричні: вивчення, аналіз та узагальнення практики використання ІТ у розвитку особистостей у Республіці Польща; анкетування, інтерв'ю, бесіди з учасниками освітнього процесу закладів освіти, у тому числі з особами з особливими освітніми потребами; педагогічне спостереження за умовами навчання; статистична та аналітична обробка даних із використанням методів кореляційного та регресійного

аналізів для виявлення особливостей використання інформаційних технологій у розвитку особистостей з обґрунтуванням рекомендованих напрямів використання ІТ у розвитку особистостей у Республіці Польща.

Хронологічні межі дослідження охоплюють період з кінця 60-х років ХХ століття до початку ХХІ століття.

Нижня межа дослідження – середина ХХ століття – обумовлена започаткуванням ІТ, перших електричних лічильних машин.

Верхня межа – 2021 р. – зумовлена прийняттям змін до Закону Республіки Польща «Про систему освіти» (з польськ. – Ustawa o systemie oświaty).

Територіальні межі дослідження. Значну увагу в дослідженні приділено Республіці Польща як європейській державі, що має вагомий потенціал і досвід використання ІТ у розвитку особистостей.

Дослідження здійснювалося з 2011 по 2022 рр. і включає такі етапи:

I етап, 2011–2015 рр., аналітично-констатувальний – аналіз стану розробленості проблематики дослідження у наукових та інформаційних джерелах та освітній практиці; розробка понятійного апарату дослідження; проведення констатувального етапу експерименту;

II етап, 2015–2019 рр., формульовально-корекційний – розробка системи використання ІТ у розвитку особистостей у Республіці Польща; проведення формульовального етапу експерименту;

III етап, 2019–2022 рр., узагальнювально-коригувальний – узагальнення результатів наукового дослідження, впровадження їх у практику діяльності закладів освіти; розробка рекомендацій для України.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що:

– *вперше* обґрунтовано і розроблено теоретичні основи використання ІТ у розвитку особистостей у Республіці Польща; систему розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща в аспектах різноманітних компонентів (змістові, процесуальні, організаційні, індивідуальні, інформаційні); представлено

організаційно-педагогічні умови використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща; компаративний аналіз використання ІТ у розвитку особистостей у Республіці Польща; визначено хронологічні етапи історичного розвитку використання інформаційних технологій з їхньою характеристикою в різні періоди;

– *удосконалено* понятійно-категоріальний апарат використання інформаційних технологій у розвитку особистостей; визначення змісту і суті понять «інформаційні технології» і «використання інформаційних технологій у розвитку особистостей»; структуру і зміст використання ІТ у розвитку особистостей за компонентами: змістові (знання, вміння, навички, цінності); процесуальні (дошкільна освіта, шкільна освіта, позашкільна освіта, вища освіта, освіта дорослих); організаційні (нормативно-правове, змістове, кадрове, методичне та матеріально-технічне забезпечення); індивідуальні (потреби, мотиви, здібності, якості); інформаційні (віртуальний простір, програмне забезпечення, технічне забезпечення, інформаційні ресурси); історичну ретроспективу у використанні ІТ у розвитку особистостей; освітню практику використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща; діагностичний інструментарій розвитку особистостей у процесі використанням інформаційних технологій;

– *дістали подальший розвиток* основні положення щодо використання ІТ у розвитку особистостей; освітня практика розвитку особистостей у дошкільній, шкільній, позашкільній, вищій освіті та освіті дорослих; розробка і впровадження сучасних підходів до розвитку особистостей в умовах інформаційного суспільства; навчальне, методичне та інформаційне забезпечення процесу дослідження.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці та впровадженні в освітню практику навчальних, методичних та

інформаційних матеріалів, рекомендацій щодо використання ІТ у розвитку особистостей в освіті Республіки Польща і України.

Серед них розроблено і впроваджено в процесі наукової роботи підготовлений автором ІТ-освітній модуль у модельній навчальній програмі з дошкільної та ранньої шкільної педагогіки; стандарти викладання дисциплін «Гіпертекстові мови та веб-розробка», «Окремі аспекти автоматизації та робототехніки», «Комп'ютерна графіка» та інші; лабораторні стенди до занять з дисципліни «Операційні системи»; серія мультимедійних матеріалів з проектування на заняттях «Комп'ютерна графіка»; навчально-методичне забезпечення дисциплін «Інформаційно-комунікаційні технології», «Медіапедагогіка», «Медіа в освіті», «Мультимедійні розважальні та освітні системи», «Комп'ютерна графіка», «Комп'ютерні анімації», «Мультимедійні мережеві системи» за напрямками професійної підготовки «Педагогіка», «Психологія», «Інформаційні технології».

Отримані результати можуть бути використані в подальших наукових дослідженнях щодо розвитку вищої освіти, визначення ефективності її функціонування; щодо шляхів і напрямів психолого-педагогічної підготовки фахівців освітньої галузі, її вдосконалення, а також для навчання дорослих; при написанні курсових і кваліфікаційних робіт, підручників, монографій, дисертацій.

Матеріали дослідження можуть використовуватися працівниками закладів освіти, викладачами та студентами ЗВО, в системі післядипломної освіти тощо.

Впровадження результатів дослідження. Теоретичні узагальнення та практичні рекомендації дисертаційного дослідження впроваджені у практику Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (довідка № 1-10/1363 від 31.12.2021 р.), Педагогічного університету імені Комісії народної освіти у Кракові (довідка від 25.05.2022 р.), Інституту екології економіки і права (довідка № 544 від

30.12.2021 р.), Центру позашкільної роботи м. Києва (довідка № 58 від 26.05.2022 р.), Міжнародної асоціації позашкільної освіти (довідка № 144 від 03.11.2021 р.).

Достовірність наукових положень і результатів дослідження підтверджується цілісністю теоретичної та методологічної обґрунтованості вихідних позицій досліджуваної проблеми, використанням комплексу різноманітних методів дослідження та їхньою адекватністю меті й завданням дослідження, репрезентативністю вибірки і статистичною значущістю одержаних емпіричних даних, апробацією результатів дослідження.

Автор наукового дослідження особисто здійснював апробацію і практичне впровадження розроблених ним положень, працюючи понад 20 років на посаді науково-педагогічного працівника Педагогічного університету імені Комісії народної освіти у Кракові.

Особистий внесок здобувача. У спільних публікаціях автором здійснено: Н. Рідей, Т. Биковський, Я. Биковський, Т. Голубенко, Г. Воронова – узагальнення щодо єдиного порталу та важливості використання інформаційних технологій; Р. Бернатова (R. Bernátová) – опрацювання професійних ІТ-компетенцій; Я. Маховська (J. Machowska), Б. Суфа (B. Sufa) – розробку концепції волонтерства як простору для інноваційних пошуків методів роботи, пов'язаних із майбутніми способами допомоги іншим людям в епоху хаосу цінностей, представлення оригінальних способів використання технологій та соціальних медіа цифровими волонтерами, які допомагають людям у різних складних життєвих ситуаціях; М. Мінова (M. Minova), М. Портік (M. Portik) – узагальнення ставлення до нових медіа та можливостей розповсюдження освітнього та культурного контенту в цифровій формі, які мають роми у Республіці Польща; Р. Бернатова (R. Bernátová) – розкриття основних положень щодо використання комп'ютерів; М. Сквірчинський (M. Skwirczyński) – представлення основних положень щодо Інтернет;

А. Мухацька-Цимерман (A. Muchacka-Symerman) – розробку теоретичних аспектів Інтернету, які є основою описаних проблем; Р. Бернатова (R. Bernátová), Я. Бургерова (J. Burgerova) – опрацювання теоретичних інтерпретацій електронного навчання та його практичного застосування в Республіці Польща.

Апробація результатів дисертації здійснювалася на науково-практичних конференціях і семінарах та інших наукових заходах, а саме:

- *міжнародних*: II Міжнародна науково-практична конференція «Наукова еліта у розвитку держав» (Київ, 2012); Konferencja «Aktualne otázky prírodovedno-technických predmetov a prierezových tém v primárnej edukácii» (Preszów, 2013); III Міжнародна науково-практична конференція «Наукова еліта у розвитку держав» (Київ, 2014); Międzynarodowa Konferencja Naukowa «Dobro i zło w wychowaniu dziecka. Tropu edukacyjne» (Kraków, 2015); I Ogólnopolska E-konferencja Naukowa «Pedagogika XXI wieku – Dylematy i wyzwania. Pedagog we współczesnym świecie» (Łódź, 2015); IV Міжнародна науково-практична конференція «Наукова еліта у розвитку держав» (Київ, 2016); V Międzynarodowa E-konferencja Naukowa «Pedagogika XXI wieku – Dylematy i wyzwania. Człowiek wobec zagrożeń współczesności» (Łódź, 2017); Міжнародний круглий стіл «Актуальні питання позашкільної освіти в умовах децентралізації та реформування системи освіти» (Київ, 2017); Міжнародний семінар «Розроблення сучасної концепції позашкільної освіти в умовах децентралізації» (Київ, 2017); Міжнародний форум з позашкільної освіти (Київ, 2017); 11th International Conference of Education, Research and Innovation (Seville, 2018); V Ювілейна міжнародна науково-практична конференція «Наукова еліта у розвитку держав» (Київ, 2018); Konferencja «Uwarunkowania efektów kształcenia w kontekście osiągniętych wyników egzaminów maturalnych» (Tarnów, 2018); 5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM (Albena, 2018); Українсько-польський семінар «Вільний час у розвитку особистостей»

(Київ, 2018); Program «Edukacja pozaszkolna Polska oraz Ukrainy: rozwój wspolpracy» (Krakow, 2018); Міжнародний круглий стіл «Освіта очима польських і українських студентів» (Краків, 2018); Генеральна Асамблея Міжнародної асоціації позашкільної освіти (Кропивницький, 2019); прес-конференція «Позашкільна освіта – 2018: десять перемог» (Київ, 2018); захід-презентація «Стратегія розвитку позашкільної освіти» (Київ, 2018); Стратегічна сесія з розвитку позашкільної освіти (Київ, 2018); круглий стіл «Стратегія розвитку позашкільної освіти» (Київ, 2018); VII Międzynarodowa E-konferencja Naukowa «Pedagogika XXI wieku – Dylematy i wyzwania. Mass media we współczesnym świecie» (Łódź, 2019); 6th SWS International Scientific Conference on Social Sciences ISCSSL (Albena, 2019); VI Міжнародна науково-практична конференція «Наукова еліта у розвитку держав» (Київ, 2020); Міжнародна конференція «Позашкільна освіта: вчора, сьогодні, завтра» (Київ, 2020); Вебінар «Позашкільна освіта у громаді: Як зберегти мережу і забезпечити розвиток?» (Київ, 2020); Міжнародна зустріч «Позашкільна освіта України і Польщі: Розвиток Співпраці» (Київ-Краків, 2021); Міжнародна конференція «Система підготовки педагогів позашкільної освіти у сучасних умовах» до 30-річчя Незалежності України (Київ, 2021);

- *всеукраїнських*: VI Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Соціально-економічний розвиток держав: досвід і перспективи» (Київ, 2014); Всеукраїнський форум педагогічних працівників позашкільної освіти «Позашкільна освіта в умовах децентралізації» (Київ, 2016); Форум з позашкільної освіти та Загальні збори Міжнародної асоціації позашкільної освіти (Київ, 2016); Всеукраїнський форум до Дня позашкільля «Діти і освітянський фронт позашкільля» (Київ, 2022); Всеукраїнська нарада до Дня захисту дітей «Позашкільна освіта у воєнний та повоєнний час» (Київ, 2022).

Кандидатська дисертація на тему «Підготовка старшокласників до використання інформатичних методів і технік. Порівняльне польсько-

американське дослідження» (спеціальність – педагогіка) захищено у 2011 р. в Академії спеціальної освіти імені Марії Гжегожевської у Варшаві. Матеріали кандидатської роботи у тексті докторської дисертації не використовувалися.

Публікації. Основні положення та результати дослідження відображено у 36 наукових та навчально-методичних працях, серед яких 20 – статей у наукових фахових виданнях, з них 3 – статті у закордонних виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/ або Scopus, 12 – монографії, 4 статті у збірниках матеріалів конференцій та інших виданнях.

Структура дисертації. Дисертація складається з анотацій українською та англійською мовами, вступу, чотирьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел.

РОЗДІЛ І.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТЕЙ

1.1. Інформаційні технології у розвитку особистостей як наукова проблема

У сучасних умовах важливе значення для розвитку особистостей має суспільство як сукупність людей, об'єднаних різноманітними зв'язками і відносинами.

Водночас слід відмітити, що над питаннями особливостей розвитку особистостей, специфіки суспільств на певному історичному етапі працюють вчені Республіки Польща та інших держав, які представляють різні наукові дисципліни та намагаються створити концепції та теорії. При цьому варто відзначити, що типології суспільств мають різноманітні терміни і визначення, які супроводжуються дотичними подіями та явищами – політичними, економічними, інформаційними, ідеологічними, екологічними та ін.

Враховуючи, що на початку 1990-х рр. відбувся значний вплив нових медіа на суспільства, центральне місце у типології суспільств посів термін «інформаційне суспільство».

Встановлено, що термін «інформаційне суспільство» (японськ. jōhōka shakai) був уведений у 1963 р. у праці вчених А. Хосо (А. Hoso), Т. Умесао (Т. Umesao), С. Р. Йохо (S. R. Joho) «Теорія інформаційної індустрії: світанок майбутньої ери ектодермальної індустрії» [1].

У подальшому термін «інформаційне суспільство» набув популяризації у 1968 р. завдяки праці Кенічі Коями (Kenichi Koyama) «Вступ до теорії інформації» (англ. «Introduction to Information Theory») [2].

Вперше в Європу, як зазначає Дж. Хартлі (J. Hartley) у своїй праці «Побудова основ інформаційного суспільства в Японії», термін «інформаційне суспільство» потрапив наприкінці 1970-х рр. [10].

Маріам Голка (Mariam Golka) вказує, що, на думку деяких науковців, «історія інформаційного суспільства по-справжньому почалася в 1979 р., коли Національна академія наук США опублікувала доповідь, яка сигналізувала про появу нової інформаційної цивілізації, заснованої на розвитку цифрових технологій» [11].

Згідно з теоріями суспільного розвитку, інформаційне суспільство є наступним етапом суспільного розвитку після індустріального суспільства. Його також називають «постмодерністським» або й «постіндустріальним» суспільством. Це обумовлено тим, що, з точки зору суспільного поділу праці, інформаційне суспільство можна визначити як співтовариство, в якому понад 50% професійно активних людей зайняті обробкою інформації.

Т. Гобан-Клас (T. Goban-Klas), П. Сенкевич (P. Sienkiewicz) зазначають, що інформаційне суспільство, залежне від інформації, – це суспільство, в якому інформація стала важливим і неодмінним елементом життя, обумовлюючи володіння владою [8].

Отже, комп'ютер, інтернет та цифрові технології є найважливішими для інформаційного суспільства як в особистому, так і в професійному житті.

Інформація та знання стали головними цінностями нового суспільства. Сучасні технологічні рішення дозволили перевести економіку від виробництва до економіки, що базується на послугах. При цьому технології використовувалися для автоматизації діяльності, зв'язку, зберігання та перетворення інформації, а також для підтримки процесу прийняття рішень.

Дж. Ван Дейк (J. Van Dijk) вважає, що «концепція інформаційного суспільства підкреслює мінливий зміст діяльності та процесів у цих суспільствах» [9].

З іншого боку, як вважають аналітики, в концепції інформаційного суспільства увага зміщується на зміну організаційних форм та (інфра)структури цих товариств.

На практичне функціонування інформаційного суспільства вказує М. Голка (M. Golka), при цьому обґрунтовуючи практичність інформаційного суспільства, до якого включає:

- використання електронної пошти;
- використання інформації, що міститься на багатьох сайтах і в базах даних;
- закупівлі та аукціони;
- появу певної професійної діяльності, яку працівник виконує, використовуючи інтернет удома, а не на робочому місці (так звана дистанційна робота або кібер-компанія);
- користування банківськими послугами;
- користування юридичними та медичними послугами;
- можливість освіти, виховання та навчання через Інтернет;
- присутність релігії в Інтернеті;
- присутність політики в Інтернеті;
- контакти офісами та іншими організаціями;
- соціальне життя (зустрічі та, навіть, шлюби, укладені завдяки Інтернету);
- перегляд преси;
- плекання та поширення літератури та мистецтва;
- використання музейних ресурсів;
- використання бібліотечних ресурсів;
- злочинні прояви (порнографія, тероризм і, навіть, жебрацтво) тощо [11].

Варто відзначити, що різні аспекти інформаційного суспільства висвітлюються у спеціальній літературі. Серед них виділяють освітній, демократичний, технічний та економічний аспекти.

Встановлено, що освітній аспект є першим аспектом інформаційного суспільства, що акцентує увагу на інформації та знаннях. При цьому, дуже вагомо постає питання, як дана інформація, її обробка та застосування стають способом отримання знань та розвитку навичок.

Другим важливим аспектом інформаційного суспільства є демократичний, який вказує, що суспільство має вільний доступ до інформації та кожен громадянин має право інформувати й бути поінформованим.

Інформаційне суспільство також сприймається як створене інтернетом і технологіями, що постійно розвиваються. Відповідно, слід окрему увагу приділити технічному аспекту інформаційного суспільства.

У свою чергу, важливості набуває й економічний аспект інформаційного суспільства, який пов'язаний з обробкою інформації як основою праці та способом заробітку.

На сучасному етапі важливу роль у розвитку інформаційного суспільства відіграють соціальні мережі, враховуючи, що кількість їхніх учасників постійно зростає.

Слід відзначити, що у віртуальному світі соціальні мережі відіграють значну роль. Так, вони полегшують встановлення міжособистісних стосунків, створюють робочі місця та можливості для їхнього пошуку, дозволяють вести власний веб-сайт, ділитися інформацією та думками.

Таким чином, інформаційне суспільство своїм функціонуванням охопило майже всі сторони і всі сфери життєдіяльності людини, поступово перетворюючись на певну тотальність, із якої неможливо вирватися і яку неможливо недооцінювати.

Аналізуючи основні положення інформаційного суспільства, варто окрему увагу в теоретичних положеннях щодо впливу інформаційних технологій на розвиток особистостей приділити мережевому суспільству.

Встановлено, що в спеціальній літературі є чимало інших термінів, що виступають синонімами терміну «мережа» і «інтернет». Зокрема: «комп'ютерна мережа», «екстранет», «всесвітня мережа» та ін.

Таким чином, сучасне суспільство називають не тільки інформаційним, а й мережевим: адже термін «інформаційне суспільство» використовувався в той час, коли важливості набула інформація, а «мережеве суспільство» – коли з'явилася інфраструктура, створена комп'ютерами.

Підкреслюючи спосіб сприйняття соціального світу, М. Кастельс (M. Castells) запропонував концепцію мережевого суспільства. Вчений стверджує, що для того, аби зрозуміти сучасний світ і пояснити процеси, які називають глобалізацією, необхідно поглянути на світ з мережевої перспективи [12].

На думку М. Кастельса (M. Castells), це є відправною точкою для аналізу дуже різних суспільних явищ. У своїй соціальній теорії він наголосив, що в суспільстві мереж існують нові, необмежені зв'язки, децентралізовані, а не ієрархічні, в яких комунікаційні мережі відіграють значну або навіть домінуючу роль [13].

У цьому типі суспільства, яке є одним із проявів інформаційного суспільства, індивіда називають вузлом мережі. Це означає, що він організовує своє життя майже виключно через власний вибір взаємодії з іншими індивідами.

Таким чином, створюється мережа взаємних зв'язків, часто нетривала. Однак індивіди в мережевому суспільстві потенційно можуть встановлювати такі стосунки через інтернет або мобільний телефон, потенційно таких відносин може бути нескінченно багато, хоча, згідно з

М. Кастельсом (M. Castells), пошук глибших міжособистісних контактів також відбуватиметься поза віртуальною реальністю [13].

Встановлено, що інтернет-спільноти найчастіше створюються навколо сайтів соціальних мереж, оскільки вони сьогодні є важливим каналом інтернет-комунікації.

При цьому медіаінфраструктура є основою мереж та інформаційних потоків у всіх сферах життя. Завдяки процесам цифровізації телекомунікаційних мереж, розроблення яких почалося з 1980-х рр., відбувається якісна зміна електронного спілкування людей і різних суб'єктів у глобальному світі. Це обумовлено мережевими технологіями та можливістю функціонування в мережах широкого діапазону.

Як стверджує Т. Гобан-Клас (T. Goban-Klas), це стосується всіх індивідуальних та організаційних заходів і контактів як у глобальному, так і в локальному масштабі [14].

При цьому Т. Гобан-Клас (T. Goban-Klas) описує мережеве суспільство як соціальну структуру, засновану на інформаційних мережах, що підтримуються новими комунікаційними технологіями [15].

Визначаючи концепцію мережевого суспільства, вчені звертають увагу, по-перше, на наявність цифрових мережевих комунікаційних технологій, а також на поширення інформації, технологій і знань; по-друге, на відтворення та інституціоналізацію цих практик між суспільствами.

Встановлено, що мережеве суспільство характеризується великим ресурсом потенційної взаємодії між усіма і кожним, незалежно від простору, в якому вони знаходяться.

Мережеві контакти забезпечують швидкий, універсальний і необмежений доступ до інформації та ресурсів даних, доступних в Інтернеті. Користувачі та учасники мережі можуть спілкуватися один з одним в режимі реального часу. Сучасний учасник мережі має в своєму розпорядженні більше способів виконання завдань або досягнення різного роду цілей.

Дж. Ван Дейк (J. Van Dijk) визначив теоретичні основи мережевого суспільства, які становлять теоретичну базу для формулювання гіпотез дослідження у межах теорії мереж, заснованої на формальному аналізі мережевих структур [9].

При цьому для наукового аналізу мережевого суспільства Дж. Ван Дейк також вказує на теорію медіа, яка описує відносини «техніка – суспільство», «техніка – людина» [9].

З'ясовано, що значущою сьогодні є ще одна теорія, а саме теорія модернізації, яка присутня в темах конфлікту цивілізацій, для яких орієнтиром є західний світ. Крім того, дослідники все частіше беруться за питання поєднання локальної та глобальної перспективи на основі цієї теорії.

М. Кастельс (M. Castells) пояснює сутність та особливості парадигми інформаційних технологій, що є основою інформаційного суспільства, зокрема, наголошуючи: перша особливість полягає в тому, що технології обслуговують інформацію, друга – в повсюдності впливу нових технологій. Третя особливість стосується мережевої логіки будь-якої системи, яка працює з новими інформаційними технологіями. Інша, четверта парадигма інформаційних технологій характеризується гнучкістю, пов'язаною з функціонуванням мережі. П'ятою особливістю технічної революції є прогресуюче об'єднання окремих технологій у високоінтегровану систему, в якій старі окремі технологічні процедури стають буквально нерозрізненими [12].

Водночас Дж. Хартлі (J. Hartley) вважає, що сучасна технологічна революція полягає в розвитку здатності застосовувати інформацію та знання для генерування нових знань і розвитку здатності використовувати пристрої для обробки та передачі інформації [10].

Соціальний розвиток, який ґрунтується на технології обробки інформації та технології знань, забезпечується взаємодією матеріальних і

нематеріальних факторів і призводить до нових форм соціальної інтеграції, соціального контролю і, як наслідок, до соціальних змін [10].

Е. Кукула (E. Kukuła) й А. Піскорська (A. Piskorska) вказують, що інформаційні технології (ІТ, Information Technology, ІСТ, Information and Communication Technology) займаються отриманням, створенням, збором, зберіганням, обробкою та використанням інформації, є електронним обладнанням і пристроями (такими як комп'ютери, телефони, радіо і телебачення або комп'ютерні мережі) та інструментами (програмне забезпечення), а також технологіями [36].

Водночас, варто відзначити, що технології, які забезпечують роботу з інформацією, дозволяють людям брати активну участь в інформаційному суспільстві. Оскільки сьогодні суспільне життя значною мірою функціонує в Інтернеті, існує потреба у розвитку цифрових компетенцій для використання інформаційних технологій у всіх сферах людської діяльності.

М. Целіньський (M. Celiński) перераховує такі компоненти інформаційних технологій:

«1. Система. Операційна система є найважливішим програмним забезпеченням, основним завданням якого є керування комп'ютерною системою. Комп'ютерна система складається з фізичного обладнання, а також системного програмного забезпечення та прикладного програмного забезпечення. Ключовим завданням операційної системи є створення середовища для користувача. Середовище, створене операційною системою, призначене для виконання та контролю завдань.

Завдання – це збірка інструкцій для прикладного програмного забезпечення, тобто різних типів додатків. Для того, щоб програма могла працювати в операційній системі, необхідні оперативна пам'ять і процесор як «той елемент, що виконує». Можна виділити кілька типів операційних систем, наприклад, системи загального користування, такі як Windows, MacOS, Linux, Android, IOS, серверні системи, такі як Windows Server, Linux Server тощо.

2. Прилади: у конструкції основним є мікропроцесор як елемент, завданням якого є завантаження даних з оперативної пам'яті (так званої оперативної пам'яті RAM), він інтерпретує їх, а потім виконує з ними операції – програму. Іншими елементами є материнська плата, пам'ять, екран або монітор тощо.

Варто також згадати пристрої-посередники зв'язку. Це такі пристрої, як маршрутизатори, комутатори, брандмауери і т. ін. Їхнє завдання полягає в управлінні трафіком у комп'ютерних мережах, тобто вони відповідають за доставку інформації до місця призначення.

3. Засоби передачі: найпоширенішим засобом передачі є пряме спілкування, тобто мова, жести або міміка. Однак в Інтернеті спілкування відбувається за допомогою електронних засобів.

Засоби електронного зв'язку – це технічні рішення, включаючи ІКТ-пристрої та взаємодіючі з ними програмні засоби, що забезпечують індивідуальне спілкування на відстані за допомогою передачі даних між ІКТ-системами, зокрема електронною поштою.

Для непрямого зв'язку використовуються дротові носії, в тому числі мідні кабелі, волоконно-оптичні кабелі та бездротові носії, включаючи радіохвилі, світлові хвилі.

4. Програмне забезпечення – це набір інструкцій, призначених для виконання певних завдань його розробником. Для правильної роботи програмного забезпечення необхідні апаратне забезпечення та операційна система як базова основа для виконання команд.

5. Протоколи: вони є одним із найбільш забутих елементів побудови ІКТ, це невід'ємна частина всієї мережі Інтернет, а також окремих додатків і програм. Загалом, протокол – це набір процедур і правил. Протоколи можна розділити на два типи.

По-перше, мережеві протоколи, які з'являються в моделі TCP/IP. Їхнє завдання – спілкування в мережі та обмін інформацією, файлами, підтримка зв'язку між користувачем і сервером, електронною поштою. Завдяки

широкому використанню мережевих протоколів вони є важливою частиною, яка регулює та керує передачею інформації [37].

З іншого боку, другий тип протоколів – це службові протоколи, тобто протоколи, які необхідні для роботи програми, наприклад, бази даних, PostgreSQL, MySQL» [35].

Встановлено, що нові технології дозволили людям, зануреним в «океан інформації», брати активну участь у процесі пошуку та отримання контенту, а також надихнули їх на виробництво власних знань і, як писав Е. Тоффлер (A. Toffler), надали можливість бути продюсером власних ідей [39].

При цьому, за допомогою засобів комунікації, створюються функціонуючі он-лайн спільноти, які встановлюють стосунки одна з одною, налагоджують взаємодію; їхніми членами надається емоційна підтримка одне одному.

Найважливішими цілями використання інформаційних технологій, як вказують С. М. Х. Коллін (S.M.H. Collin) та К. Гловінські (C. Głowiński), є:

- «полегшення збору, обробки, передачі та спільного використання різноманітних інформаційних ресурсів, таких як дані, знання, інформація, необхідні для реалізації бізнес-процесів;
- забезпечення легкого доступу авторизованих користувачів до різних типів даних, незалежно від фізичного розташування цих даних;
- удосконалення процесів аналізу та прийняття рішень керівниками різних рівнів управління;
- підвищення рівня автоматизації бізнес-процесів і зменшення (або виключення) ролі людини в них;
- можливість легкого контролю за ходом всього процесу та його окремих елементів і етапів;
- сприяння внесенню змін у перебіг процесів;
- удосконалення комунікаційних процесів персоналу;

– удосконалення та інтеграція інформаційних процесів, які відбуваються на різних рівнях і між різними організаційними одиницями в компанії» [38].

Аналізуючи питання теорій використання інформаційних технологій, варто відзначити, що кожна теорія служить для пояснення та організації наших знань, вона веде до певних передбачень, пов'язаних із проведенням досліджень.

Теорії дуже важливі для пояснення складних, часто міждисциплінарних проблем, пов'язаних із використанням інформаційних технологій, оскільки вони дозволяють розкрити і зрозуміти досліджувані явища. Кожен дослідник повинен розглянути корисність теорії, адекватної представленню досліджуваного явища та його поясненню.

При цьому теорії полегшують систематизацію проблем, які розглядаються в дослідженні, порівнюють їх, пов'язують із реальністю, а також дозволяють вказати на закономірності та передову практику.

Як стверджує Ендрю Х. Ван де Вен (Andrew H. Van de Ven): «Хороша теорія є практичною саме тому, що вона розвиває знання в науковій дисципліні, спрямовує дослідження на ключові питання та просвітлює професію менеджера» [41].

Теорія відіграє ключову роль у створенні правильного знання в дослідженнях і є результатом висновків і пояснення емпіричних механізмів і подій.

Встановлено, що інформаційні технології були предметом багатьох міждисциплінарних досліджень упродовж кількох десятиліть, а їхнє значення для підтримки розвитку країн і розвитку окремих людей важко переоцінити.

В усьому світі дослідники інформаційних технологій прийняли різні теорії для інтерпретації результатів своїх досліджень. Це обумовлено тим, що використання інформаційних технологій охоплюють міждисциплінарні проблеми, теорії з різних наук, серед яких: інформатика, соціологія,

психологія, педагогіка, економіка, маркетинг, медицина тощо; адаптуються до рефлексії дослідження. Вони поєднують, наприклад, технологічну, ІТ, маркетингову, психолого-педагогічну та соціологічну тематику та здійснюються як у формі якісних, так і кількісних досліджень.

Аналіз теоретичних положень щодо впливу інформаційних технологій на розвиток особистостей показав, що проникнення сучасних інформаційних технологій в усі сфери діяльності людини створило умови для виникнення концепції кіберпростору.

Термін «кіберпростір» у 1984 р. запропонував у своїй праці В. Гібсон (W. Gibson) і широко популяризував його. Зокрема, він визначав кіберпростір як «добровільну галюцинацію, яку щодня переживають мільярди законних користувачів у всіх країнах, діти, яких навчають математичним поняттям» [193].

Загалом «кіберпростір» нині розуміється як нова сфера людської діяльності, що складається з інформаційних порталів, магазинів, форумів і аватарів, які символізують окремих користувачів, а її технічною основою є глобальна мережа Інтернет.

Аналізуючи визначення поняття «кіберпростір» у науці, варто відзначити дослідження Я. Василевського (J. Wasilewski) щодо розуміння концепції кіберпростору, прийняте на основі урядових документів різних країн [5].

Так, Міністерство оборони США вказує, що кіберпростір – це глобальна сфера інформаційного середовища, яка складається із взаємозалежних мереж, утворених інфраструктурою інформаційних технологій (ІТ) і даними, що містяться в ній, включаючи Інтернет, телекомунікаційні мережі та комп'ютерні системи, вбудовані в них процесори та контролери.

Одне з визначень кіберпростору, запропоноване Європейською комісією, стосується віртуального простору, в якому циркулюють електронні дані, що передаються ПК з усього світу (усі дані, що містяться в

системах, файлах, веб-сайтах, програмах і процесах, доступ до яких можна отримати через системи ІКТ) [23].

Польське визначення «кіберпростору» (з польськ. – «cyberprzestrzeń») було включено до законодавства, зокрема Закону Республіки Польща «Про внесення змін до Закону про воєнний стан, повноваження Головнокомандувача Збройних Сил і принципи його підпорядкування конституційним органам Республіки Польща та деяких інших законів» (2011 р.) (з польськ. – Ustawa z dnia 30.08.2011 r. o zmianie ustawy o stanie wojennym oraz kompetencjach Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasadach jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej oraz niektórych innych ustaw) і визначається як таке, що «охоплює простір обробки та обміну інформацією, створений системами ІКТ, а також зв'язки між ними та стосунки з користувачами» [25].

Французьке агентство мережевої та інформаційної безпеки (ANSSI) визначає кіберпростір як комунікаційний простір, утворений глобальною комбінацією обладнання, що використовується для автоматичної обробки цифрових даних [24].

Однак у визначенні кіберпростору, запропонованому Європейською комісією, як вказує Я. Василевський (J. Wasilewski), базовим елементом є «віртуальний простір». При цьому вчений відзначає, що цей логічно відокремлений (фізично не існуючий) простір створюється сукупністю систем даних, файлів, веб-сайтів, програм і процесів, які містяться в системах і доступ до яких здійснюється лише через системи інформаційних технологій.

Я. Василевський (J. Wasilewski) також звертає увагу на те, що деякі визначення не торкаються соціальних елементів або людей, які є користувачами кіберпростору, а враховуються лише його технологічні аспекти. На противагу подібним міркуванням учений підкреслює, що кіберпростір – це не лише сума фізичних компонентів – систем, мереж, програмного забезпечення та інформації, яка в них обробляється [5]. Це не

просто посилання на ресурси Інтернет, хоча, безсумнівно, саме інтернет на даний момент є кількісно найважливішим компонентом кіберпростору, підпадає під кожне з обговорюваних визначень і згадується безпосередньо в деяких із них. Кіберпростір також не є сумою операцій, які виконують користувачі в мережах. Вчений доводить, що сутність кіберпростору пояснюється концепцією створення свого роду паралельного середовища, яке є новим виміром для людської діяльності.

Зважаючи на те, як цей вимір побудований, він є областю, яку неможливо описати типовими фізичними мірками, а тому не підлягає простому географічному розподілу між країнами.

Встановлено, що кіберпростір – завдяки своїй структурі – має специфічну фізику, в якій замість атомів існують біти, а природне середовище замінюється програмним середовищем. Цифровий запис даних є не лише способом відображення благ користувачів кіберпростору, але й єдиним будівельним матеріалом для деяких із них, який не існує в будь-якій іншій формі (зокрема, інформація, що обробляється лише в комп'ютерних мережах) [5].

У подальшому Я. Василевський (J. Wasilewski) робить висновок, що технічний прогрес і вищий організаційний рівень суспільства вплинули на динамічний розвиток ІТ та ІКТ-технологій, уможлививши глобальний обмін інформацією, застосування електронних підписів, використання електронного банкінгу та функціонування соціальних і розважальних порталів. Мова навіть йде про віртуалізацію реальності та «оцифрування» людського життя [5].

Окрему увагу особливостям кіберпростору приділив М. Марчик (M. Marczyk). Учений описує кібернетичний простір як вимір людської діяльності, в якому всі види діяльності відрізняються за своєю природою від фізичного середовища [6].

На думку М. Марчика (M. Marczyk), кіберпростір – це комунікаційний простір, створений системами інтернет-з'єднань. Це

дозволяє користувачам спілкуватися в Інтернеті та встановлювати стосунки в режимі реального часу. Кіберпростір є середовищем для обміну інформацією за допомогою мереж і комп'ютерних систем [6].

Не можна обминути увагою й інші чисельні підходи до поняття кіберпростору. Так, П. Сенкевич (P. Sienkiewicz) перераховує наступні:

- кіберпростір – це Інтернет, його ресурси, послуги та користувачі;
- кіберпростір ототожнюється з віртуальною реальністю, створеною комп'ютером, мережею та Інтернетом;
- кіберпростір – це соціальна мегамережа («мережа мереж» (англ. net of nets)), окремі та групові (спільноти) учасники якої використовують глобальні ресурси, надані Інтернетом (більш загально – мережею);
- кіберпростір – це динамічна система систем, що розвивається (англ. system of systems) [22].

Питання кіберпростору розглядалися різними науковими дисциплінами. При цьому й сутність кіберпростору відображалася по-різному.

Зокрема, Я. Беднарек (J. Bednarek) у понятійному полі соціальних наук характеризує кіберпростір як сферу міжособистісного спілкування [7] і при цьому виділяє його основні функції, серед яких: інформаційна, ігрова, стимулювальна, зразкова, міжособистісна.

Так, інформаційну функцію кіберпростору визначає те, що він є простором постійного обміну інформацією. Це дозволяє миттєво отримувати різноманітну інформацію майже з усіх аспектів людського життя чи науки.

Аналіз ігрової функції кіберпростору позиціонує його як засіб задоволення людських потреб, пов'язаних із розвагами або відволіканням від повсякденної діяльності. Це можливо завдяки зростанню доступу до інфраструктури ІКТ.

Стимулювальна функція кіберпростору виражається в спонуканні реципієнтів до активного сприйняття контенту в кіберпросторі. Зразкова функція пов'язана з феноменом створення нових стандартів, ідеалів чи способів життя, які ми спостерігаємо разом із розвитком цивілізації [7].

При цьому Я. Беднарек (J. Bednarek) констатує, що нині з'являється дедалі більше спроб дати визначення поняттю кіберсоціальності або віртуальної реальності [7].

Конститутивною ознакою кіберпростору є нетворкінг як діяльність щодо обміну інформацією між людьми, об'єднаними спільними професійними та / або особистими інтересами, що здійснюється у неформальній обстановці.

Отже, визначення кіберпростору пояснює його сутність як віртуального простору, в якому циркулюють електронні дані, оброблені комп'ютерами з усього світу. Узагальнюючи основні положення щодо кіберпростору, варто відзначити, що вчені найчастіше представляють його чотири основні риси, а саме: анонімність, нетериторіальність, регулярність і глобальність.

Відзначено, що у кінці ХХ століття з'являються такі поняття, як: «віртуальність», «віртуальний простір», «віртуальна реальність», «віртуальний світ» та ін.

Це обумовлено тим, що сучасні комп'ютерні технології наразі є широко використовуваними рішеннями, зокрема, для цілей всесвітнього обміну інформацією, що веде до віртуалізації реальності та оцифрування людського життя. При цьому віртуальний світ пропонує низку можливостей використовувати його в різних цілях: професійних, розважальних, інформаційних, комунікаційних.

Б. Ауїл (B. Aouil), аналізуючи віртуальний простір у процесі підтримки людського розвитку та життя, відзначає, що використання ресурсів в Інтернеті здійснюється, щоб отримувати потрібну інформацію щодня, робити покупки, знайомитися з людьми та встановлювати з ними

контакти, шукати допомоги та брати участь у бесідах, дискусіях і конференціях [26].

Дж. Б. Томпсон (J.B. Thompson) констатує: «Люди все частіше черпають із медіа досвіду інформацію, яка дозволяє їм формувати власне «Я» [27].

П. Сенкевич (P. Sienkiewicz), вивчаючи діяльність, яка здійснюється в мережі, поділяє її на наступні види:

- фінансово-комерційна (електронний бізнес, електронний банкінг);
- креативна (електронне мистецтво, електронна освіта, електронна наука);
- професійно–громадська (е-адміністрування);
- інтерактивна (е-спільноти);
- зв’язкова;
- інформаційна (електронна пошта) [22].

Як наслідок, завдяки мережі інтернет відкривається низка перспектив, про які, зокрема, говорять А. Бремер (A. Bremer) і М. Славік (M. Sławik) у дослідженні «Комп’ютер без секретів»:

- телезанурення – надання можливості людям, які перебувають у різних географічних точках, залишатися в спільному віртуальному просторі;
- Learning Wave – програмно-технічні засоби для освітнього процесу;
- електронні бібліотеки та розповсюдження інформації – доступ до візуально покращеної інформації та консультації з експертом у певній галузі;
- віртуальна лабораторія – можливість моделювати явища з різних сфер життя [28].

Таким чином, в останні десятиліття віртуальний світ почав характеризуватися в науці у контексті певних концепцій або, ширше, теорій,

що використовуються в соціальних науках дослідниками, які описують зміни в різних аспектах соціального життя.

Згідно з припущеннями, була зроблена спроба класифікувати інструменти, проілюстровані додатками інформаційних технологій, платформами, програмами та послугами, корисними в освітньому та комунікаційному процесі.

Проаналізуємо більш детально базові характеристики комунікаційних спільнот як теоретичні положення впливу інформаційних технологій на розвиток особистостей.

Під поняттям «розвиток особистостей» ми розуміємо зміну інтелектуального, емоційного і фізичного стану людини як особистості.

Інформаційні технології внесли значні корективи до соціального спілкування як такого. Завдяки створенню сайтів соціальних мереж стало можливим формувати віртуальні спільноти і таким чином забезпечувати взаємодію між їхніми користувачами. Епоха інтернету, відома як ера Web 2.0, створила широкий спектр ресурсів, завдяки яким змінився спосіб спілкування.

Зігмунт Бауман (Z. Bauman) зазначив: «Скорочення часових і просторових дистанцій завдяки технології не стільки уніфікувало людський стан, скільки поляризувало його. Воно звільняє деяких індивідів від територіальних зв'язків і надає екстериторіального значення певним факторам, що утворюють спільноту» [21].

При цьому стає все більш очевидним, що поруч із зникненням традиційних моделей соціалізації в наш час і природною потребою належати до соціальних систем люди надають особливого значення технологічним можливостям цифрових інструментів.

Встановлено, що інформаційні технології викликали революційні зміни у сфері суспільного життя, які, однак, пов'язані з інтенсивністю та динамікою взаємодій. Так, з одного боку, існує багато місць і можливостей для встановлення стосунків, а з іншого боку – наприклад, через відсутність

у людини рішучості брати участь у цих стосунках – вони часто непослідовні, нерегулярні, випадкові, непостійні, миттєві, плінні.

Потреба членства є настільки сильною, що причиною для участі у віртуальній спільноті може бути образ уяви.

Як зазначає К. Стахура (K. Stachura), «нові комунікаційні технології є ідеальним простором для створення мережевих стосунків, заснованих на емоціях, таких, що дозволяють будувати зв'язки в локальних системах, обробляти та з'єднувати їх» [29].

При цьому констатовано, що «візуалізується не лише сама приналежність або афіліація, але й стосунки, контакти, звички, діяльність і значення, які вона містить. Члени певної соціальної групи вірять у сенс бути разом. Для них важлива не стільки спільність місцевості (хоча це необхідна умова для взаємодії та соціальної активності), скільки спільний інтерес або хобі. Однак сенс організації навколо певного інтересу не полягає у виконанні (лише) певної інструментальної функції. Ключове значення має атмосфера буття разом і можливість розкутої реалізації свого «Я» в компанії» [29].

Отже, для розуміння освітньої цінності інформаційних технологій важливий як контекст у формі комунікаційних інструментів і платформ, так і контекст функцій. Серед них варто виділити соціальні, емоційні, когнітивні, моральні й духовні, які мають істотне значення для розвитку особистостей.

Варто відзначити, що сучасна людина як особистість III тисячоліття хоче вирізнитися з-поміж інших людей, підкреслюючи свою унікальність і власну неповторність.

Водночас, та ж сама людина хоче бути членом якоїсь соціальної групи та брати участь у суспільному житті, життєдіяльності даної громади. Відповідно, нові медіа дають людям цей шанс, будучи соціальним інструментом і разом із тим надаючи своїм користувачам можливість бути індивідуальністю.

Б. Веллман (B. Wellman) зазначає, що використання нових технологій призводить до того, що соціалізація все більше тяжіє до мережевого індивідуалізму, за якого індивід персоналізує свої стосунки та індивідуально керує контактами у своїх приватних мережах [194].

М. Кастельс (M. Castells) називає це явище «приватизацією соціалізації», тобто побудовою соціальних мереж навколо особистості. Водночас він стверджує, що мережі становлять нову соціальну морфологію наших суспільств, а поширення логіки мереж фундаментально змінює функціонування та результати процесів виробництва, досвіду, влади та культури [12].

Слід наголосити, що інформаційні технології, а особливо сайти соціальних мереж представляють індивідуально-соціальний аспект сучасної цивілізації. Вони є ідеальним утіленням концепції «мережевого індивідуалізму» Б. Веллмана (B. Wellman) [194] та «приватизації соціалізації» М. Кастельса (M. Castells) [13].

Розглядаючи питання індивідуалізації в новому суспільному устрої, слід відзначити дослідження «Індивідуалізація та нові форми спільноти» М. Олцонь-Кубіцької (M. Olcoń-Kubicka) [30].

Термін «індивідуалізм», як зазначає М. Олцонь-Кубіцька (M. Olcoń-Kubicka), по-різному розуміли мислителі попередніх епох, оскільки він є «гетерогенним поняттям, містить багато вимірів» [30].

При цьому індивідуалізація як принцип організації нового суспільного ладу викликає надзвичайні емоції. Для одних – це продовження проєкту емансипації, наголошення на звільненні людини від обмежуючих її волю зв'язків. Тоді як для інших індивідуалізація означає атомізацію та індивідуальну ізоляцію [30].

Уходження індивіда до сфери соціальних медіа шляхом коментування текстів у блозі чи розробки запису в енциклопедії «Вікіпедія» є класичною формою діяльності людини як особистості в групі людей.

П. Левінсон (P. Levinson) щодо нових медіа вказує: «Передбачається, що вони виконують соціальну функцію: їхня основна мета – об'єднувати людей, будувати стосунки» [31].

Таким чином, блоги, вікіпедія, фейсбук (з англ. – facebook) – приклади можливості соціалізації себе, свого індивідуалізму через публікацію своїх думок, своєї творчості, своїх знань з урахуванням інших людей і друзів.

Безумовно, соціалізація себе або свого індивідуалізму не є новим явищем у ХХІ столітті. Так, термін «соціалізація», хоч і неоднозначний, є більш точним, ніж термін «індивідуалізація», маючи на увазі, передусім, пристосування людини до соціального життя, до життя даної спільноти.

К. Стахура (K. Stachura), посилаючись на погляди німецького філософа Г. Зіммеля (1858–1918 рр.) і розмірковуючи над феноменом соціалізації людини, досліджував співвідношення «особа – товариство», що розуміється як форма соціалізації [32].

Відповідно, у своєму дослідженні К. Стахура (K. Stachura) констатував, що «сьогодні, тобто на рубежі століть / тисячоліть, в епоху «інформаційної цивілізації» – в епоху екзистенціальних змін у житті людини, особливо в міжособистісних стосунках, а також за панування нових технологічних реалій – «соціальність є не тільки формою соціалізації, а й специфічною соціальною системою, підвішеною між простором безпосередніх контактів (face-to-face) і сферою відносин, опосередкованих медіумом (interface-to-interface)» [32].

Класичним прикладом медійної (інтернетової) форми спілкування є дискусія «про» на форумі (в мережі) [32].

Варто відзначити, що потреба та бажання встановити й схвалити тісні стосунки з іншими є важливою або, можливо, й однією з основних мотивацій, за якими користувачі інформаційних технологій приєднуються до існуючих онлайн-спільнот та груп новин чи прагнуть створити нові онлайн-спільноти та дискусійні групи.

К. Стахура (K. Stachura) зазначає: «Соціальні відносини є результатом бажання мати спільний простір та інтереси, а також спільного бажання діяти. Вони добровільні, безкорисливі та сприяють соціалізації – становленню реальності, динамічній побудові та реконструкції потоків взаємодії» [32].

М. Краєвський (M. Krajewski) відзначає, що інформаційні технології стають «машинами для створення міжособистісних зв'язків і відносин» саме завдяки їхньому соціалізуючому потенціалу [196].

Крім цього, інформаційні технології надзвичайно демократизували доступ до знань, соціалізуючи індивідів – здобувачів освіти. Часто буває так, що здобувачі освіти під час навчальних занять перевіряють і доповнюють живу інформацію, надану їм педагогом, особливо ту, яка їх особливо цікавить, за допомогою пошукової системи в Інтернеті.

Як відомо, навчання та здобуття знань вимагають співпраці принаймні двох осіб – того, хто здобуває освіту, і педагога, який йому в цьому сприяє. При цьому навчання та здобуття знань співстворюють процес соціалізації індивідуальності особистості – як здобувача освіти, так і педагога.

Безумовно, слід відзначити позитивні аспекти процесу соціалізації особистостей, які входять до кола спілкування онлайн-друзів або дискусійних груп.

Зокрема, поведінка особистостей в інтернеті регулюється існуванням певних неформальних правил – щодо зв'язків / стосунків з іншими людьми. Якщо ці правила не дотримуються, особистість, яка їх порушила, можуть проігнорувати інші учасники даної дискусійної групи або повідомити про неналежну поведінку так звану «мережеву поліцію».

Водночас, за агресивні та вульгарні слова, атаки, спрямовані на людину / людей із групи – можуть виключити з цієї групи, змусити залишити коло спілкування онлайн-друзів або групу обговорення.

При цьому ухвалені правила відповідають правилам реального світу – як у сімейному та дружньому середовищі, так і в групах однолітків і колах знайомих. Дотримання правил, які діють у дискусійних групах та інтернеті й підпорядковуються правилам поведінки, що стосуються взаємин з іншими людьми загалом, безумовно, полегшує прийняття інтернет-середовища і соціалізує дану людину.

Встановлено, що інтернет заповнює простір-час, у якому виникають та існують нові соціальні спільноти, мета-спільноти, квазі-спільноти тощо. При цьому є подібність із реальним життям, але насправді має місце явно інша природа взаємин, ніж та, що існує в офлайновому світі.

Варто відзначити, що онлайн-спільноти побудовані навколо різних каналів зв'язку – форумів і списків розсилки, блогів і чатів тощо. Вони, безумовно, є хорошими прикладами класичних форм соціалізації в інтернет-просторі, відомих під такими назвами, як: онлайн-дискусійні групи/спільноти, інтернет-спільноти, онлайн-спільноти тощо.

Учасники дискусійної зустрічі, в більшості випадків, не знають один одного в реальності і, зазвичай, не вступають у будь-які взаємодії / міжособистісні відносини, крім спільного і одночасного виконання завдань тут і зараз – тобто, крім створення тимчасової дискусійної групи за темою. Це форма соціалізованої інстант (з англ. – instant) спільноти як короткочасного миттєвого союзу індивідуалізованих людей з іншими індивідуалізованими людьми зі схожими інтересами, рідше – зі схожою екзистенційною ситуацією чи світоглядом.

Слід зазначити, що широкого розповсюдження і важливого значення для розвитку особистостей серед інформаційних технологій набула інтернет-група новин як загальна назва будь-якої форми інтернет-дискусії, що нагадує обмін листуванням, а не класичну типову розмову в реальному часі.

Встановлено, що серед різноманітних онлайн-груп новин на особливу увагу заслуговують так звані групи новин «Usenet», які є інтернет-

сервісом і дозволяють обмінюватися повідомленнями на теми, що цікавлять багатьох людей / користувачів Інтернету, об'єднаних у групи зі схожими інтересами.

Зміст збірок конкретної групи новин складається з цінних статей, есе, досліджень, а також цікавих запитань і відповідей, надісланих електронною поштою та ін. Зокрема, серед них дискусійні групи Usenet для любителів музики, кіно, поезії, мистецтва (графіки, живопису тощо), театру, а також для людей, які цікавляться більш вузькопрофільними питаннями тощо.

Аналіз ситуації показує, що існує значна група новин Usenet, предметом яких є освіта, педагогічні знання. Так, у Польщі найбільш розповсюдженими є дискусійні групи, розташовані за наступними інтернет-адресами:

<http://www.eduforum.pl>

<http://www.eduseek.pl>

<http://www.forum.edukacja.net/forum>

<http://www.profesor.pl>

<http://www.superbelfrzy.edu.pl/pomyslodajnia/klub-dyskusyjny-online>

<http://www.szkoly.edu.pl>

Водночас відзначимо, що інтернет-навчання, інтернет-комунікабельність як інформаційні технології, що впливають на розвиток особистостей, є типовими явищами сучасної епохи надмірностей / цивілізації надмірностей.

Г. Вечорковська (G. Wieczorkowska), Г. Круль (G. Król), Є. Вежбінський (J. Wierzbiński) зазначають: «Ми живемо в епоху надлишку, в якій застосовні гасла «Більше, швидше і, як наслідок, поверхнево» [34].

Водночас учені вказують, що «поверхневе мислення проявляється в надмірному піддаванні впливу стимулів, які привертають увагу, у категоричності суджень, у надмірних узагальненнях, скороченні часу концентрації на стимулі (прикладом чого є все більш швидка зміна

сюжетних ліній у серіалах), скануванні, а не читанні тексту, відсутності питань і сумнівів» [33].

Аналізуючи міжособистісні стосунки у дискусійних групах онлайн, констатуємо, що ці дискусійні зустрічі мають свої власні основні цінності. Так, окрім того, що вони дарують кожній людині – учаснику зустрічі відчуття існування у колі власної індивідуальності та сфері онлайн-соціалізації, вони ще й дають реальну надію на вирішення різноманітних, іноді складних проблем (екзистенційних, наукових тощо). Вони розширюють життєвий досвід, інтереси, поповнюють знання, допомагають навчити культури діалогу з іншими, культури інтернет–листування, дискусійного компромісу – зокрема, поваги та толерантності до чужого світогляду, конкретної співпраці в онлайн-діяльності. Іноді вони, ймовірно, запобігають депресії та відчуттю «самотності в натовпі» в сучасному реальному світі, що має термін «справжній» (від англ. – «real»).

Крім того, Г. Вечорковська (G. Wiczorkowska), Г. Круль (G. Król), Я. Вежбінський (J. Wierzbiński) відзначають, що інформаційні технології, сприяючи підвищенню анонімності суспільних відносин, у певному сенсі запобігають деяким негативним явищам суспільного життя, таким, як приватизація релігії та моралі або порушення здатності встановлювати стосунки з іншими людьми [34].

Е. Кукула (E. Kukuła) та А. Піскорська (A. Piskorska) наголошують на тому факті, що інформаційні технології дозволяють читачеві інтернет-форуму одразу стати співредактором заочного обговорення [36]. Зокрема, дослідники посилаються на авторитет П. Левінсона (P. Levinson), який наводить як приклад вікіпедію (віртуальну енциклопедію), редаговану її читачами.

Встановлено, що інформаційні технології, створюючи стосунки анонімних осіб на онлайн-форумі, в дискусії за листуванням в інтернеті, дозволяють даній людині бути «Я» (зберігати власну особистість / імідж) і бути «нами» одночасно.

Відповідно, завдяки інформаційним технологіям створюється анонімна група людей зі схожими вподобаннями, які поділяють смак і готовність бути разом, відчувати себе членом групи під час інтернет-дискусії, переживати фізичну та психологічну близькість, досвід інтенсивних емоцій. Адже під час розмов у соціальних мережах чи в дискусійних групах, під час дискусійних зустрічей саме емоції об'єднують учасників діалогу в це чарівне інтернет-«ми».

Отже, варто відзначити, що деякі люди, які найбільше зацікавлені в даній проблемі та мають мотивацію бути членом спільноти, підтримують досить тісні взаємини з іншими активними членами групи, а іноді змінюють свої онлайн-стосунки на стосунки «реальні».

З'ясовано, що інструментами для обміну груповою інформацією в мережі є: чат, відеоконференції, соціальні форуми, такі як блог або фейсбук, які сприяють взаємоприйнятній комунікації, взаємодії та співпраці між учасниками мережі. При цьому процес співпраці в такому середовищі сприяє відкриттю для себе нового, розширенню обсягу знань, розвитку критичного мислення, аналізу та міркування.

Учасники віртуальних спільнот, зосереджені на проблемах, які потребують вирішення, є автономними, мають почуття смирення та поваги до інших, відкриті до етнічних та інших індивідуальних відмінностей. Вони мають високо розвинене почуття соціального інтересу та емпатії. Їхня етична відданість робить їх популярними серед людей, які потребують підтримки, що дає їм відчуття задоволення.

Свого часу Абрахам Маслоу (A.H. Maslow) стверджував, що коли особи задовольняють свої основні потреби, вони прагнуть до самореалізації [57]. Таким чином, приналежність до добровільного мережевого товариства, сильна внутрішня мотивація, що випливає з потреби допомогти, є значним поштовхом до самореалізації людей, залучених до онлайн-проектів соціальних змін.

Досліджуючи теоретичні положення щодо впливу інформаційних технологій на розвиток особистостей, варто окрему увагу приділити віртуальному волонтерству. Саме так часто позиціонують мережну спільноту, основним інструментом якої є комп'ютер, а середовищем передачі інформації – інтернет.

Слід уточнити, що часто «віртуальне волонтерство» називають ще «інтернет-волонтерство», «електронне волонтерство», «кібер-волонтерство» (з англ. – digital volunteering), «онлайн-волонтерство» та ін. При цьому зазначений термін стосується роботи, в якій комп'ютерна система, інтегрована з доступом до глобальної мережі, відіграє пряму та ключову роль у процесах, пов'язаних із волонтерською діяльністю (наприклад, набір волонтерів, виконання завдань організації чи популяризація проведеної діяльності).

Д. Кравенс (J. Cravens) зазначає, що віртуальне волонтерство – це волонтерство, «в якому волонтери проводять діяльність для агентств і клієнтів через інтернет, повністю або частково» [58].

Д. Мукерджі (D. Mukherjee) визначає онлайн-волонтерство як «тип громадянської активності, коли волонтери виконують свої завдання через інтернет з дому чи інших місць за межами об'єкта» [59].

Варто відзначити, що ключовою характеристикою волонтерства є притаманна йому спрямованість на принесення користі іншим без отримання прямої винагороди.

Наразі у сфері електронного волонтерства існує широкий спектр діяльності, що здійснюється через інтернет. Це насамперед:

- надання безкоштовних консультацій;
- переклад документів;
- навчання іноземних мов;
- пошук інформації;
- налаштування підтримки та групи самопомоги;
- створення та підтримка веб-сайтів;

- проведення онлайн-курсів;
- дизайн графіки;
- модерація групи у фейсбук;
- запис некомерційного навчального відео тощо.

Водночас, подібно до класичних форм волонтерства, електронне волонтерство може бути постійним (довгостроковим) або орієнтованим на окремі дії.

Явище «віртуального волонтерства» стало для багатьох привабливим тим, що воно дає можливість волонтерської діяльності різних груп потенційних волонтерів, які з багатьох причин не можуть долучитися до волонтерства безпосередньо. Це особи з обмеженими можливостями; люди, час чи віддаленість від місця проживання яких унеможлиблює допомогу іншим; люди, які бажають залишитися анонімними, тощо.

Виділяючи ознаки онлайн-волонтерства, слід відзначити: швидкість; легкість; більшу ніж віч-на-віч ефективність. Воно дає змогу організаціям та окремим волонтерам співпрацювати в будь-якій точці світу з будь-якого пристрою, а також дозволяє зацікавленим людям об'єднати зусилля без необхідності безпосереднього контакту.

Встановлено, що електронне волонтерство приносить користь як опікуваній особі, так і суспільству в цілому, а також людині, яка виконує волонтерські завдання. При цьому робиться значний внесок як до економічної, так і до соціальної сфери, що сприяє розвитку принципу соціальної солідарності шляхом побудови довіри та взаємності між людьми й відкриває можливість участі кожного.

Так, щороку особи з багатьох країн світу працюють волонтерами Організації Об'єднаних Націй (ООН). Все більше держав повідомляють про потребу наймати волонтерів. Їхня робота нелегка і пов'язана з великою відповідальністю, особливо коли йдеться про виконання завдань у районах збройних конфліктів і в складних кліматичних умовах.

Принагідно зазначимо, що Організація Об'єднаних Націй пропонує у визначенні «волонтер» акцентує увагу, що це молода, доросла або літня людина, яка через особисті інтереси та громадянський дух приділяє частину свого часу без винагороди різним формам соціальної допомоги чи іншим сферам. Обов'язковою умовою є те, що волонтер працює на громадських засадах.

У законодавстві інших країн ці характеристики, зазвичай, також відображені. Зокрема, відповідно до Закону Республіки Польща «Про суспільно корисну діяльність та волонтерство» (2003 р.) (з польськ. – Ustawa z dnia 24.04.2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie), волонтером є фізична особа, яка на добровільних засадах та безоплатно надає послуги на умовах, передбачених цим Законом [117].

Волонтерська діяльність полягає в наданні гуманітарної та медичної допомоги, моніторингу та дотриманні прав людини. Найвідоміші сфери підтримки – освіта, охорона здоров'я, захист навколишнього середовища та побудова громадянського суспільства.

В умовах віртуального волонтерства особливого значення набуває діяльність самих волонтерів, яких називають «цифрові волонтери».

Практика переконливо доводить, що зусилля цифрових волонтерів стосовно активації механізмів самоорганізації в інформаційному просторі, середовищі мікроблогів важко переоцінити.

Соціальні медіа дуже корисні для врегулювання кризових ситуацій, коли громадяни відіграють дедалі активнішу роль у боротьбі зі стихійними лихами та в наданні гуманітарної допомоги засобами онлайн-технологій. При цьому відомо багато прикладів діяльності цифрових волонтерів у разі землетрусів, епідемій, повеней, пожеж та інших катастроф, що відбуваються останніми роками на Землі.

Також цифрові волонтери можуть показати, як соціально-технічне середовище розширює індивідуальні можливості і сприяє злагодженим діям в умовах, що вимагають масової взаємодії.

Суспільство стає важливим джерелом інформації та її обміну. Групи цифрових волонтерів утворюють віртуальні спільноти підтримки операцій, де вони пропонують свій час і досвід, щоб допомогти антикризовим менеджерам краще керувати соціальними мережами та інформацією, яку очікує суспільство.

М. Піорунек (M. Piorunek) відзначає, що ключову роль в електронному волонтерстві відіграють прихильність і довіра [64].

Водночас Я. Моджевський (J. Modrzewski) констатує, що цифрові волонтери повинні мати соціальні та культурні переваги, куди відносяться здатність до спілкування, соціальні компетенції, деякі риси особистості (такі як екстраверсія, сила его, емоційна стабільність, інтимність, наполегливість, ефективність, відповідальність та ін.) [65].

Обмін знаннями дозволяє окремим особам у віртуальних спільнотах отримувати доступ до відповідної інформації (явної чи неявної) з більш широкого кола ресурсів. Ефективність у таких середовищах фундаментально ґрунтується на тому, наскільки успішно можна ділитися загальнодоступною інформацією між людьми та наскільки ефективно отримані знання можна організовувати й поширювати для збагачення цифрового контенту.

Дослідження Стівена Дж. Х. Янга (S. J. H. Yang) та Ірен Ю. Л. Чен (I. Y. L. Chen) щодо використання системи соціальних мереж для підтримки інтерактивної співпраці в обміні знаннями через однорангові мережі показало, що використання такої підтримки соціальних мереж для обміну знаннями допомагає людям знайти відповідний контент і компетентних співробітників, які готові поділитися своїми знаннями [69].

Численні дослідження на тему волонтерства підтверджують необхідність і ефективність електронного волонтерства. Наприклад, учасники мережі, які були прийомними батьками, вважали віртуальну платформу корисною та дуже корисною для пошуку та обміну інформацією, пов'язаною з їхнім досвідом догляду за дітьми.

Мережа онлайн-підтримки взаємодопомоги для дітей, батьків та сімей, які страждають на хронічні захворювання та з особливими потребами, надзвичайно цінна для їхнього функціонування.

Це було підтверджено дослідженням онлайн-мережі соціальної підтримки для підлітків із хронічною хворобою нирок, що їх Р. Д. Редді (R. D. Reddy) й Д. Х. Сміт (D. H. Smith) провели і представили у своїй праці «Особистісні та потенційні детермінанти індивідуальної участі в організованій волонтерській діяльності» [68].

Наведені приклади показують, що сьогодні необхідні додаткові дослідження природи та масштабів віртуального волонтерства.

Водночас, існують різні види перешкод для участі в добровільних діях. Найбільш поширеними є мовні бар'єри, культурні бар'єри, економічні бар'єри (включаючи приховані витрати для волонтерів), фізичні бар'єри, часові бар'єри та ін.

Д. Ізраїль (D. J. Israel) розробив типологію бар'єрів і обмежень, пов'язаних з індивідуальними характеристиками волонтерів; бар'єрів і обмежень, пов'язаних із мережею; бар'єрів і обмежень, пов'язаних з організацією роботи; соціально-політичних бар'єрів і обмежень [72].

Варто зупинитися також на тій обставині, що волонтерство, пов'язане з наданням допомоги людям, як це трапляється і в багатьох соціальних професіях, може спричинити вигорання через фізичне та емоційне виснаження внаслідок тривалого стресу, розчарування та надмірних обов'язків волонтера [70].

Р. Стеббінс (R.A. Stebbins) стверджує, що в ситуації виснаження волонтерство перетворюється на обтяжливий обов'язок і набуває характеристик роботи, надто неприємної, щоб її виконувати як частину діяльності, яка колись приносила задоволення [74]. Учений наполягає на тому, що групі волонтерів, щільно залучених до процесу вдоволення потреб інших людей, слід забезпечити форми підтримки, які б запобігали виникненню синдрому вигорання [74].

М. Вінярський (M. Winiarski) відзначає, що соціальна підтримка як «найгуманніший і найефективніший вид гуманітарної діяльності» пояснюється в науці з різних позицій (філософської, соціологічної, психологічної) і в різних вимірах (теоретичному, методологічному, практичному) [60].

Різні форми допоміжної діяльності часто базуються на різних теоретичних припущеннях. Ці види діяльності описуються з точки зору стратегій, методів і засобів дії [61].

S. Kowalik (С. Ковалик) наголошує, що соціальна підтримка визначається як допомога та задоволення потреб особи, яка опинилася у складній життєвій ситуації. Вона виконує різноманітні функції: інструментальну (зокрема, матеріально-фінансову), емоційну, оцінну, інформативну та соціальну [62].

Встановлено, що ефективність соціальної підтримки залежить від багатьох факторів.

М. Вінярський (M. Winiarski) вказує на такі її особливості, як «час появи (вона повинна з'явитися на ранній стадії труднощів), пристосування до потреб, безпосередній контакт, співробітництво та взаєморозуміння, опора на альтруїзм та інші гуманістично зорієнтовані норми поведінки, спонтанність, добровільність і неформальність підходу до підтримки» [63].

Це одна з умов, як наголошує Ю. Моджевський (J. Modrzewski), стабілізація та інтеграція соціальних структур, у тому числі віртуальних, шляхом надання індивіду інформаційної чи матеріальної підтримки [65].

Варто відзначити, що підтримка без фізичної присутності приймаючої організації на робочому місці не є новою ідеєю. Упродовж багатьох років волонтери використовували телефон і пошту, щоб допомогти у зборі коштів, бухгалтерському обліку та інших видах діяльності. Але поява інформаційних технологій, свого роду ІКТ-революція, відкрила двері для набагато ширшої версії цього типу підтримки.

Аналіз ситуації свідчить, що просоціальна поведінка, яка спостерігається в онлайн-підтримці, відрізняється від такої самої поведінки поза мережею.

Так, пошукові системи полегшують пошук або отримання допомоги в інтернеті, завдяки чому легше надавати або отримувати допомогу анонімно. Онлайн-середовище забезпечує гнучкість діяльності людям, які хочуть допомогти, особливо з обмеженим графіком своїх обов'язків, без відчуття тиску часу. Однак це не лише альтернатива віртуальному волонтерству, а часто і його доповнення.

Встановлено, що існують великі потреби в онлайн-доступності для різних груп людей, які потребують підтримки. Наприклад, можливість взаємодії за допомогою відповідних програм між зрячими та сліпими людьми може значно полегшити щоденне функціонування останніх. Так, одним із таких додатків у сфері надання доступу до інформації є VizWiz Social – соціальний фешн-додаток, який дозволяє незрячим та людям із вадами зору консультуватися з людьми, які цілком здатні створити власний імідж (макіяж) [213].

При цьому багато осіб з особливими потребами можуть брати участь у волонтерських проєктах через інтернет завдяки доступу до комп'ютера, підключеного до глобальної мережі.

Інтернет також створює нові можливості для людей похилого віку чи малозабезпечених, підтримуючи їхню соціальну участь у суспільстві, де панують рішення технічної та інформаційної цивілізації, допомагаючи у виконанні завдань, які їм досі були недоступні. Окрім того, завдяки підтримці цих людей у їхніх повсякденних базових заняттях – таких як покупки, офісні справи, спілкування або творче та багатогранне дозвілля – здійснюється поліпшення їхньої повсякденності.

Слід відзначити, що окремим напрямом упровадження інформаційних технологій є створення віртуальних спільнот, які дозволяють обмінюватися знаннями між учасниками мережі – споживачами

та творцями знань. Форми допомоги, що практикуються серед користувачів Інтернету, реалізовані в глобальній мережі, набувають різних форм. Це може бути допомога у вирішенні проблем і надання порад на багатьох різних рівнях, зокрема, через форуми в інтернеті – наприклад, elektroda.pl (технічна підтримка в галузі електронного обладнання) [214], forumprawne.org (юридична консультація) [215] або reddit.com (найпопулярніший форум новин) [216] та ін.

Також, окрім традиційних онлайн-форумів, які поволі відходять у забуття, людина, яка шукає поради в інтернет-спільноті, може знайти допомогу в тематичних групах, створених у соціальних мережах, наприклад, у фейсбуку. Ця форма допомоги на сьогодні є найпопулярнішою серед користувачів Інтернету.

Тематичні групи в галузі технологій, медицини, права, бізнесу, непрофесійних інтересів і багатьох інших налічують тисячі членів, і щодня десятки, а то й сотні людей шукають поради. Існують також терапевтичні групи та групи підтримки, які об'єднують користувачів, постраждалих від виняткових життєвих ситуацій, хвороб чи залежностей.

Варто зазначити, що характер цих груп часто різноманітний і набуває, крім форми індивідуальної допомоги (індивід – індивід), також інституціоналізованих та загальносоціальних форм. Прикладом останнього в епоху пандемії коронавірусу може бути інтенсивне формування локальних груп – так звана «Видима рука» («Widzialna Reka»), яка поширюється Європою, включно з Польщею, і метою якої є допомога найбільш потребуючим допомоги, ізольованим громадянам [217].

Встановлено, що цифрові волонтери використовують технології, в тому числі соціальні мережі, щоб допомогти людям у різних складних життєвих ситуаціях.

Одним із напрямів, яий можуть реалізувати цифрові волонтери у рамках віртуального волонтерства, є допомога у створенні та розбудові своєї ідентичності, – це веб-сайти у їхній традиційній формі або блоги.

В онлайн-волонтерських проєктах людей, які співпрацюють для досягнення загальної мети, оцінюють на основі їхніх проєктних зусиль. Але блоги та веб-сайти – не єдині інструменти підтримки роботи цифрових волонтерів в інтернеті.

Слід згадати вищезазначені форуми та сайти соціальних мереж, а також усілякі засоби інформаційно-комунікаційних технологій для спілкування. Серед них: обмін миттєвими повідомленнями, чати, традиційна електронна пошта, засоби VoIP або спеціальні мобільні програми (найчастіше для смартфонів) та ін. При цьому особливо останні дають можливість негайного та прямого охоплення членів інтернет-спільноти та швидкої реалізації поставлених цілей.

У сучасних умовах явище, яке особливо знайоме користувачам популярних сайтів, – це краудфандинг або соціальне фінансування.

Початкова концепція цього типу проєктного фінансування (часто бізнес-кікстартер) ідеально вписується до сфери діяльності віртуального волонтерства. Універсальний доступ до інтернету дозволяє легко отримати інформацію про розпочаті ініціативи та створити спільноту навколо них. Збір здійснюється через створені для цього інтернет-платформи, а також за допомогою соціальних мереж (наприклад, фейсбуку) або інтернет-блогів.

Сучасні представники цифрового світу найчастіше визначають питання конфіденційності та безпеки. Це може бути пов'язано з відсутністю або лише вузьким обсягом відповідної технічної освіти, що в поєднанні зі спробою змінити раціональне мислення створює основу для самообману. Дане явище викликає ще більше занепокоєння в той час, коли мережа все ширше проникає в наше життя. Відповідно, щоб інтернет речей мав сенс, потрібні зміни.

Варто відзначити, що кожна особистість більш-менш усвідомлює, навіть інтуїтивно, що таке персональні дані та чому їх не можна розголошувати без чітких причин.

Встановлено, що відповідні правові положення з урахуванням конфіденційності та забезпечення свободи й таємниці спілкування регулює Закон Республіки Польща «Про захист персональних даних» (1997 р.) (з польськ. – Ustawa z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych) [198].

Водночас, опитування Career Builder показує, що кількість роботодавців, які відмовляють заявникам через їхній соціальний зміст, постійно зростає. Так, у 2012 р. їхня кількість становила 34%, через рік – 43%, а в 2014 р. – 51% [51].

Аналіз ситуації показав, що, на жаль, це не єдиний і не найгірший приклад ілюзорного відчуття безпеки при користуванні електронними послугами. Список можна продовжувати і охоплювати ним багато аспектів життя, зокрема, від переслідувань в інтернеті та знищення даних і крадіжки до тероризму. На жаль, усі ці загрози посилюються з розвитком інтернету речей.

Часто вважають, що для злочинців найважливіше залишатися анонімними – це те, на що звичайному користувачеві не потрібно шукати рішень, окрім базових, таких як антивірусна програма чи брандмауер.

Д. А. Норман (D. A. Norman) наводить приклад, що люди дуже часто стикаються з твердженням: «Мені нема чого приховувати». При цьому, у відповідь на прохання про мейли з паролями – ще ніхто їх не надав.

З'ясовано, що приватні компанії збирають усі можливі дані користувачів для таких цілей, як, наприклад, створення рекламного профілю. Google відкрито визнає: «Наші автоматизовані системи аналізують вміст (включаючи електронні листи), щоб запропонувати персоналізовані функції обслуговування, такі як результати пошуку, персоналізована реклама...» [49].

Слід зауважити, що багато людей користуються послугами приватних компаній на власних умовах, у тому числі для зручності та забезпечення необхідної терміновості. Існує також брак усвідомлення того, що ви платите за ці, здавалося б, безкоштовні послуги своїми особистими

даними. Користувачі часто заявляють, що готові були б заплатити, якби це зберегло їхню конфіденційність, але насправді ця інформація не відповідає дійсності.

Відповідаючи на питання про те, чи можливо пересічному представнику цифрового суспільства отримати повну анонімність, слід враховувати кілька аспектів.

Перш за все, стрімкий розвиток технологій ускладнює сьогодні спроби встигати за знаннями та навичками в цій галузі.

По-друге, пересічна людина не має таких ресурсів, суттєвих знань, як її супротивники – державні установи, величезні приватні компанії, організовані злочинні групи тощо.

По-третє, у пріоритеті користувача згадана зручність і потреба в негайності. Вміле використання інструментів безпеки вимагає часу, як під час їхнього пошуку та запуску, так і часто під час їхнього подальшого використання.

Слід також усвідомити, що розвиток методів захисту конфіденційності також тягне за собою й розвиток методів стеження. Прикладами цього є мінливі способи уникнення цензури та методи, розроблені у відповідь, щоб запобігти цьому. Списки з адресами заблокованих сайтів, так звані «чорні списки», почали обходити за допомогою проксі-серверів. Потім були створені списки, які блокували трафік на основі ключових слів, що містяться в пакетах. Це, наприклад, спостерігаємо у випадку Великого брандмауера Китаю, вказує Dixon L. [53].

Враховуючи вищезазначене, важливим постає завдання навчитися піклуватися про свою конфіденційність і безпеку. Адже дорослі навіть не завжди знають, як обмежити дітям доступ до інформації в соціальних профілях; отже, можна зробити висновок, що головною темою онлайн-навчання мають бути не технічні питання чи знання, а необхідність надавати спеціальні знання та навички використання ІТ-інструментів.

Встановлено, що просте обмеження доступу до вибраних порталів є оманою анонімності. Це не означає, що ви можете відмовитися від загальної освіти щодо інформації, яку можна чи не потрібно розміщувати в мережі. Найбільшого успіху досягають не ті, хто покладається на інструкції, що можна і чого не можна робити, а ті, хто демонструють підтримку та обговорюють питання, пов'язані з безпекою та загрозами [54].

Варто відзначити, що дитинство є частиною розвитку цивілізації. Сучасний розвиток технологій, потік інформації та прискорення темпу життя, а також життя на узбіччі цивілізації (або відчуження) має величезний вплив на функціонування дитини.

Описуючи дитинство, вчені враховують різні, в тому числі болючі, цивілізаційні проблеми. Узагальнюючи різноманітні категорії дитинства, пов'язані з використанням інформаційних технологій, варто відзначити наступні:

а) телевізійне дитинство, у якому діти відірвані від світу безпосереднього досвіду;

б) комп'ютерне дитинство, занурення у світ і розвиток комп'ютерних ігор, блогів, приватних веб-сайтів тощо;

в) самотнє дитинство, обмеження або позбавлення близьких стосунків між зайнятими членами сім'ї;

г) контрольоване дитинство, де кожен крок дитини надмірно контролюється дорослими;

д) дитинство без таємниць, де дорослі намагаються вивчити та керувати кожним аспектом життя дитини;

ж) дитинство, запрограмоване розвитком генетики, нейродидактики, медицини, естетичної та пластичної хірургії,

з) дитинство без уяви, яке надто швидко руйнується об'єктами, що оточують дитину; діяльність, що потребує лише нормативних / конвенційних знань;

і) дитинство в умовах маргіналізації чи виключення, зокрема, малозабезпечених, інвалідів і хворих дітей, безпритульних дітей, дітей війни або дітей біженців.

Аналізуючи теоретичні положення впливу інформаційних технологій на розвиток особистостей, варто відзначити, що інформаційні технології, їхні нові рішення, наприклад, мобільний телефон, інтерактивне телебачення, Інтернет, розглядаються як інновації для своїх користувачів. При цьому вагомим є їхній вплив на соціально-економічний розвиток, відображений у теорії дифузії інновацій.

Поняття «дифузія інновацій» було запропоновано і визначено Евереттом М. Роджерсом (E. Rogers) як процес, за допомогою якого інновації передаються через визначені часом канали між членами соціальної системи [42].

Слід наголосити, що це особливий вид спілкування, де йдеться про нові ідеї. Дифузія інновацій передбачає теорію, що пояснює, як і чому нові ідеї, технології та продукти набувають популярності та поширюються, стаючи широко використовуваними.

Встановлено, що знайомство з цією теорією може бути корисним для керівників змін у компаніях, оскільки менеджери, розмірковуючи про майбутнє медіа, можуть вплинути на прийняття конкретних стратегій експертами з технологій, а також на використання та популяризацію нових медіа-сервісів відповідно до вподобань медіа користувачів.

Мережні інновації та сумісність нових технологій прискорюють технологічні зміни, оскільки інтерес до інновацій спонукає і швидко призводить до вдосконалення.

Слід зазначити, що основою прийняття інновації є мотивація та індивідуальні потреби користувачів. Іноді сучасні технологічні рішення змушують людей або підприємства до обміну, а іноді вони створюють бар'єри через брак знань і вміння їх використовувати.

Відомо, що більша частина нашої діяльності зараз організована навколо мережі.

Як стверджує М. Кастельс (M. Castells), наявність або відсутність мереж і динаміка кожної мережі по відношенню до інших є ключовими джерелами домінування [12].

На думку автора, системами є телевізійні системи, розважальні студії, середовища, що створюють комп'ютерну графіку, нові команди та портативні пристрої, що виробляють, передають і приймають сигнали в глобальній мережі нових медіа [12].

Основними елементами дифузії інновацій є власне інновації, канали комунікації, предметом яких є якась нова ідея або технологічний продукт, час і соціальна система, як визначає Еверетт М. Роджерс (E. Rogers) [42].

З'ясовано, що об'єднання людей через канали поширення інформації створює комунікаційну мережу, яка є предметом багатьох досліджень поведінки користувачів.

Теорія дифузії наголошує на практичності та корисності інновацій, оскільки вони залежать від діяльності цієї спільноти, а не від соціальної системи чи культури, в якій вона знаходиться.

Рівень активності користувачів інформаційних технологій, зокрема через ступінь складності в користуванні, залежить від вікової змінної респондентів, їхніх особистісних рис, установок, цінностей, способів використання, спілкування в мережі та ін.

Окреме важливе значення мають фактори, що передбачають сильнішу мотивацію до використання інформаційних технологій, відчуття життя та його якість або почуття власної ефективності у визначенні їхнього застосування.

Встановлено, що для кращого розуміння комунікації в медіа важливо вивчати сукупний вплив особистих, міжособистісних, технологічних факторів і чинників навколишнього середовища та взаємозв'язків між ними.

Варто згадати парадигму інтегрованого сприйняття технологій, яка розглядає їх у діапазоні від мікроіндивідуальних до макросоціальних полюсів.

Так, Девід Дж. Аткин (David J. Atkin), Деніел С. Хант (Daniel S. Hunt) і Керолін А. Лін (Carolyn A. Lin) у своїй праці «Теорія дифузії в середовищі нових медіа: на шляху до інтегрованої моделі впровадження технологій. Комунікація та суспільство» охарактеризували таку модель [43].

Вчені вказують, що «модель складається з шести факторів: системні фактори, технологічні фактори, фактори аудиторії, соціальні фактори, фактори використання та фактори прийняття» [43].

Встановлено, що «системні фактори стосуються регуляторних і політичних сил, технологічної культури, галузевих тенденцій і ринкової конкуренції.

Соціальні фактори включають соціальні структурні джерела, такі як лідери громадської думки та поширення інструментів для обходу до критичної маси в суспільстві.

Технологічні фактори пов'язані з притаманними моделі технічними характеристиками та їх розумінням аудиторією.

Фактори аудиторії описують переконання, ставлення та риси особистості, які мають відношення до сприйняття.

Наступними є фактори використання та фактори прийняття, які відображають широкий спектр когнітивних, емоційних і поведінкових реакцій аудиторії після впровадження технології.

Водночас усі шість факторів взаємодіють і становлять інтерактивну дорожню карту впровадження інформаційних технологій. Ця модель представляє типологію для дослідження того, як кожен компонент у різних комбінаціях взаємодіє в мікро- чи макро- або між мікро- та макро-налаштуваннями з набором зразкових теорій» [43].

А.-Х. Ван де Вен (A.-H. Van de Ven), Х. Анжл (H. Angle), М. С. Пул (M. S. Poole) у своєму дослідженні з управління інноваціями стверджують,

що за нинішнього рівня кожного типу технологій необхідно прагнути пояснити внутрішні та зовнішні мотиви використання та частоту використання цих технологій, досліджувати інтереси реципієнтів та їхній комунікативний досвід у розширеній реальності [41].

Ґрунтуючись на теоретичних передумовах, викладених в інтерактивній моделі, та обмеженнях інших технологічних теорій, вченими запропоновано декілька напрямів.

Перша пропозиція стосується сфери телекомунікаційної політики. Зокрема, адаптації до захисту фундаментальних цінностей «нейтралітету мережі» в мережах Інтернет-протоколу, які регулюють недискримінаційний доступ до мереж із комутацією каналів.

Друга пропозиція стосується факторів особистості, які мають відношення до прийняття одержувачами технології комп'ютерного інтерфейсу нової генерації. Автори стверджують, що фактори аудиторії охоплюють ряд впливів на індивідуальному рівні щодо впровадження інформаційних технологій, які включають соціальні локатори, поведінку особистості та комунікаційну поведінку [41].

При цьому Еверетт М. Роджерс (E. Rogers) вказує, що фактори аудиторії можуть включати такі особистісні фактори, як інноваційність або екстраверсія у впровадженні соціальних технологій [42].

Соціальні фактори, такі як стать, є важливими, оскільки дослідження дифузії свідчать про те, що чоловіки більш схильні приймати нові технології [42].

Також окрема увага у розвитку особистостей у процесі використання інформаційних технологій приділяється гендерному впливу. Зокрема, вчені стверджують, що жінки є більш активними користувачами сайтів соціальних мереж [43].

Еверетт М. Роджерс (E. M. Rogers) також узагальнює тези, які стверджують, що значення має й рівень освіти. Вказує, що учасники, які першими прийняли ті чи інші технології, зазвичай, мають вищу освіту та

вищий соціально-економічний статус; вони також є одними з найпошлідовніших і мають найвищі соціально-демографічні показники щодо впровадження інформаційних технологій [42].

Варто відзначити, що особистісні цінності, включаючи інноваційні риси, зокрема підприємливість, прагнення до новизни, риси особистості, які характеризуються меншим ухиленням від ризику, також впливають на сприйняття інформаційних технологій, як зазначає Еверетт М. Роджерс (E. M. Rogers) [42].

Девід Дж. Аткин (David J. Atkin), Деніел С. Хант (Daniel S. Hunt) і Керолін А. Лін (Carolyn A. Lin) виділяють також і нарцисизм як один із найпошлідовніших прогностичних факторів поведінки особистості у використанні інформаційних технологій [43].

У контексті впровадження інформаційних технологій встановлено, що мотиви їхнього використання максимально узгоджуються з екстраверсією та обернено пов'язані з нейротизмом. При цьому такі мотиви, як підтримка стосунків, самовираження та побудова стосунків є також важливими предикторами [43].

Знову ж таки, самоефективність являє собою критичний фактор аудиторії, пов'язаний із прийняттям, ставленням до зміни поведінки. Особи з вищим почуттям власної ефективності більш схильні самостійно приймати рішення і на них менше впливають зовнішні бар'єри [43].

Як вказує Еверетт М. Роджерс (E. M. Rogers), це може бути пов'язано з тим фактом, що люди, які раніш сприйняли технології, також краще розуміють інновації – одну з комунікаційних форм поведінки, пов'язану з прийняттям – на додаток до космополітизму й контакту з масами та міжособистісними каналами [42].

Інший підхід стосується вивчення таких факторів, як комунікаційний потік, що відображає задоволення від уявного відчуття контролю, обізнаності, цікавості та інтересу, отриманих завдяки соціальній взаємодії на основі технологій. Зокрема, застосування інформаційних потреб

(робота), стимулювання (гра), освітньо-розважальних (навчання) і соціальних (нетворкінг).

При цьому фактори використання важливі на різних етапах реалізації й можуть бути застосовані під час прийняття або на пізніших етапах повторного відкриття, що є звичайним для впровадження інформаційних технологій.

Таким чином, ці фактори використання можуть відображати очікування винагороди, отримані винагороди, сприйняття контролю або увагу та інтерес, отримані від використання [43].

Інша увага приділяється дослідженню соціальних факторів, таких як лідерство думок у одноліткових мережах, їхній вплив на впровадження нових технологічних систем тощо.

Соціальні фактори є одним із найбільш перспективних напрямів для впровадження інформаційних технологій. Як відмічає Е. Роджерс (E. Rogers), комунікаційні мережі завжди певною мірою відігравали роль у впровадженні технологій [42]. Наприклад, соціальні мережі дозволяють швидко публікувати в мережі пости, що доводить ваші переваги щодо нових технологій.

Соціальна теорія, яка допомогла створити нові можливості для дослідження нових медіа, – це теорія соціальних мереж. Відповідно, теорія соціальних мереж зосереджується на силі мережевих зв'язків, що впливають на впровадження та використання інформаційних технологій, на відміну від атрибутів технології чи індивідуальних факторів.

Так, Ю. Св'ятовець-Щепаньська (J. Światowiec-Szczepańska) та М. Здзярський (M. Zdziarski) вказують, що концепція соціальних мереж нещодавно стала корисною дослідницькою перспективою [44]. Дане твердження базується на праці А.-Х. Ван де Вен (A.-H. Van de Ven), Х. Англ (H. Angle), М. С. Пул (M. S. Poole) [41].

Відповідно, це сприяє розумінню та дослідженню явищ, пов'язаних зі зростаючою важливістю нематеріальних ресурсів, таких як інформація та

знання, а також ресурсної взаємозалежності підприємств у процесі створення загальнозрозумілої вартості.

Теорія постулює, що міцні зв'язки можуть безпосередньо впливати на використання технології стосунків.

Встановлено, що теоретична та методологічна основа теорії соціальних мереж надає дослідникам сильні емпіричні методи для розуміння впровадження технологій у таких мережах, як «Facebook», «WhatsApp», «Youtube», «Instagram», «Twitter», «Google+», «Pinterest», «Linkedin», «TIK Tok» та ін. При цьому міцність зв'язків у цих мережах, зазвичай, оцінюється за сукупністю факторів. Зокрема, це: частота контактів, тривалість стосунків, інтимність стосунків, надання взаємних послуг та ін.

Інформаційні технології відіграють важливу роль у полегшенні соціальних взаємодій, збільшенні залученості в громадах та поза ними. Теорія структури може бути корисною для різних форм зв'язків між людьми в соціальних мережах. Структурні теорії можуть допомогти нам зрозуміти сприятливі умови, необхідні для процесів трансформації.

Девід Дж. Аткін (David J. Atkin), Деніел С. Хант (Daniel S. Hunt), Керолін А. Лін (Carolyn A. Lin) вказують, що посилення соціальної взаємодії може сприяти довірі, прийняттю та адаптації, які є важливими для ефективності спільноти [43].

Варто відзначити, що теорію доступності також характеризують Манг К. Зайн (Maung K. Sein), Д. Тапа (D. Thapa), М. Хатака (M. Hatakka) у своїй праці щодо цілісного погляду на теоретичні засади досліджень інформаційних технологій для розвитку [46]. При цьому теорія впливає з аргументу, що люди отримують інформацію, яка відповідає їхнім потребам, від об'єктів у своєму оточенні, які представляють можливості об'єкта, а не його властивості.

Теорія доступності допомагає нам зрозуміти, як і ким використовуються соціальні медіа, наслідки контекстуальних факторів, а

також наслідки використання та прийняття таких послуг. Найбільш часто використовуваним методом у цій галузі дослідження є кейс-стаді, заснований на інтерпретаційному підході. Головним об'єктом сприйняття є не властивості об'єктів, які ми спостерігаємо, а ті можливості дій, які вони для нас створюють.

Термін доступності (з англ. – affordances) було контекстуалізовано у 1988 р. на основі теорії Д. Нормана (Donald A. Norman) щодо взаємодії людини з комп'ютером [49]. Нова перспектива визначила їх як можливості дії (взаємодії), що сприймає індивід.

Д. Норман (Donald A. Norman) описав свою концепцію в книзі «Дизайн повсякденних речей», яка також стала популярною і в дизайні взаємодії. Вважається, що можливості залежать не тільки від фізичних здібностей людини, але й від її планів, мрій, переконань, цінностей, цілей, попереднього досвіду тощо [48].

Наприклад, якщо людина увійде в кімнату, у якій знаходяться м'яч і крісло, то у початковому визначенні одна з можливостей – це кинути крісло і сісти на м'яч (оскільки це також фізично можливо). Переглянувши ж визначення Д. Нормана (Donald A. Norman), відмітимо той факт, що людина буде більш схильна відпочивати в кріслі та грати з м'ячем, зважаючи на свій попередній досвід.

Істинність цієї теорії підтвердило дослідження, яке провели Д. Дж. Аткин (David J. Atkin), Д. С. Хант (Daniel S. Hunt) та К. А. Лін (Carolyn A. Lin), яке базувалося на доступності теорії інформаційних технологій і проводилося з використанням соціальних медіа та системи LAPOR (Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat) у Бандунгу (Індонезія) [43].

Вчені виявили, що Індонезія є одним із найбільших користувачів соціальних медіа у світі. «Понад 70 мільйонів користувачів Facebook, багато з яких є молоддю, користуються послугами соціальних мереж через свої мобільні телефони.

У місті Бандунг соціальні медіа були запроваджені для заохочення безпосередньої участі в політичних процесах, щоб муніципалітет міг спілкуватися із зовнішніми зацікавленими сторонами та координувати внутрішні процеси, незважаючи на відсутність широкого залучення інформаційних технологій до більшості державних послуг.

Оскільки комп'ютери дорогі та загалом недоступні для службовців у муніципалітеті, у Бандунгу вирішили організувати більшість своєї діяльності навколо використання соціальних мереж, таких як Facebook, Twitter і WhatsApp.

Крім того, місто Бандунг запровадило національну систему розгляду скарг під назвою LAPOR (Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat) (Онлайн-служба звернень та скарг громадян), що дозволяє громадянам повідомляти та обговорювати проблеми за допомогою різноманітних каналів, включаючи відвідування, текстові повідомлення, електронну пошту, веб-сайти та соціальні мережі» [43].

Відповідно, теорія доступності сприяла кращому розумінню ролі, яку відіграють технології по відношенню до цілеспрямованих користувачів.

Інтерв'ю з ключовими учасниками, архівні дані, звіти, публікації в соціальних мережах і нотатки дослідників під час візитів на сайт дозволили їм визначити існування доступності інформаційних технологій.

Автори пояснюють, що в літературі використовується багато теорій для вивчення трансформаційних процесів, які можуть пов'язувати інформаційні технології з розвитком. Загалом, існує зв'язок структури, тобто механізму, та сприятливих умов і дій, заснованих на людському та матеріальному агентстві [43].

Комбінація теорій також може бути застосована там, де дія базується на механізмах і сприятливих умовах. Однак слід зазначити, що жодна теорія насправді не пояснює всіх фактів, з якими вона може зіткнутися.

Встановлено, що наразі значною проблемою є інтернет-залежність особистостей.

Визначення інтернет-залежності ввели К. Цзянг (Q. Jiang), Х. Хуан (X. Huang), Р. Тао (R. Tao), які позиціонують цей феномен як комбінацію поведінкової залежності з нездатністю контролювати час, проведений перед інтернетом [75]. На їхню думку, перелічені чинники призводять до нехтування особистістю своїми обов'язками та підтримкою соціальних відносин поза мережею.

Найпоширеніші прояви інтернет-залежності, за Р. Тао (R. Tao), Л. Юнг (L. Ying), Х. Д. Юе (X. D. Yue), Х. Хао (X. Hao) та іншими, включають відхід індивіда від соціальних зв'язків, надмірний час, проведений онлайн, труднощі в контролі залежності або приховування залежності від друзів і родини [76].

Дослідженнями, що їх провели І. Бялокоз-Каліновська (I. Białokoz-Kalinowska), К. Кірус (K. Kierus) та В. Навроцька (B. Nawrocka) у групі старшокласників, було виявлено, що всі респонденти перевищили раніше запланований час, який вони мали проводити в Інтернеті [77]. При цьому свою поведінку вони найчастіше аргументували привабливістю контенту та контактом із колегами в інтернеті.

Окрім того, увагу дослідників було звернуто на негативний вплив зловживань інтернетом на захворювання підлітків. Відзначено, що найчастішими симптомами у старшокласників були головний біль і біль у спині (35%) та погіршення гостроти зору (32%) [77].

Варто відзначити, що інтернет-залежність, інакше – інтернетоголізм, інфооголізм, становить загрозу для емоційної сфери молоді людини і є цивілізаційною хворобою, яка виникає внаслідок сильної залежності молоді людини від Інтернету [77].

М. Д. Гріффітс (M.D. Griffiths) вказує: «Я неодноразово зазначав у своїх публікаціях, що існує різниця між тим, що ми зараз називаємо «загальною інтернет-залежністю» (тобто, коли людина проводить майже весь свій час в інтернеті, займаючись більш ніж однією онлайн-діяльністю, ігноруючи всю іншу важливу діяльність у своєму житті) та «специфічні інтернет-залежності» (тобто

коли людина проводить більшу частину свого часу, прокидаючись, виключно задіяна в інтернет-діяльності, такій як азартні ігри, нехтуючи всіма іншими важливими видами діяльності у своєму житті)» [78].

К. С. Янг (K. S. Young) звернув увагу на схожість інтернет-залежності з залежністю від психоактивних речовин і виділив різні її види. Серед них залежність від онлайн-контактів з іншими або інформаційне перевантаження, яке може бути пов'язане з постійною потребою в отриманні нової інформації [79].

Протягом кількох десятиліть публікуються дослідження значення і масштабів явища залежності сучасних людей від Інтернету та її зв'язку з різними факторами.

Звіт про дослідження щодо боротьби з електронною залежністю дітей та молоді, проведені в 2011–2012 рр. та 2014–2015 рр., показав, що «симптоми інтернет-залежності виникають у 1,3% поляків (0,1% знайшли серйозні проблеми в цій сфері), що становить 1,8% використання Інтернету. Згідно з даними звіту, групою ризику є неповнолітні.

Серед наймолодших користувачів Інтернету (віком 15–17 років) 6,2% людей виявляють симптоми ризику залежності або залежності від інтернету, тоді як серед користувачів вікової групи 18–24 років 4,7% схильні до ризику залежності» [118].

Крім того, результати дослідження, включені до цього звіту, показали, що «симптоми інтернет-залежності спостерігалися у 18%–38% опитаних підлітків у Польщі; 99% молодих людей користуються Інтернетом принаймні кілька разів на тиждень, а 69% частіше одного разу на день.

Результати дослідження свідчать про те, що профілактика електронної залежності або взагалі не здійснюється, або дії є випадковими та не надто ефективними; 15,5% опитаних підлітків надмірно користуються Інтернетом» [118].

Дослідження М. Стисько-Кунковської (M. Styśko-Kunkowska) та Г. Вонсович (G. Wąsowicz) щодо залежності молоді від Інтернету також

підтвердило, що масштаби ризику електронної залежності серед польської молоді викликають занепокоєння [81].

Вчені вказують, що «тільки 30% підлітків можуть говорити про відсутність поточного ризику електронної залежності, хоча не можна виключати, що вона була в минулому або може виявитися в майбутньому. Серед груп ризику кожен п'ятий демонструє високий ступінь ризику електронної залежності.

У групі ризику найбільше учнів молодших класів і технікумів; їх також більше серед хлопців. Принаймні 12% підлітків мали досвід роботи з електронними іграми, електронними азартними іграми та електронними покупками в минулому році. Близько половини респондентів, які займаються цією електронною діяльністю, є люди, які мають ризик розвитку електронної залежності. Ці результати свідчать про необхідність широких профілактичних і коригувальних дій» [81].

М. Стисько-Кунковська (M. Styśko-Kunkowska) та Г. Вонсович (G. Wąsowicz) проводили дослідження серед тисячі молодих людей віком 13–19 років, які представляють різні шкільні середовища (гімназії, технікуми) та різні регіони Польщі.

Відзначено, що серед ключових електронних дій молодих людей є електронні ігри, електронні азартні ігри, електронні покупки, перегляд веб-сайтів, продаж або обмін речами на аукціонних порталах тощо.

При цьому, кожна з цих дій, як указують вчені, «хоча б раз на тиждень виконували від 5,5% до 47% опитаної молоді, а 22 з 1000 опитаних – хоча б раз на день.

У випадку цих трьох електронних видів діяльності відсоток людей, які не використовують інтернет, був набагато вищим, ніж у випадку з раніше згаданими видами діяльності в Інтернеті, і становив від 27% до 88%. Винятком були перегляди веб-сайтів для покупок, чого не зробили лише 8% опитаної молоді» [81].

Дослідження А. Кірік (A. Kirik), А. Арслан (A. Arslan), А. Четінкая (A. Çetinkaya) показали, що серед учнів рівень залежності від соціальних медіа зростає вчетверо у разі щоденного проведення часу в Інтернеті. Причому, чим частіше підліток відвідує профілі соціальних мереж, тим більше вони посилюють його залежність [82].

Важливим висновком з оприлюднених досліджень є виявлений зв'язок між інтернет-залежністю та самотністю респондентів [81, 82].

Також проводяться дослідження умов, причин і наслідків інтернет-залежності. Дослідження, проведене К. Томашек (K. Tomaszek) і А. Мухацкою-Цимерман (A. Muchacka-Sumerman) на групі підлітків, показало значний зв'язок між шкільним вигоранням та інтернет-залежністю [83].

Рівень шкільного вигорання за субшкалою батьківського вигорання є важливим предиктором інтернет-залежності.

Найпоширенішою адиктивною поведінкою через контакт з Інтернетом, на думку дослідників, є щоденне його використання упродовж більше як двох годин.

Крім того, дослідники звернули увагу на вік людини, яка користується Інтернетом. Відзначено, що реципієнти віком до 12 років більш схильні до залежності [83].

Варто відзначити, що до найзначніших наслідків інтернет-залежності відносяться: нехтування обов'язками (навчання, робота), заміна стосунків з людьми з реального світу стосунками зі світом простору-часу інтернету і навіть порушення у сфері власної ідентичності.

Сьогодні свободу людини часто «пожирає» ледь помітно агресивний світ ЗМІ, особливо багаторічні серіали та комп'ютерні ігри. Також різноманітні загрози у вольовій та рефлексивній сфері, пов'язані з діяльністю молодшої людини, повинні викликати занепокоєння як у психологів, так і у вчителів і батьків [83].

При цьому в інтернет-залежності варто звернути увагу на стадію, на якій знаходиться індивід. Зокрема, те, чи він представляє більш або менш пасивні стратегії подолання, пов'язані з неефективними стратегіями поведінки.

Також, як вказують К. Томашек (K. Tomaszek) і А. Мухацка-Цимерман (A. Muchacka-Cymerman), дослідження на групі з 300 старшокласників підтвердило, що сприймана соціальна підтримка з боку значущих людей, самотність, когнітивне уникнення та вирішення проблем були одними зі стратегій подолання, які значною мірою передбачили інтернет-залежність [83].

Стосовно наймолодших користувачів інтернету, то, як відзначає К. Василевська-Островська (K. Wasilewska-Ostrowska): «Людина, не маючи особистого (реального) контакту з іншими людьми, починає шукати стосунки у віртуальному світі. Таке видиме спілкування задовольняє потребу в близькості, визнанні, підвищує самооцінку. Дитина починає відчувати все більше радості і задоволення від спілкування з друзями з інтернету, починає втрачати межу між реальним світом і світом, створеним в інтернеті, все більше годин присвячує новим друзям. Це, безсумнівно, може сприяти швидкому розвитку залежності від цього засобу зв'язку» [87].

Результати дослідження зв'язку залежності від інтернету з агресивною та самоагресивною поведінкою, проведені Е. Ульманном (E. Uhlmann) і Дж. Суонсоном (J. Swanson), свідчать про те, що захоплення відеоіграми з застосуванням у них насильством може призвести до автоматичного навчання агресивній поведінці [88].

Суттєвий зв'язок був відзначений у дослідженнях впливу інтернет-залежності на схильність підлітків калічити себе [89].

Результати досліджень показують, що інтернет-залежність шкодить психічному здоров'ю та підвищує ризик самоушкодження серед підлітків, а також може призвести до депресії або, як наслідок, навіть до самогубства.

При цьому варто відзначити, що існує багато веб-сайтів і форумів, які заохочують до самогубств підлітків. «Користувачі Інтернету, які знаходять інформацію про самогубство через пошукові системи, частіше заохочуються, ніж відмовляються від нього», – йдеться у звіті, підготовленому Британським медичним журналом «British Medical Journal» у 2008 р. [119].

Встановлено також, що все частіше трапляються випадки самогубств, які транслюються в онлайн-чатах за допомогою веб-камер.

Слід відзначити, що залежності та комп'ютерні злочини сьогодні зводяться до спільної небезпеки, яка загрожує розвитку самоповаги та безпеки. Часто, через відсутність належної підтримки та безпорадність, жертв змушують діяти проти самих себе. Тому сучасні батьки та вчителі мають бути добрими спостерігачами та мудрими авторитетами для дітей та молоді, відповідальними провідниками у сфері освіти та медіакультури, здатними надати їм необхідну емоційну підтримку.

Так, юний користувач інформаційних технологій, маючи легкий доступ до Інтернету й отримавши образливу та наклепницьку інформацію про себе, за відсутності підтримки дорослих і нездатності належним чином використовувати функції Інтернету, може вдатися до поведінки, спрямованої проти нього самого, що називається аутоагресією.

Аутодеструктивність, інакше аутоагресія, – це блокада емоційно-соціальної сфери розвитку особистості дітей і підлітків. Вона може виникнути як реакція молодих людей, коли потреба не задоволена, або через те, що вони відчувають розчарування, перебувають у стресовому стані.

Отже, використання Інтернету потребує сьогодні різнобічних досліджень, у тім числі з психологічних, соціологічних, педагогічних позицій, оскільки його вплив на суспільство та конкретну людину є як дуже потужним, так і досить неоднозначним за можливими наслідками.

1.2. Хронологічні етапи історичного розвитку використання інформаційних технологій

Розглядаючи теорію та освітню практику використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща, варто окрему увагу приділити питанню їхнього історичного розвитку, на що спрямовано наступну частину нашого дослідження.

Здійснений аналіз генезису розвитку інформаційних технологій показав, що дослідженням історії розвитку технологій, без яких неможлива поява і формування сучасних інформаційних технологій, займалося чимало вчених та організацій з різними підходами до цієї тематики.

Б. Малиновський у своїй праці щодо історії комп'ютерної науки і техніки вказує, що у щоденниках геніального італійця Леонардо да Вінчі (1452–1519) було виявлено ряд малюнків, які були ескізним начерком підсумовуючої обчислювальної машини на зубчастих колесах, здатної складати 13-розрядні десяткові числа [204].

З'ясовано, що у подальшому фахівці відомої американської фірми ІВМ відтворили дану машину в металі і переконалися в повній спроможності ідеї вченого.

Таким чином, підсумовуючу машину Леонардо да Вінчі можна вважати початковою віхою в історії цифрової обчислювальної техніки.

Б. Малиновський відзначає, що це був перший цифровий суматор, своєрідний зародок майбутнього електронного суматора – найважливішого елемента сучасних ЕОМ, поки ще механічний, дуже примітивний, із ручним керуванням.

У ті далекі від нас роки геніальний учений був, мабуть, єдиною на Землі людиною, що зазначає Б. Малиновський, яка «зрозуміла необхідність створення пристроїв для полегшення праці при виконанні обчислень. І лише в середині ХХ століття були створені перші ЕОМ» [204].

Вільна енциклопедія «Вікіпедія» вказує, що для інформаційних технологій необхідно мати відповідне апаратне, а також програмне забезпечення. При цьому стверджується, що історія апаратного забезпечення інформаційних технологій розпочалась із винаходу механічних обчислювальних машин та математичних теорій [206].

Вагоме значення для подальшого розвитку інформаційних технологій мав розквіт мереж (зв'язку). Зокрема, встановлено, що організація перших телефонних переговорів по телеграфних дротах датується 1876 р. Крім цього, відзначають події 1888 р., коли відбулося часткове випробування аналітичної машини Бебіджа, що дало можливість обчислення числа π .

Розглядаючи історію розвитку інформаційних технологій, Т. Биковський наголошує на можливості її поетапного структурування. Зокрема, вчений вважає, що, виходячи з аналізу наукових досліджень в історії інформаційних технологій, можна виділити такі укрупнені (в межах кількох століть) чотири хронологічних етапи: I етап – до XII ст.; II етап – XII – XIX ст.ст.; III етап – XIX – друга половина XX ст.; IV етап – друга половина XX ст. – до теперішнього часу [205].

Водночас, аналіз історичних даних дає підстави вважати, що для проблеми розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій плідним є саме сучасний період, який, у свою чергу, також може бути структурований.

Аналіз інформаційних джерел та вивчення сучасного стану використання інформаційних технологій показали на основі умовного поділу, що варто виокремити п'ять хронологічних етапів їхнього історичного розвитку, а саме:

I етап: середина XX ст. – 1980 р. – започаткування використання комп'ютерних пристроїв в інформаційних технологіях;

II етап: 1981 р. – кінець 80-х рр. XX ст. – удосконалення інформаційних технологій, поява та розвиток персонального комп'ютера;

III етап: початок 90-х рр. XX ст. – 1991 р. – розвиток інформаційних технологій, їхній перехід із сфери математичних обчислень до комунікаційної сфери;

IV етап: 1992 р. – кінець XX ст. – модернізація інформаційних технологій, їхня мобільність та доступність;

V етап: 2001 р. – дотепер – зростання кількості інформаційних технологій, їхня масовість, віртуалізація стосунків.

Розглянемо перелічені хронологічні етапи історичного розвитку більш детально.

Встановлено, що перший етап розвитку використання інформаційних технологій припадає на середину XX ст. – 1980 р. і, в свою чергу, поділяється на три періоди, які починаються: 1) середина XX ст.; 2) 1961 р.; 3) 1969 р.

Першим є період середини XX ст., який виокремлюється у зв'язку зі створенням комп'ютера як унікального обладнання.

Слід відмітити, що на цей час офіційно винахідниками комп'ютера вважаються Д. Атанасов (John Vincent Atanasoff) і К. Беррі (Clifford Berry), які розробили лічильну машину ABC (Atanasoff – Berry Computer) в університеті штату Айова в 1942 р. Ця розробка була використана Д. Моклі (John William Mauchly) для створення у Сполучених Штатах Америки, двома роками пізніше, першої робочої програмованої ЕОМ ENIAC [207].

Проте під час Другої світової війни розробки здійснювалися й в інших державах. Так, у Німеччині К. Цузе (Dr. Konrad Ernst Otto Zuse) уперше використав для роботи обчислюваної машини двійкову систему числення.

У Великій Британії А. Тьюринг (Alan Mathison Turing) сконструював машину, за допомогою якої розшифровувалися шифрограми.

Водночас, як зазначають учені, для створення і функціонування інформаційних технологій наявність самого тільки комп'ютера була недостатньою. Адже, крім поняття «комп'ютер», одним з ключових понять

сучасного інформаційного суспільства є поняття «інтернет», яким позначається загальнодоступна комп'ютерна мережа з глобальним охопленням, структуру якої складає незліченна кількість локальних мереж різного розміру, що налічують сотні мільйонів підключених до них пристроїв доступу. Її функціонування є об'єктом уваги як пересічних користувачів, так і впливових організацій. До прикладу, Агентство передових оборонних дослідницьких проєктів США (DARPA) розпочало роботу над пошуком рішення, яке забезпечувало б безперебійний зв'язок, без збоїв у кризових умовах.

Установлено, що ключові дати, пов'язані з появою і поширенням інтернету, припадають на рубіж 1960-х і 1970-х рр.

На відкритому інформаційному ресурсі Computer Норе розміщена інформація про передумови створення інтернет, які склалися у 1960 р., коли виробник AT&T представила датафон і перший відомий модем [207].

Встановлено, що ідея ARPANET була запропонована Леонардом Клейнроком (Leonard Kleinrock) у 1961 р. в його статті під назвою «Потік інформації у великих комунікаційних мережах» [207].

Таким чином, 1961 р., як рік початку застосування комп'ютерних пристроїв на підприємствах для математичних обчислень, є початком наступного періоду I етапу історичного розвитку використання інформаційних технологій.

Слід відзначити, що далі починається перший мережевий експеримент. Результатом цієї діяльності стало створення у 1969 р. першої комп'ютерної мережі ARPANET, що обумовило третій період історичного розвитку використання інформаційних технологій.

Отже, ARPANET – перша комп'ютерна мережа, яка уможливила передачу файлів і обмін даними між комп'ютерами, а також роботу електронної пошти [208]. Її схематичне зображення наведено на рис 1.1.

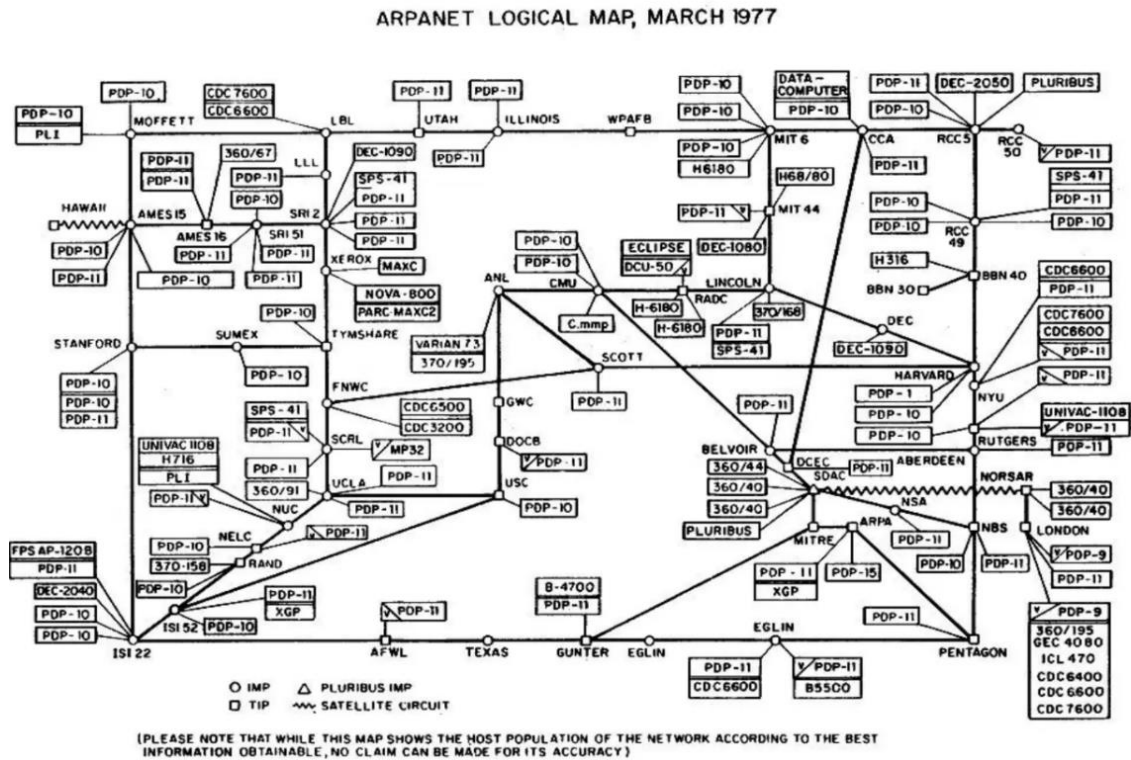


Рис. 1.1. Перша комп'ютерна мережа ARPANET

Важливою подією цього етапу став і розподіл програмного забезпечення на прикладні та операційні системи, що розпочався зі створення в 1971 р. документації Unix Programmer's Manual по відкритій системі Unix та представлення в 1982 р. електронних таблиць Lotus [206].

Наступним важливим і необхідним кроком для широкого розповсюдження нових інформаційних технологій стало створення у 1972 р. і надходження у продаж перших мікрокомп'ютерів Sac State 8008, Micral-N, SMP80/08. Це були пристрої, структура та робота яких уже нагадували сучасні комп'ютерні набори.

У 1975 р. в Сполучених Штатах Америки приватні особи змогли придбати мікрокомп'ютер Altair 8800. Саме цей пристрій вважається першим досить широко розповсюдженим персональним комп'ютером. Його зовнішній вигляд і внутрішній вміст корпусу представлені на рис. 1.2 [209].

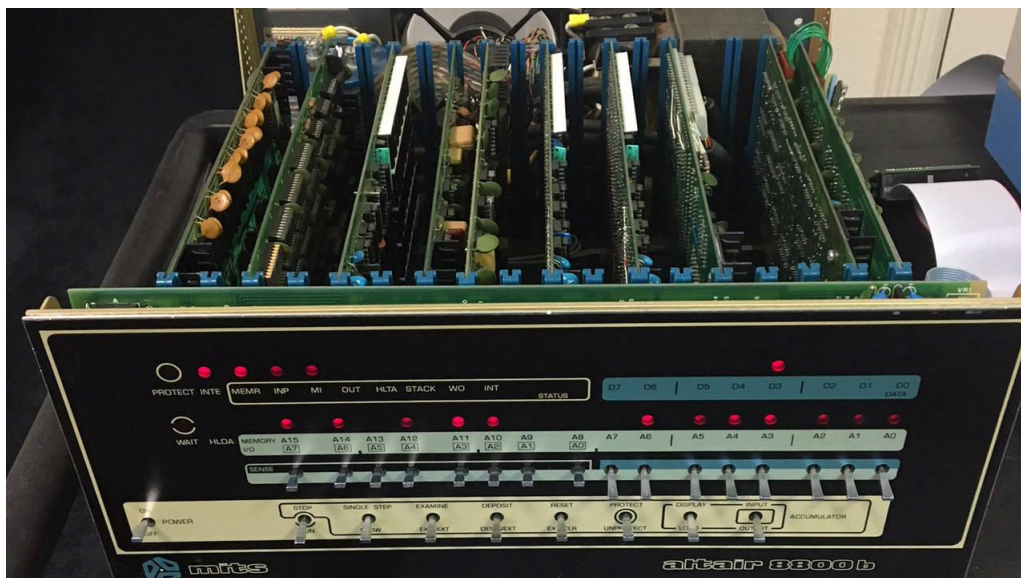


Рис. 1.2 Мікрокомп'ютер Altair 8800

Справжній прорив щодо доступності та зручності використання інформаційних технологій стався у 1977 р., коли у продажу з'явилися комп'ютери Commodore PET та Apple II, що знайшли своє застосування в бізнесі та повсякденному господарстві. Їхня поява на ринку поклала початок довгостроковому етапу масового виробництва комп'ютерів з універсальним застосуванням, зручних у використанні та, головне, доступних за ціною.

Окремо треба відмітити значущий вплив на особистість, розвиток інформаційних технологій здійсненої розробки і використання ігрових додатків на комп'ютері.

Встановлено, що багатокористувацькі ігри з комунікаторами як комп'ютерні ігри стали з'являтися в 70-х рр. ХХ століття. Тоді пропонували гру для одного гравця, тобто вони дозволяли лише одному користувачеві грати в певну гру, або, у випадку багатокористувацьких ігор, необхідно було зібрати цих людей на одному комп'ютері, консолі чи ігровому автоматі [212].

Виявилося, що є великий інтерес до програм, які пропонують геймплей на окремих пристроях. Одним із них був MUD, який з'явився в середині 1970-х і пропонував текстові розваги для кількох користувачів одночасно [195].

Другий етап в історії використання інформаційних технологій припадає на 80-ті рр. ХХ ст., де у ньому виділяється три періоди: 1) 1981 р.; 2) 1983 р.; 3) 1988 р.

На початку 80-х років створюються всесвітньо відомі 8-розрядні комп'ютери Commodore 64 або ZX Spectrum. Саме вони стали першими масовими «домашніми» персональними комп'ютерами. Також продовжується мінімізація персонального комп'ютера, виникають переносні його версії «Grid Compass» – прообраз сучасного ноутбука.

Отже, 1981 р. стає першим періодом II етапу, що означений появою першого персонального комп'ютера, його доступністю широкому загалу. Так розпочалося широке використання персонального комп'ютера в особистих цілях.

Варто відзначити, що в цей період розробляються додатки для офісу, активно розвивається електронний документообіг.

На наш погляд, 1983 р. стає початком другого періоду цього етапу використання інформаційних технологій; саме в цей час значно збільшується їхній вплив на особистість.

Продовжуються активні розробки персональних комп'ютерів. Так, у 1984 р. з'являється перший популярний персональний комп'ютер із графічним інтерфейсом Apple Macintosh. Аналогічний тип інтерфейсу був представлений на ПК з відкритою архітектурою IBM компанією Microsoft у 1985 р.

Встановлено, що це була перша версія операційної системи MS Windows, яка в подальшому стала найбільш популярною. При цьому використання графічного інтерфейсу значно спростило користування персональним комп'ютером і, відповідно, розширило кількість користувачів.

Поява графічних додатків, а у 1988 р. перших звукових плат (рис. 1.3), обумовила використання комп'ютера як мультимедійного пристрою і започаткувала третій період удосконалення інформаційних технологій, появи та розвитку персонального комп'ютера [210].

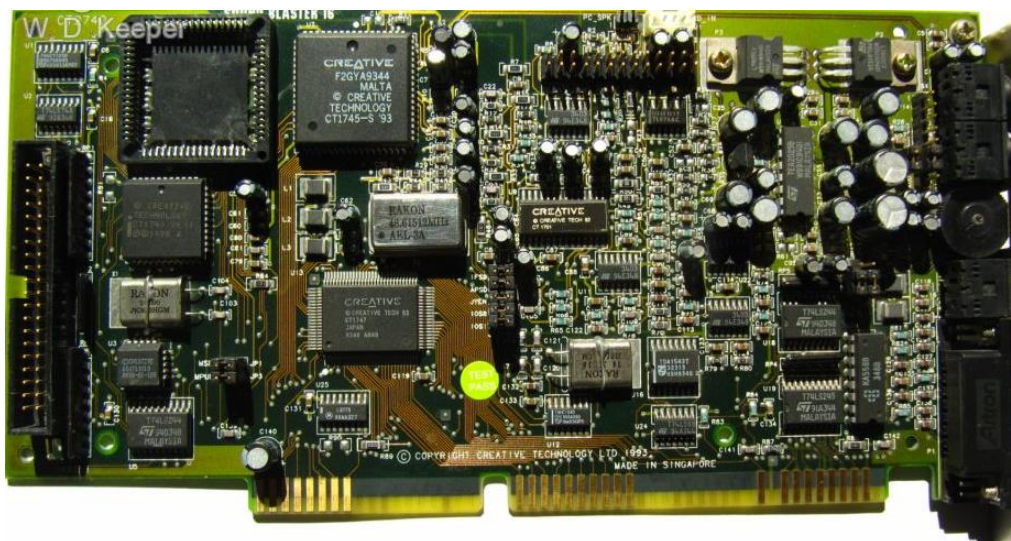


Рис. 1.3. Перша звукова плата

Використовуючи нові можливості комп'ютера, у 1988 р. виникає система Інтернет-розмов IRC (Internet Relay Chat).

З'ясовано, що 1989 р. стає роком, значущим для подальшої інтеграції комп'ютера в суспільному житті внаслідок того, що саме тоді Т. Бернерс-Лі (Sir Timothy John Berners-Lee) представляє проєкт HTML. Розробка стандарту для гіпертексту призвела до появи першого веб-сайту (info.cern.ch) у 1990 р. Відтоді, власне, розпочалося масове використання комп'ютерної техніки. Так, графічний інтерфейс, музикальний супровід зробили комп'ютери більш цікавими і, відповідно, популярними.

Спираючись на нові можливості комп'ютерної техніки, значні якісні зміни відбулись в ігровій індустрії. Наприклад, такі ігри, як Dune (1984), SimCity (1989), F29 Retaliator (1989), вже охоплювали мільйону аудиторію, маючи певний вплив на особистість.

Дослідники одностайні в думці, що третім етапом використання інформаційних технологій є початок 90-х рр. XX ст. Саме тепер відбувається поява перших графічних інтерактивних операційних систем із підтримкою мережесих протоколів.

Розробки вчених CERN сервісу WWW створюють можливість організації глобальної інформаційної мережі. Варто наголосити, що 1990 р. стає роком отримання широкого доступу до мережевих технологій Інтернет.

Встановлено, що створюється протокол Gopher, якій дозволяє досить зручно працювати в цій мережі. Крім цього, скасовується заборона на використання інтернету в комерційних цілях, що обумовлює швидкий ріст кількості споживачів сервісу і, відповідно, розширення мережі. Створюється глобальна комп'ютерна мережа – Інтернет.

Таким чином, на цьому етапі відбувається розвиток інформаційних технологій, їхній перехід із сфери математичних обчислень до комунікаційної сфери.

Розпочинається четвертий етап використання інформаційних технологій – 1992–2000 рр., коли дуже швидко відбувається модернізація інформаційних технологій, зростає їхня мобільність та доступність. Він пов'язаний із швидким і значним поширенням мережевих технологій: як результат, за один рік у світі створено 26 серверів, а кількість комп'ютерів, підключених до Інтернету, перевищує мільйон.

Завдяки розвитку схемотехніки персональний комп'ютер зменшується в розмірах. Задля збільшення мобільності розпочинаються спроби об'єднання комп'ютера та мобільного телефону.

Результатом цієї роботи стала поява в 1992 р. концепта від компанії ІВМ під назвою «Simon», представленого на рис. 1.4 [211].



Рис. 1.4. Перший смартфон

Через рік, у 1993 р., відбувається створення першого веб-браузера, який дозволяє переглядати веб-сайти у графічному представленні, хоча до цього часу браузери працювали лише в текстовому режимі. Серед них Mosaic – програма, яка працює як на IBM-PC, так і на комп'ютерах Apple Macintosh.

Збільшенню кількості користувачів персональних комп'ютерів в інформаційній мережі сприяє розробка компаніями Microsoft (Windows NT) та Apple у 1993 р. графічних операційних систем із підтримкою мережевих протоколів, які значно спрощують опанування користувачами роботи в Інтернет.

Слід відзначити, що в 1994 р. були створені альтернативні браузери: Netscape Navigator і Opera, запущені служби BBS і Yahoo!

1995 р. позначає наступний період використання інформаційних технологій, оскільки розпочинається широка комп'ютеризація та нові можливості для візуалізації інформації.

Так, у 1996 р. був створений перший месенджер – ICQ, а через рік був зареєстрований домен Google.com. Це у подальшому привело до створення мобільних пристроїв із доступом до Інтернет.

Розробка та впровадження мови PHP у 1997 р. сприяли появі і розвитку комерційної інтернет індустрії (інтернет магазинів).

Важливого значення набуває зареєстрована в 1998 р. Google Technology Inc, що являє собою пошукову систему Інтернету, робота якої змінює філософію індексування веб-сайтів в Інтернеті. Завдяки точності пошуку інформації, зручності створення запитів і відсутності реклами вона швидко завойовує перевагу на ринку пошукових систем.

Поява графічних адаптерів із можливістю розрахунку високоякісної графіки та відображення відеопотоку в реальному часі для візуалізації інформації створила умови для застосування комп'ютерів у виготовленні відеоефектів, нового витка у розвитку комп'ютерних ігор, початку створення віртуальної реальності.

Варто відзначити, що наступним періодом використання інформаційних технологій став 1999 р. – впровадження стандарту 802.11b для передавання даних (Wi-Fi). Розробка стандарту 802.11b дала можливість підключення комунікаційних пристроїв по Wi-Fi, підвищення їхньої мобільності та взаємодії з іншими пристроями.

Ігрова індустрія у цей період також бере на озброєння нові можливості і, як результат, з'являються ігри, що підтримують можливість гри по мережі. При цьому вони передають не тільки текстову інформацію, а і графіку. Серед них Dune II (1992), World of Warcraft (1994), Heroes of Might and Magic (1995), StarCraft (1998), Counter-Strike (2000) та ін. Такі ігри створюють свої спільноти, де гравці спілкуються, і не тільки, стосовно проходження гри. Почала формуватися віртуальна реальність. Варто зазначити, що у цей час уже з'явилися застереження щодо комп'ютерної / інтернет залежності, впливу віртуальних спільнот на особистість.

При цьому, у 2000 р. індекс Google перевищив 1 млрд одиниць [104].

Таким чином, усі досягнення, що характеризують четвертий етап використання інформаційних технологій, відображають розширення їхнього функціоналу з покращеними мультимедійними, мобільними характеристиками, а також більшою доступністю. Це призвело до їхнього широкого використання у різних сферах діяльності людини і швидкого зростання попиту на нові комунікаційні пристрої, розвиток комунікаційних технологій.

Наступний, п'ятий етап розвитку інформаційних технологій розпочався з розробки та впровадження у 2001 р. технології «Коло друзів» – перших соціальних мереж. Він став етапом зростання кількості інформаційних технологій, їхньої масовості, віртуалізації взаємин.

Встановлено, що запит суспільства на ці технології виявився великим і при цьому швидко зростав. Учені пропонували все нові розробки, що успішно впроваджувалися. Вже у 2004 р. створюються такі сервіси, як

перша міжнародна програма для голосових дзвінків Skype, соцмережа фейсбук (з англ. – facebook), а у 2005 р. YouTube.

Слід відзначити, що з 2004 р. інтернет став інтерактивною платформою для передачі інформації. Користувачам більше не потрібно було мати розширені спеціальні знання та навички, пов'язані зі створенням веб-сайтів. Правильно запрограмовані веб-сайти дозволили їм створювати та публікувати вміст простим та інтуїтивно зрозумілим способом.

Почалася ера блогів, соціальних мереж і сайтів на основі Wiki. Користувачі, які досі були пасивними, стали важливим, часто домінуючим складником у процесі функціонування веб-сайтів, якими вони користуються, надаючи вміст і створюючи спільноти на веб-сайтах – коментарі, фотографії чи відео.

Завдяки розвитку та використанню нових інформаційних технологій суспільство отримало можливість для спілкування на якісно новому рівні. Це особливо чітко проявилось під час пандемії, яка розпочалась у 2019 р., коли ці можливості стали масово використовуватися в різних сферах діяльності, в тому числі широко та ефективно – в освіті.

Отже, з 2019 р. і дотепер триває період масового використання інформаційних технологій в умовах вимушеного зменшення особистих контактів для дистанційного функціонування суб'єктів суспільства.

Соціальні мережі вже майже два десятиліття користуються незмінним визнанням серед користувачів глобальної мережі. Все частіше навіть пишуть про явища кіберзалежності не лише від комп'ютера чи смартфона, а й, наприклад, від Фейсбук (з англ. – facebook). Рішення, засновані на відносинах між користувачами, часто дозволяють дуже «вільний» потік інформації, часто незалежний від користувача. Все більше фактів, подій, стосунків переносяться з реального життя в віртуальний світ мережевих технологій. Важливого значення набуває соціальний безпековий компонент, як для особистості, так і суспільний. Людям, які піклуються про свою конфіденційність і цінують анонімність під час користування

інтернетом, можна лише порадишити видалити свій профіль з такого сайту, а краще взагалі не створювати його [156].

Нині ігрові технології також дають можливість одночасно спілкуватися з користувачами з усього світу не тільки в текстовій формі, але пропонують велику бібліотеку програмного забезпечення з різними графічними формами. Отже, ці програми реалізовані як інструмент для спілкування з гравцями із завданням обміну інформацією, що міститься в грі. Зараз таким чином не тільки відбувається процес обміну важливою для гри інформацією, але люди можуть використовувати його в приватних цілях, розширюючи коло нових друзів.

Слід визнати, що ми маємо справу з ситуацією, в якій вибір відповідної гри визначає місце «зустрічей» із даною людиною. Це рішення найчастіше використовується в іграх ММО (Massively multiplayer online). Поруч з іншим, ці програми пропонують створити свій власний аватар. Це породило необхідність створення нових онлайн-спільнот, у яких комунікація відіграє важливу роль.

Таким чином, гравці співпрацюють один з одним у грі, знайомляться, створюють стосунки. До популярних ігор на основі таких технологічних рішень належать *Second Life* (2003), *Guild Wars 2* (2012) тощо.

Враховуючи важливість використання інформаційних технологій на останньому, V етапі, проаналізуємо їх більш детально.

Встановлено, що впродовж десяти років, з 2000 р. по 2010 р., кількість сторінок, проіндексованих у Google, зросла приблизно на 50 млн. Це і приватні веб-сайти, й корпоративні веб-сайти, інформаційні портали та веб-сайти електронної комерції (інтернет-продажі) тощо.

При цьому, за наступних десять років, тобто з 2010 по 2020 рр., кількість сторінок проіндексованих у Google, зросла приблизно у понад 4 рази – до 200 млн. Тобто, швидкість росту, як свідчать дані, відображені на рис. 1.5, збільшилася у чотири рази [104].

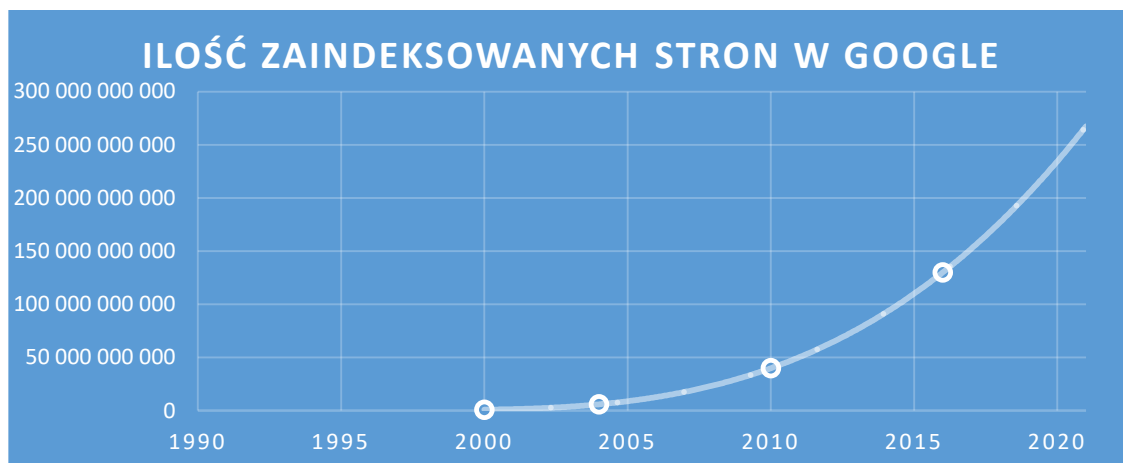


Рис. 1.5. Кількість сторінок, проіндексованих у Google

Варто відзначити, що разом із ростом активності в інтернет розвивалось та збільшувалось кількісно і комп'ютерне обладнання, яке також забезпечує використання інформаційних технологій.

Встановлено, що з 1996 р. по 2012 р. спостерігався ріст продажу персональних комп'ютерів. Після 2012 р. відбувся спад такого продажу, що могло бути обумовлено насиченістю ринку, яка виникла через достатню потужність апаратної частини сучасного комп'ютера і його придатність для виконання більшості актуальних для користувача завдань.

При цьому на ринку персональних комп'ютерів переважали комп'ютери IBM-PC, домінування яких зберігається й досі.

Так, на рис. 1.6 представлена кількість реалізованих комп'ютерів у 1996–2017 рр. [104].

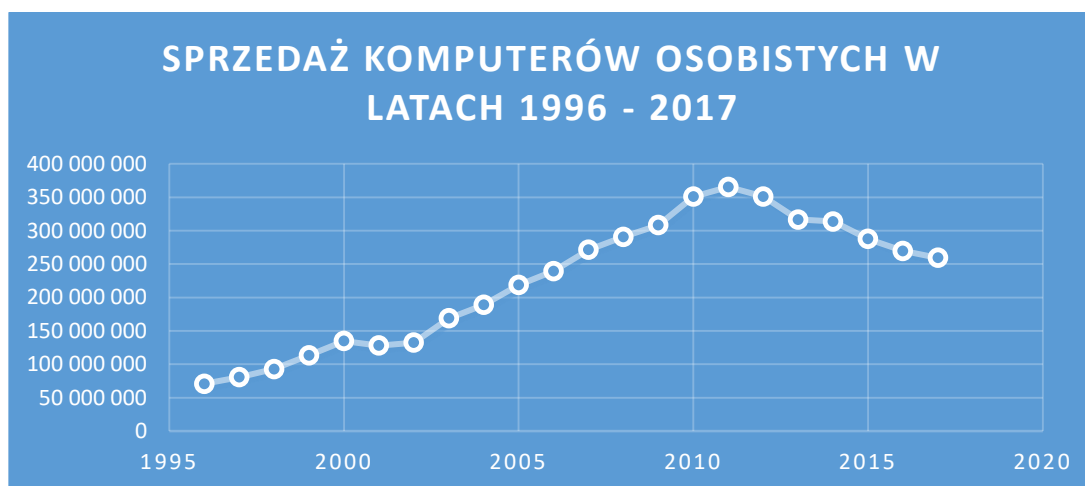


Рис. 1.6. Продажі персональних комп'ютерів, 1996–2017 рр.

Варто відзначити, що відтоді, коли з'явилися перші мережі, інформаційні технології постійно розвивалися. Так, протягом V етапу вони не тільки замінили традиційні канали інформації, такі як паперова преса, радіо чи телебачення, але й домінували в багатьох сферах життя сучасної людини.

Встановлено, що, ставши всесвітньою мережею, інтернет продовжує постійно розвиватися та вдосконалюватись.

За оцінками ресурсу Domo, який аналізує щорічну інфографіку, за хвилину в інтернеті відбувається близько 200 млн активностей [120].

Відзначимо, що щодня при використанні інформаційних технологій люди пишуть 12 млн миттєвих повідомлень, щохвилини витрачають 283 тис. доларів за покупки на Amazon, розповсюджують 240 тис. фотографій у фейсбук (з англ. – facebook), роблять 5,7 млн запитів у Google.

При цьому, як вказано у звіті «The Digitization of the World. From Edge to Core», на початку 2020 р. обсяг даних, зібраних у цифровій формі в усьому світі, оцінювався в 44 зетабайти (1ZB = 1021 байт), а до кінця 2025 р. в Інтернеті буде 175 ZB [107].

Скористаємося можливістю на основі інфографіки щорічного звіту «Data Never Sleeps» представити результати інтернет-статистики за 2021 р. (рис. 1.7) [106].



Рис. 1.7. Обсяг даних, що генерується в Інтернеті за хвилину

З'ясовано, що за останній період інтернет перетворився на домінуючу технологію XXI століття. Завдяки інформаційним технологіям, зокрема інтернету, є можливість спілкуватися одне з одним, обмінюватися необхідною інформацією, використовувати повсякденні предмети, такі як елементи розумного дому, автомобілі, побутова техніка та споживча електроніка тощо.

Варто відзначити активне використання технології «інтернет речей» (IoT), яка означає мережу фізичних об'єктів – «речей», що оснащені датчиками, програмним забезпеченням та іншими технологіями для підключення та обміну даними з іншими пристроями та системами через інтернет [108].

Встановлено, що ці пристрої варіюються від звичайних побутових предметів до передових промислових інструментів. Наразі існує понад 7 млрд таких пристроїв, підключених до інтернету речей. При цьому експерти очікують, що це число зросте до 22 млрд вже в 2025 р. [108].

Аналізуючи V етап як період зростання кількості інформаційних технологій, їхньої масовості, віртуалізації взаємин, слід відмітити, що у поєднанні з обчислювальними технологіями, рішеннями хмарних обчислень або великими даними ці елементи можуть збирати, обробляти та обмінюватися даними без втручання людини.

Приділимо окрему увагу стану використання інформаційних технологій на цьому, V етапі, базуючись на звіті «Digital 2021 Global Overview Report» («Глобальний оглядовий звіт Digital 2021») [55].

Його вагома ознака полягає в тому, що інтернет-технології стали ще більш важливою частиною життя людей. Зокрема, їхня інтеграція з багатьма аспектами нашого повсякденного функціонування є більшою, ніж раніше. Встановлено, що використання соціальних мереж, електронних покупок, різноманітного потокового контенту (музика, відео) і, зокрема, використання комп'ютерних ігор значно зросли за останні 12 місяців [55].

При цьому значне зростання обсягу використання описаних вище сервісів, безсумнівно, відбулося через ситуацію з пандемією вірусу COVID-

19, яка безпосередньо вплинула на зміну сприйняття інформаційно-комунікаційних технологій. Саме вона поставила перед комп'ютерними технологіями не тільки нові завдання, але й створила нові можливості для розвитку та використання глобальної комп'ютерної мережі в повсякденному житті – особистому та професійному, а особливо у навчанні.

Так, на початок 2021 р. користувалися мобільним телефоном 5,22 млрд людей з 7,83 млрд, які проживають на нашій планеті, що відповідає 66,6% усього населення світу.

При цьому кількість унікальних мобільних користувачів зросла на 1,8%, тобто на 93 млн, з січня 2020 р., тоді як загальна кількість мобільних підключень зросла на 72 млн, тобто на 0,9%, і склала 8,02 млрд на початок 2021 р., про що вказано у звіті «Digital 2021 Global Overview Report» [55]. Це не вражаючі підвищення, але вони помітні з глобальної точки зору.

Значною різноманітністю відзначаються результати використання глобальної комп'ютерної мережі – Інтернету, а також деяких популярних сервісів, що входять до її складу. На основі інформації, отриманої в доповіді, встановлено, що 4,66 млрд людей у всьому світі користуються Інтернетом. При цьому, станом на січень 2021 р. це на 316 млн, тобто на 7,3%, більше, ніж у січні минулого року. Відповідно, глобальне охоплення інтернету зараз охоплює 59,5% одержувачів [55].

Одними із найпривабливіших для користувача і водночас найбільш швидкозростаючих сервісів глобальної комп'ютерної мережі є так звані «соціальні медіа». Встановлено, що станом на 2021 р. у світі налічується приблизно 4,20 млрд користувачів соціальних мереж. Так, за останні 12 місяців кількість активних користувачів цього сервісу зросла на 490 млн, що склало приріст у понад 13%. При цьому понад 53% усього населення світу користуються соціальними мережами [55]. Водночас, виявлено, що у середньому глобальний користувач Інтернету споживає, але також створює свій контент за 6 год. 54 хв.

Як вказано у «Digital 2021 Global Overview Report», у географічному розрізі найбільше часу в інтернеті проводять філіппінці – 10 год. 56 хв., найменше японці – в середньому 4 год. 25 хв. [55]. Кількість часу, витраченого учасниками з окремих країн, представлено на рис. 1.8 [55].

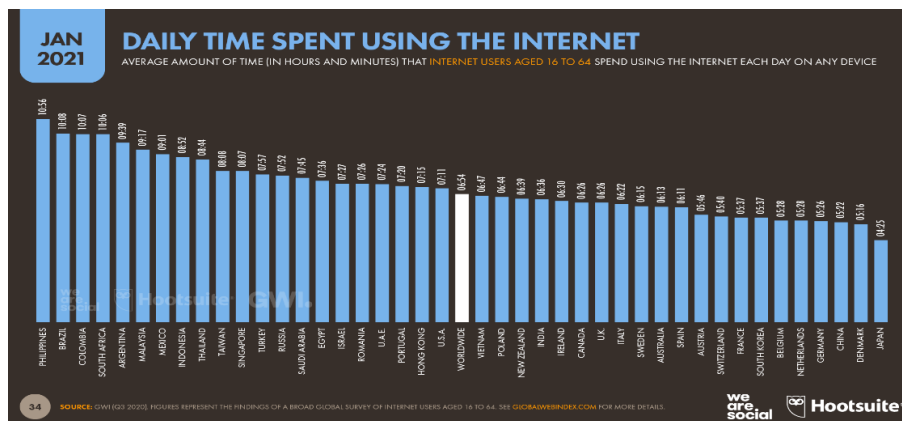


Рис. 1.8. Кількість часу, проведеного в інтернеті учасниками з кожної країни

Встановлено, що при цьому глобальні користувачі Інтернету найчастіше:

- шукають необхідну інформацію (63%);
- залишаються на зв'язку з рідними та друзями (56,3%);
- шукають практичних порад (51,9%);
- слухають музику чи дивляться фільми (51,7%).

Детальний розподіл форм активності користувачів мережі інтернет представлено на рис. 1.9 [55].

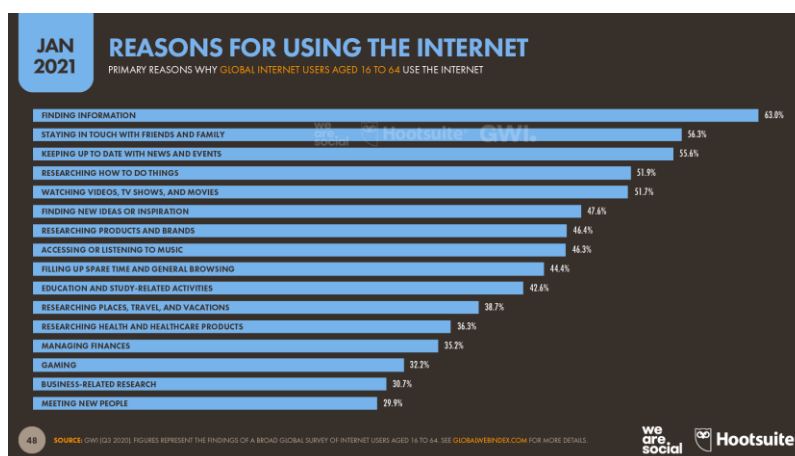


Рис. 1.9. Форми активності користувачів мережі Інтернет

Виявлено, що найчастіше використовувалися такі сайти соціальних мереж, зокрема порталів та / або додатків, як: Facebook (2,74 млрд користувачів), YouTube (2,29 млрд), WhatsApp (2 млрд), FB Messenger (1,3 млрд користувачів), Instagram (1,22 мільярда) і WeChat (1,21 мільярда).

Детальні дані про популярність вибраних соціальних мереж представлені у звіті «Digital 2021 Global Overview Report» та на рис. 1.10 [55].

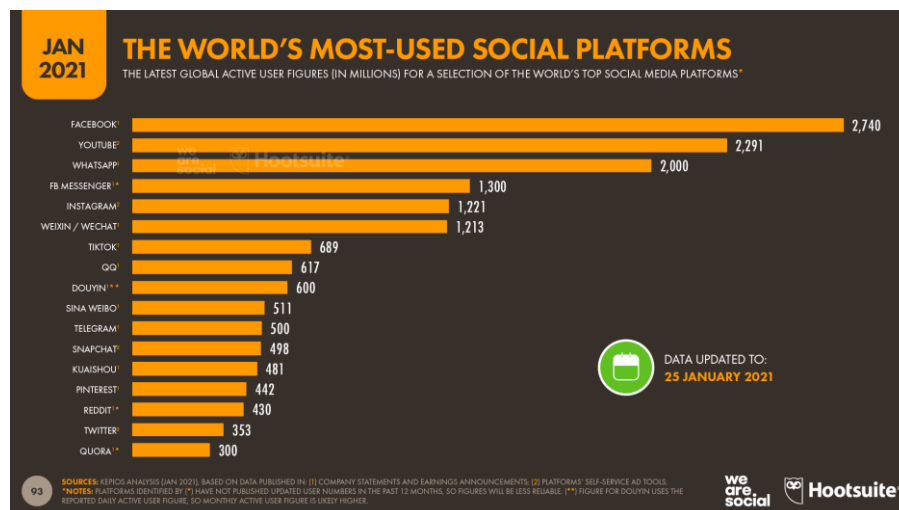


Рис. 1.10. Найпопулярніші сайти соціальних мереж за вибором користувачів Інтернету

Варто відзначити, що дані звіту «Digital 2021 Global Overview Report» свідчать про значне зростання кількості глобальних користувачів Інтернету та їхньої участі в соціальних мережах, порівняно з попередніми роками.

З огляду на проблеми, яких торкається наше дослідження, більш детально проаналізуємо використання інформаційних технологій користувачами з Республіки Польща та України.

Так, за даними ООН, у січні 2021 р. чисельність населення Республіки Польща становила 37,82 млн осіб. Це на 45 тис., тобто на 0,1%, менше, ніж у січні 2020 р. При цьому жінки становлять 51,5% населення Польщі, а чоловіки 48,5%. Переважна більшість, аж 60,1% польського населення, проживає в містах, а 39,9% у сільській місцевості.

Згідно з даними звіту «Digital 2021 Global Overview Report», у січні 2021 р. у Республіці Польща налічувалося 31,97 млн активних користувачів Інтернету, тобто 84,5% населення. При цьому кількість інтернет-користувачів у Польщі зросла на 1,3 млн (4,4%) у 2020–2021 рр. [55].

Встановлено, що використання глобальної комп'ютерної мережі сьогодні вказує на значну різноманітність серед користувачів, як у контексті предмета, масштабу та області споживаного контенту, так і програм або веб-сайтів, які використовуються користувачами інтернету, закінчуючи апаратним аспектом.

Слід відмітити, що змінилися підходи у використанні інформаційних технологій. Так, комп'ютер із необхідним програмним забезпеченням перестав бути пристроєм лише для основної роботи чи віртуальних розваг. Зараз, в епоху інтенсивного розвитку концепції інтернет речей (Internet of Things), постійного використання мобільних технологій, віртуальної й доповненої реальності та багатьох інших технологічних рішень, неможливо чітко вказати типовий набір базових інструментів, необхідних для функціонування людини в таких сферах, як професійна, освітня чи розважальна.

За даними «Digital 2021 Global Overview Report», серед опитаних користувачів Інтернету в Польщі віком від 16 до 64 років часто декларувалося володіння та використання більше трьох пристроїв.

Так, основним пристроєм для повсякденного використання з доступом до Інтернету виявився мобільний телефон будь-якого типу (98%) або смартфон (97,6%). Дещо меншою популярністю користуються ноутбук або персональний комп'ютер (88,9%), планшет (49,6%) та ігрова консоль (41,9%).

Вищезазначені та інші пристрої, що використовують інтернет для своєї роботи, згадано у «Digital 2021 Global Overview Report» та показано на рис. 1.11 [55].

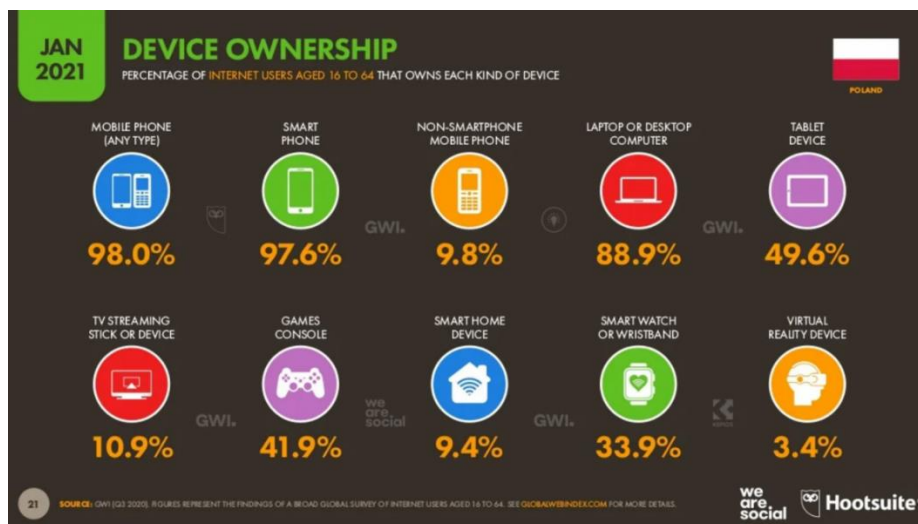


Рис. 1.11. Типи пристроїв у власності

Встановлено, що домінування смартфонів серед згаданих вище пристроїв є закономірним. Це обумовлено тим, що індустрія мобільних технологій, а саме її фрагмент, який стосується сучасних багатофункціональних телефонів, динамічно розвивається вже понад десять років. Відповідно, з кожним роком на ринку з'являються нові, більш технологічні рішення.

За останні десятиліття використання таких пристроїв стало чимось природним для людини. Можна говорити про інтеграцію цієї галузі мобільних технологій із багатьма сферами нашої повсякденної діяльності. Сучасна людина використовує смартфон багато годин протягом дня, і середня кількість часу, проведеного в інтернеті, здебільшого була визначена на пристроях цього типу.

Варто, однак, зазначити, що, окрім безперечних переваг, пов'язаних із підвищенням комфортності життя, ефективності роботи чи посиленням досвіду від цифрових розваг, це породжує різні небажані явища.

Встановлено, що серед них учені вже сьогодні констатують FOMO (англ. Fear of missing out) – страх щось пропустити і DA (Disconnectivity Anxiety) – тривожність, пов'язана з роз'єднаністю.

М. Спітцер (M. Spitzer) описує також синдром інформаційної втоми, різні типи кіберзахворювань і кібербулінгу, цифрову деменцію [56].

Аналізуючи основні види активності польських користувачів Інтернету, варто відзначити, що вони витрачають найбільше свого часу на таку діяльність:

- потокове пересилання відеоконтенту (3 год. 16 хв.);
- аудіо (1 год. 10 хв.);
- використання сайтів соціальних мереж (1 год. 59 хв.);
- пошук новин з країни та світу (1 год. 16 хв.) [55].

При цьому середній польський користувач Інтернету проводить 6 год. 44 хв. в Інтернеті, а добова статистика кількості часу користування Інтернетом у світі становить 6 год. 54 хв.

Таким чином, польський користувач проводить трохи менше часу в інтернеті, ніж встановлений середньосвітовий показник. Час, проведений респондентами в ЗМІ, подано на рис. 1.12 [55].

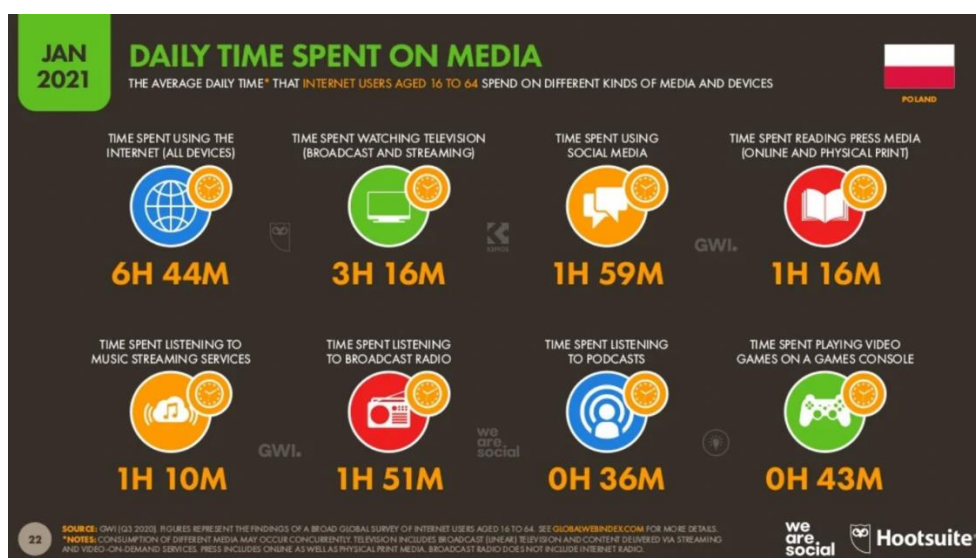


Рис. 1.12. Час, проведений у мережі

Аналіз активності користувачів глобальної комп'ютерної мережі в Польщі в середині 2021 р. показав, що найпопулярнішими сайтами, окрім однозначного світового фаворита – пошукової системи Google, були соціальні мережі (Facebook, YouTube), інформаційні сайти (onet.pl, wp. pl, gazeta.pl), електронна комерція (allegro.pl, olx.pl) або розважальні сайти (netflix.pl, cda.pl).

Аналізуючи ситуацію щодо користування інтернетом в Україні, варто відзначити окрему специфіку.

Так, за даними ООН, чисельність населення України в січні 2021 р. становила 43,60 млн осіб [114]. При цьому населення України зменшилось на 264 тис. (0,6%) у період із січня 2020 р. по січень 2021 р. Жінки складають 53,7% населення України, чоловіки – 46,3%. У містах проживає 69,7% населення України, у сільській місцевості – 30,3% [114].

За даними «Digital 2021 Global Overview Report», у січні 2021 р. в Україні було 29,47 млн користувачів інтернету, що становить 67,6% від загальної кількості населення. При цьому в порівнянні з 2020 р. ця кількість зросла на 2,0 млн, тобто 7,3% [55].

Варто відзначити, що у 2021 р. в Україні зафіксовано зменшення традиційних телефонних дзвінків на 0,7% на користь значного збільшення кількості дій користувачів інтернету. Так, на 2 млн користувачів стало більше, тобто на 7,3%, та зросла чисельність активних користувачів соцмереж – стало на 3,5 млн (15,8%) більше нових учасників різних типів платформ.

З'ясовано однак, що ці показники України відображають світові тенденції і не є унікальними. Так, в усьому світі користувачі інтернету використовують можливості спілкування через Месенджер текстового, голосового чи відеочату, які є невід'ємною частиною багатьох веб-сайтів або додатків.

Встановлено, що типовим прикладом є Messenger – месенджер Facebook, який дозволяє зв'язатися з нами будь-яким із трьох вищевказаних способів. Користувачі інструментів Google можуть використовувати інструменти спілкування, такі як: Hangout, Duo або Meet, а людина, яка використовує рішення Apple, – інтегровані з iMessage і Facetime.

Зазначимо, що ці типи комунікаційних рішень забезпечують переваги, пов'язані, насамперед, з цілісністю інструменту для зв'язку з

програмами або середовищем, що не було забезпечено за часів домінування ICQ або Skype.

Крім цього, в матеріальному відношенні вони є досить економічними – не потребують додаткових фінансових навантажень для користувача. Переваги таких рішень можна побачити й з іншого боку: власник соціальної платформи отримує або зберігає лояльного користувача.

Аналізуючи найпопулярніші пристрої доступу до Інтернету, які генерують найбільший трафік за даними «Digital 2021 Global Overview Report», встановлено, що в Україні такими є ноутбуки та настільні персональні комп'ютери (68,2%) і смартфони (30,7%). При цьому значно меншу частку у використанні Інтернету мають планшети (1,1%) та ігрові приставки (0,02%) (рис. 1.13) [55].

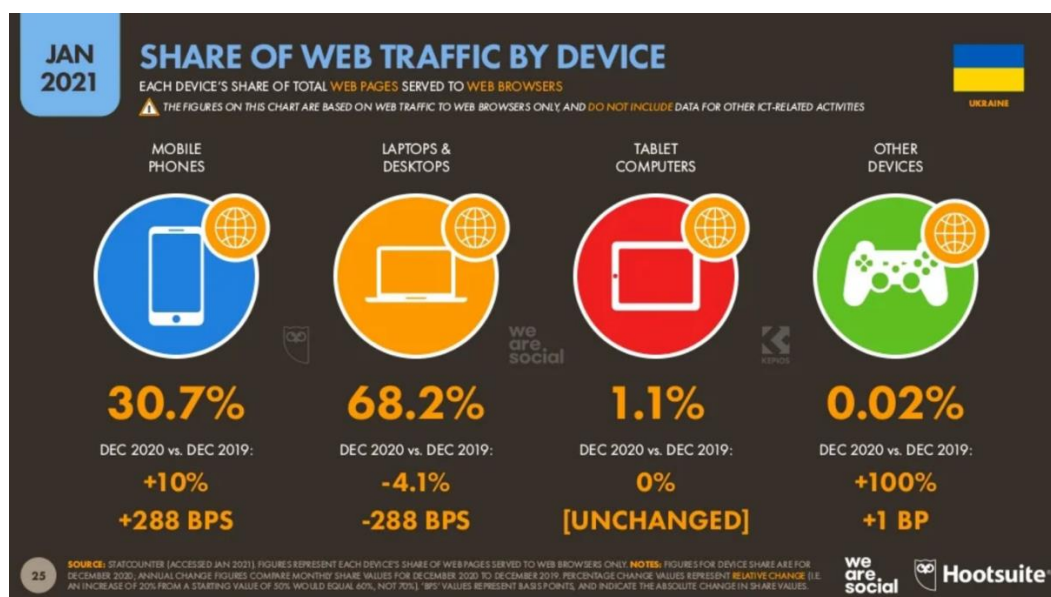


Рис. 1.13. Найпопулярніші мережеві пристрої в Україні

Серед інтернет-користувачів в Україні в середині 2021 р. найпопулярнішим сервісом став сайт пошукової системи Google. Далі в рейтингу розташувалися соціальні мережі (youtube.com, Viber, Telegram, Facebook, WhatsApp), новини (ukr.net, sinoptik.ua, tsn.ua) та електронна комерція (olx.ua, rozetka.com.ua, privatbank.ua).

Представимо детальну інформація про 20 найпопулярніших сайтів у Республіці Польща та в Україні (табл. 1.1).

**Перелік найпопулярніших сайтів у Республіці Польща та в
Україні**

№	Найпопулярніші сайти у Республіці Польща	Найпопулярніші сайти в Україні
1.	www.google.com	www.google.com
2.	www.facebook.com	www.youtube.com
3.	www.youtube.com	www.google.com.ua
4.	www.allegro.pl	www.ukr.net
5.	www.google.pl	www.sinoptik.ua
6.	www.wp.pl	www.olx.ua
7.	www.onet.pl	www.tsn.ua
8.	www.interia.pl	www.i.ua
9.	www.olx.pl	www.dropmefiles.com.ua
10.	www.o2.pl	www.whatsapp.com
11.	www.gazeta.pl	www.rozetka.com.ua
12.	www.netflix.com	www.pravda.com.ua
13.	www.wikipedia.org	www.gismeteo.ua
14.	www.cda.pl	www.prom.ua
15.	www.tvp.pl	www.t.me
16.	www.otomoto.pl	www.privatbank.ua
17.	www.wykop.pl	www.wikipedia.org
18.	www.ceneo.pl	www.uk-ua.facebook.com
19.	www.pudelek.pl	www.instagram.com
20.	www.meczyki.pl	www.epicentrk.ua

Узагальнюючи вищезазначене, хронологічні межі та етапи використання інформаційних технологій представимо в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

**Хронологічні межі та етапи
використання інформаційних технологій**

№, характеристика етапу	Період	Основні характеристики інформаційних технологій
І етап – започаткування використання комп'ютерних пристроїв в інформаційних технологіях	Середина XX ст.	Створення комп'ютера як унікального обладнання
	1961 р.	Початок використання комп'ютерних пристроїв на підприємствах для математичних обчислень
	1969 р.	Створення першої мережі ARPANET
II етап – удосконалення інформаційних технологій, поява та розвиток персонального комп'ютера	1981 р.	Поява першого персонального комп'ютера, його доступність широкому загалу
	1983 р.	Створення компактних друкарських пристроїв, розвиток електронного документообігу
	1988 р.	Поява звукових плат, використання комп'ютера як мультимедійного пристрою
III етап – розвиток інформаційних технологій, їхній перехід зі сфери математичних обчислень до комунікаційної	Початок 90-х рр. XX ст.	Поява перших графічних інтерактивних операційних систем із підтримкою мережевих протоколів
	1990 р.	Отримання широкого доступу до мережевих технологій Інтернет

№, характеристика етапу	Період	Основні характеристики інформаційних технологій
сфери		
IV етап – модернізація інформаційних технологій, їхня мобільність та доступність	1992 р.	Поява першого смартфона
	1995 р.	Широка комп'ютеризація, нові можливості для візуалізації інформації
	1999 р.	Впровадження стандарту 802.11b для передавання даних (Wi-Fi)
V етап – зростання кількості інформаційних технологій, їхня масовість, віртуалізація взаємин	2001 р.	Створення соціальних мереж, використання технології «Коло друзів»
	2019 р. – дотепер	Масове використання інформаційних технологій в умовах пандемії для дистанційного функціонування суб'єктів суспільства

Таким чином, аналіз історичного розвитку використання інформаційних технологій засвідчує їхню вагому значущість і вплив на розвиток особистостей. Водночас актуальним постає вивчення питань використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітньому процесі.

1.3. Використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітньому процесі

Аналіз теоретичних засад інформаційних технологій у розвитку особистостей показав, що вони стали звичним явищем, і без них важко уявити життєдіяльність сучасної людини.

Встановлено, що завдяки інформаційним технологіям тепер кожен може швидко знайти інформацію на цікаву тему, а також може генерувати нову інформацію та передавати її іншим в інтернеті.

Інформаційні технології використовують гіпертекстову структуру передачі та прийому, що характеризується інтерактивністю та можливістю глобального охоплення, а також індивідуалізацією доступу.

Поступальний розвиток техніки та технології, а насамперед розвиток інтернету та мобільних технологій, дозволяє кожному наступному поколінню отримувати нові цифрові інструменти, що сприяють їхньому особистісному та професійному розвитку.

Як зазначає М. Gruchoła (M. Gruchoła): «Описуючи ідентичність послідовних поколінь користувачів інформаційних технологій, ... дослідники посилаються на поняття «покоління», яке вони поєднують із різними термінами» [17].

Вважаємо, що для опису характеристики мережевого суспільства варто звернутися до теорії поколінь (В. Штраус (W. Strauss) та Н. Хоу (N. Howe)), згідно з якою історія західного культурного кола повторюється у приблизно вісімдесятирічних циклах, розділених на чотири фази [16].

Таким чином, поколінням, які виховуються в певній фазі циклу, приписуються специфічні характеристики [16].

Д. Тепскотт (D. Tapscott) до особливостей поколінь відносить сильне відчуття свободи, використання багатьох доступних і надійних джерел інформації, побудову мережі стосунків з іншими, швидкі рішення та дії, інновації та постійне задоволення [20].

Усе частіше назви поколінь торкаються медіа як категорії, що визначає досвід, спільний для всіх людей цього покоління. Вчені (зокрема, Н. Томашевська (H.Tomaszewska)) роблять спроби упорядкувати ці терміни [18].

М. Gruchoła (М. Гручола) вказує, що наукова література 1960-х рр. відзначає, насамперед, телевізійне покоління; у 1970-х рр. сформувалося відеопокоління; 1980-ті рр. – покоління споживчої електроніки. При цьому їх разом називають поколінням «Х» [19].

У контексті функціонування у суспільстві, створеному новими медіа та інформаційно-комунікаційними технологіями, їхньою ієрархією важливості, покоління «Х» є найстарішим поколінням медіа.

Окремо встановлено, що це не питання біологічного віку, а перш за все іншого способу життя, способів отримання інформації, прийняття переваг, цінностей та установок.

Варто відзначити, що покоління «Х» виросло в епоху радіо і телебачення, тому в основному перелічені медіа і є найважливішими для цього покоління. Лише поява комп'ютерів та Інтернету, розвиток технологій змусили дане покоління отримати нові навички, пов'язані, в основному, з отриманням інформації.

Наступні, 1990-ті рр. – це роки комп'ютерів та Інтернету й, відповідно, покоління «Y».

До цього покоління відносяться люди, які з ранніх років жили в постійному контакті з новими технологіями, Інтернетом, миттєвими повідомленнями та мобільними телефонами.

Покоління «Y» не має проблем із використанням сучасних технологій, може швидко отримувати необхідну інформацію, створювати віртуальні спільноти, але у нього відзначаються труднощі в прямих міжособистісних контактах.

Порівняно з поколінням «X», ці молоді люди більш відкриті до контактів з іншими культурами, легше встановлюють їх і створюють інтернет-спільноти.

Можна помітити, що вони часто присутні в соціальних мережах (Facebook, Twitter, Instagram). Більше, ніж авторитети в будь-якій галузі, вони цінують думку конкретної Інтернет-спільноти й використовують технології у всіх сферах життя.

Наступним значущим періодом є перше десятиліття XXI століття – це період народження покоління мобільних телефонів, соціальних мереж – покоління «Z». У той же час, відзначаючи динамічність досліджуваних ознак, учені нині говорять про людей, які народжені після 2010 р., як про покоління «Alpha» («Альфа»), і часто називають його ще поколінням «Google babies» («Дітьми Google») [19].

Перші передбачення щодо покоління Альфа знаходимо у М. Грухоли (M. Gruchola), який зазначав: «Після 2010 р. почнеться нове покоління. Ймовірно, це буде «Generation Alpha» («Покоління Альфа»)» [17].

Є очевидним, що термін «Alpha» («Альфа») походить від назви першої літери грецького алфавіту.

Слід відзначити, що нова номенклатура є результатом необхідності відходу від латинського алфавіту (X, Y, Z) на користь грецького алфавіту після того, як перший буде вичерпано, при визначенні наступних поколінь медіа (покоління X, Y, Z).

Не викликає сумнівів, що це покоління базуватиметься на досвіді покоління Web 2.0. Вони не згадають часи без смартфонів чи Facebook. Це одне з перших поколінь медіа, яке вже випробувало нову освітню та навчальну систему на основі iPad [111].

Розглядаючи використання інформаційних технологій у розвитку особистостей, варто відзначити, що дії педагога в освітньому процесі неможливо відокремити від його способу мислення про навчання та

виховання, тобто від теоретичних основ, на яких базується професійна діяльність.

Ставлення і дії педагога щодо учнів та навчальної діяльності є відображенням світогляду педагога та прийнятої ним концепції людини, яка впливає з філософських поглядів, а також із тієї теорії навчання, на яку він у своїй праці спирається.

Аналіз теоретичних положень показав, що основу освітньої діяльності польських педагогів в останні десятиліття склали чотири основні теорії навчання: біхевіоризм, когнітивізм, конструктивізм і коннективізм.

Нижче ми проаналізуємо сучасні теорії та підходи в освіті, спрямовані на розвиток особистостей, з урахуванням використання інформаційних технологій задля розробки відповідної системи розвитку особистостей.

Аналізуючи біхевіоризм як теорію навчання, варто відзначити, що його теоретичні засади стали предметом уваги багатьох учених.

Так, Джон Б. Уотсон (J. B. Watson) (1878–1958), американський психолог, засновник так званої «психологічної школи біхевіоризму», у 1913 р. увів біхевіоризм як сучасну психологічну течію, стверджуючи, що психологія – це наука про людську поведінку [199].

Уотсон припускав, що психологічні дослідження повинні бути обмежені дослідженнями інтерсуб'єктивно спостережуваної людської поведінки, і піддав критиці концепцію свідомості. Більше того, на його думку, поведінка людей обмежувалася взаємозв'язком між подразником і відповіддю на подразник.

Теорія класичного біхевіоризму Джона Б. Уотсона була пов'язана з еволюціонізмом, зокрема натуралізмом Ч. Дарвіна (Charles Robert Darwin) (1809–1882), а також із зоопсихологією, співзасновником якої був Едвард Лі Торндайк (Edward Lee Thorndike) (1874–1949), американський (зоо)психолог першої половини ХХ століття.

Біхевіоризм Джона Б. Уотсона полягав у застосуванні строгих

методів дослідження до вивчення людської психіки, а точніше – до вивчення конкретних реакцій людини на певні подразники.

Встановлено, що він також мав значний вплив на створення та розвиток біхевіористської теорії навчання, розробленої американськими психологами Кларком Л. Халлом (1884–1952), Едвардом С. Толменом (1886–1959), Нілом Е. Міллером (1902–2002) і, перш за все, Берресом Ф. Скіннером (1904–1990). Також двома учнями Кларка Л. Халла – Кеннетом В. Спенсом (1907–1967) і А. Бандурою (1925–1988).

М. Дондерович (M. Donderowicz) вказує, що біхевіористська теорія освіти визначає принципи освітнього процесу, серед яких особливо важливими є наступні три:

а) викладач керує процесами навчання учнів і є основним джерелом інформації в цьому процесі;

б) учням надається конкретна інформація відповідно до запрограмованого плану, що веде до заздалегідь визначеної навчальної мети;

в) застосовані засоби навчання використовуються для досягнення заздалегідь поставленої, попередньо зазначеної навчальної мети [155].

Кларк Л. Халл (Clark L. Hull), основними науковими інтересами якого були класичні теорії навчання, пояснював процес навчання законами поведінки, а його погляди на цю тему були викладені у праці «Математико-дедуктивна теорія заучування» (з англ. – «Mathematico-Deductive Theory of Rote Learning») (1940).

З іншого боку, Едвард С. Толмен вважав природний імпульс пошуку знань основою освітнього процесу, що є явищем, типовим для людини.

Збігнев Мегер (Zbigniew Meger) зазначає, що Бурхус Ф. Скіннер відкрив так зване інструментальне обумовлення процесів навчання, іншими словами, позитивне або негативне підкріплення процесів навчання. Зокрема, добрі результати навчання винагороджуються через словесне заохочення та хороші оцінки, тоді як за погані результати учнів докоряють – усними доганами або поганими оцінками. Таким чином, кожен учень запам'ятовує

гарні результати навчання, тобто винагороджувані знання [149].

Це явище знайшло відображення в процесі програмованого навчання, принципи якого були сформульовані Берресом Ф. Скіннером (Burrhus Frederic Skinner).

Поведінкова концепція освіти, деякі істотні елементи якої були імплементовані в Польщі в останній чверті ХХ століття, критикувалася з 1956 р. у Сполучених Штатах Америки, головним чином через однобічність і обмеженість трактування природи пізнавального процесу [148, 149].

При цьому З. Мегера також відзначає недоліки програмованого навчання, акцентуючи увагу на його однобічному, обмеженому характері. Це стало сильною стороною критики, особливо в період індивідуалізації, наголошеної в програмованому навчанні, що таким чином не призведе до диференціації способів пізнання.

Зазначалося, що реакція на подразники є когнітивно зумовленою та підпорядковується біологічним обмеженням. Таким чином було зруйновано фундаментальні основи програмованого навчання [149].

Торстен Хюсен (Torsten Husén) відзначає позитивні аспекти біхевіористської теорії навчання, які, на його думку, можуть бути важливі. Так, у процесі освіти впродовж життя вибіркова (селективна) середня шкільна освіта не підтримує розвитку різних талантів особистості, представлених у суспільстві [150].

Безумовно, слід згадати монументальну монографію Беррхуса Ф. Скіннера (Burrhus F. Skinner) «Технологія навчання» (1968), у якій він стверджував, що людська поведінка інспірована не стільки властивостями людської особистості, скільки властивостями зовнішнього середовища.

З іншого боку, стосовно проблеми викладання Б. Скіннер (B.F. Skinner) вирішив, що сучасна технологія викладання дозволяє, а точніше – дає змогу вчителю «навчати більше, ніж він знає» [151].

Погляди Кларка Л. Халла були доповнені його учнем А. Бандурою у

двох відомих монографіях «Соціальне навчання через імітацію» (1962) і «Теорія соціального навчання» (1977). У них він показав, що поведінка дітей намагається наслідуванням поведінки інших людей, які виконують функції авторитету чи зразка для дитини, водночас є специфічним джерелом навчання та джерелом знань.

Варто відзначити, що поведінкова концепція освіти все ще залишається популярною в сучасній Республіці Польща. Польські вчителі та вихователі-«біхевіористи» протягом принаймні трьох десятиліть були вірними прихильниками навчання під впливом стимулів із зовнішнього середовища, а насамперед – під впливом своєї авторитетної виховної діяльності.

Встановлено, що студенти вивчають конкретну інформацію та практикують різні навички відповідно до шаблонів, наданих викладачами, які систематично контролюють результати навчання студентів, і через виконання вказівок, даних викладачами.

Як успішні результати навчання, так і добра поведінка учнів часто підкріплюються винагородами (особливо похвалою словами), тоді як на погані результати навчання і, перш за все, на погану поведінку впливають покараннями.

Розвиток учня все ще сприймається вчителями-біхевіористами як результат (більш-менш) складних процесів викладання-навчання. Ефективність освітнього процесу залежить від професіоналізму педагога та ретельно продуманих моделей чи схем роботи з учнями.

Б. Ф. Скіннер, педагоги-«біхевіористи» вважають, що готовність вчитися можна в певному сенсі створити / натренувати, але освіта в дусі біхевіоризму виглядає сьогодні неефективною і, перш за все, застарілою, такою, що не враховує головних змін у житті нових поколінь.

Низка вчених (зокрема, С. Восяк (S. Wosiak)) стверджують, що: «навчання зазвичай базується на зборі фактів чи інформації, яку вчитель дає під час лекції чи презентації, коли студент є пасивним, а не активним

учасником навчання» [152]. Безсумнівно, у цьому твердженні є й правдиві спостереження, але в цілому воно містить і суперечливі думки щодо сутності навчальної активності.

Роздуми про біхевіористську концепцію освіти можна завершити ще однією, ймовірно, дискусивною думкою С. Восяка. Він також стверджує, що «моделі поведінки в академічному середовищі, безсумнівно, є можливістю персоналізувати навчальний процес», додаючи: «Використання переваг поведінкового підходу до освіти має бути основою освітнього процесу» [152]. Однак можна констатувати, що хоча проникнення ідеї «поведінкової педагогіки», яка правомірно описує та пояснює різноманітну поведінку людей, здається цікавою пропозицією для освітньої практики – прирівнюється до конкретних цілей виховання, реалізація освітнього процесу згідно з припущеннями поведінкової концепції освіти є неефективною і не надихає здобувачів освіти до самостійного різноспрямованого мислення та прийняття відповідальних, усвідомлених рішень і методів вирішення проблем.

Г. Фенстерманчер (G. Fenstermacher) і Й. Солтіс (J. Soltis) зауважили, що педагог-біхевіорист копіює менеджера та керівника виробничої лінії, який керує так званою «сировиною», тобто своїми учнями, щоб вони могли отримати якнайкращу освіту [153].

Е. Барон-Полянчик (E. Baron-Polańczyk) влучно зазначає, що розвиток телекомунікацій, інтернет-мереж і мультимедійних технологій, а разом з тим і розвиток когнітивної психології, відкрили нові методи викладання та навчання. Зокрема, запропоновано якісно різні інструменти для різних видів діяльності, навчальні цифрові когнітивні інструменти. Вона також підкреслює, що «основи сучасного викладання-навчання (особливо за допомогою ІКТ) вбачаються переважно в трьох напрямках: когнітивізмі, конструктивізмі та коннективізмі» [154].

Перш ніж перейти до аналізу теорії когнітивізму, варто відзначити, що вона була створена в середині 1970-х рр. і її розглядають як

міждисциплінарну науку про розум. Когнітивізм охоплює такі галузі, як: (мовна) філософія, психологія, соціологія та інформатика, а також лінгвістика та неврологія.

М. Дондерович (M. Donderowicz) вказує, що когнітивізм передбачає наступне: «Людина активно засвоює знання, передані вчителем. Знання досягають розуму через багато каналів, завдяки чому учень може засвоювати інформацію різними способами» [155].

Когнітивний підхід до освіти був представлений у так званій когнітивній моделі навчання (освіти) К. Левіна, Д. Колба та Р. Фрая, розробленій у 80-х рр. ХХ століття. Ця модель базується на думці, що ефективно навчання, яке відбувається в чотири етапи, може бути досягнуто насамперед у разі наявності та розвитку чотирьох умінь і навичок.

М. Дондерович (M. Donderowicz) виокремлює наступні етапи когнітивізму:

1. Перший етап навчання – досвід, який є відправною точкою всього процесу викладання-навчання, тобто основою для подальшого навчання є опора на власний досвід і використання цих знань на практиці.

2. Другий етап включає спостереження та роздуми (висновки). Спираючись на власний досвід, учень спостерігає (objectum) і робить власні висновки. На цьому етапі можна вносити зміни до наших рішень та експериментувати.

3. Третій етап – власне теорія: створення своїх теорій і зіставлення їх з існуючими поглядами.

4. Четвертий етап – практика, тобто застосування набутих знань при вирішенні практичних завдань [155].

Річард Ч. Аткінсон (Richard Atkinson) (1929), Річард М. Шифрін (Richard Shiffrin) (1942) і Роберт М. Ганьє (1916–2002) (Robert M. Gagné) мали особливий вплив на розвиток когнітивної концепції освіти.

Слід зазначити, що когнітивна теорія освіти насправді не є теорією освіти в строгому значенні, а скоріше це наукова екзегеза впливу процесів

мислення та інтелекту на ефективність навчання людини.

У 1968 р. Річард Ч. Аткинсон і Річард М. Шифрін розробили модель людської пам'яті, що демонструє важливість і можливості моделювання інтелекту та когнітивних процесів у контексті освітнього процесу.

Варто відзначити, що модель людської пам'яті донині вважається одним із найважливіших досягнень психології ХХ століття. Ця модель була завершена в контексті освітньої діяльності Жанною Е. Ормрод (Jeanne Ellis Ormrod), яка є експертом з педагогічної психології, в монографії «Педагогічна психологія: Розвиток учнів» [200].

Особливо значний внесок до розвитку когнітивної теорії освіти зробив представник психології навчання, автор монументальних праць із психології освіти «Умови навчання» та «Ієрархії навчання» професор Роберт М. Ганьє (Robert M. Gagné) (1916–2002).

Теорія навчання Р. М. Ганьє включає п'ять категорій навчання (п'ять фундаментальних форм навчання), якими є:

- 1) intellectual skills – інтелектуальні навички;
- 2) cognitive strategies – когнітивні стратегії;
- 3) verbal information – вербальна інформація;
- 4) motor skills – рухові навички (моторні навички);
- 5) attitudes – ставлення (екзистенціальні й світоглядні установки)

[156].

Р. Ганьє відзначає, що існує також дев'ять навчальних дій / послідовностей викладання-навчання (з англ. – The Nine Events of Instruction), які визначають ефективність дидактичного процесу і повинні бути наявні в освітньому процесі, а саме:

1. gain attention (спрямування уваги на об'єкт навчання);
2. tell the learners the learning objective (визначення мети освітнього процесу);
3. stimulate recall of prior learning (стимулювання процесу викладання– навчання через посилення на знання, отримані на попередніх

етапах навчання);

4. present the stimulus (поточний стимул до навчання);
5. provide learning guidance (презентація прикладу, надання порад учням учителем);
6. elicit performance (застосування отриманих знань на практиці);
7. provide feedback (надання вчителю зворотного зв'язку);
8. assess performance (оцінка ефективності набутих знань на практиці);
9. enhance retention and transfer to other contexts (збільшення рівня запам'ятовування та впровадження набутих знань у нові освітні контексти та нові навчальні ситуації) [156].

При цьому Х. Мохаммад Р. Х. Ботті (H. Mohammad R. H. Botty) та М. Шахрілл (M. Shahrill) зазначають, що: «Роберт М. Ганьє (R. Gagné) враховує три основні компоненти: таксономію результатів навчання, умови навчання, необхідні для досягнення кожного результату, і дев'ять подій навчання».

Узагальнюючи, варто відзначити, що когнітивна теорія освіти Роберта М. Ганьє (R. Gagné) акцентує як пластичність сприйняття даної особистості – учасника освітнього процесу, так і семантичну ємність мови в процесі навчання.

Водночас також існує феномен присутності і мовної констатації кількох ментальних просторів-часів (англ. mental spaces), зумовлених ситуативною територією та текстовими операторами.

Це значуще інтелектуальне явище, яке пізніше було описано Ж. Фоконьє, дозволяє зберегти гетерогенність досвіду людини – суб'єкта освітнього процесу та поєднати парадигматичний порядок із синтагматичним.

Звичайно, слід підкреслити, що вказаний важливий факт множинності ментальних просторів природним чином відкриває численні поля навчання для кожного учня. Крім того, низка когнітивних спостережень

щодо концептуалізації та побудови напряму ментального сканування дозволяє здобувачам освіти розвивати інтерпретацію (різноманітність інтерпретацій) наукових поглядів (метанаукових, квазінаукових).

Водночас, перш за все, необхідно відкривати сутність різноманітних понять, які часто викликають щирий інтерес людини, що бере участь у освітньому процесі (як дитини, так і дорослого), – різноманітні світоглядні аспекти, що містяться як у досліджуваному об'єкті, так і в самому знанні.

У когнітивній теорії освіти процес викладання-навчання було розширено порівняно з біхевіористською теорією освіти як на теоретичному етапі (створення власних теорій), так і на практичному етапі (застосування знань на практиці).

Е. Барон-Полянчик (E. Baron-Polańczyk) вказує, що когнітивізм є фундаментальною основою для сучасних теорій навчання, особливо завдяки тому факту, що вчені з когнітивною орієнтацією проводять дослідження процесів природного та штучного мислення, а також спільно проводять міждисциплінарні дослідження когнітивних процесів і систем [154].

Причому, психологи когнітивної спрямованості зберігають логічні пропорції між універсальним і індивідуальним, усвідомлюючи, однак, що процес навчання підпорядковується законам індивідуальності суб'єкта – учасника освітнього процесу.

Психологи-когнітознавці, а також теоретики педагогіки когнітивного спрямування, предметом дослідницького інтересу яких є анатомія чуттєвого досвіду в освітньому процесі, вирішили, що пізнання учасником реальності, інспіроване як візуальним, так і невізуальним досвідом, створює поле, яке гештальтисти назвали «полем его».

У колі цього поля існує навчальний суб'єкт, який сприймає як чуттєву ситуацію, так і екстрасенсорну ситуацію так, ніби він самотня людина, наодинці зі своїми думками, почуттями та з власним усвідомленням і з власним процесом мислення [157].

Варто відзначити, що процес навчання підпорядковується

індивідуалізму, законам індивідуальності суб'єкта навчання. Цей індивідуалізм навчання є природним явищем і має своє джерело в первісній символіці способу буття кожної людини в реальному світі, де все, здається, релятивізується системою двох фундаментальних напрямків – горизонтального та вертикального, і веде до екзистенціального дуалізму.

Відповідно до припущень когнітивізму, – як пише З. Мегер (Z. Meger), – «учень є суб'єктом, який активно засвоює знання. Процеси обробки знань учнем сприймаються когнітивістами як основа для аналізу та висновків про форму освіти. Для дослідників є цікавим, за яких умов процес отримання інформації може генерувати активність учня, а також, за яких умов він буде ефективним» [149].

М. Вишнеvsька-Кін (M. Wiśniewska-Kin) пояснила, що «когнітивна теорія привносить нову якість у філософію викладання» [158]. Посилаючись на освітню практику, вона входить до природної конфігурації освіти, розташовуючи освітній процес у перспективі розвитку і транслуючи досягнення учня – тобто, більш зрілий інтелектуально-емоційний і вольовий рівень по відношенню до попереднього етапу навчання і виховання.

Вчені відзначають, що когнітивна теорія сприяла правильному баченню процесу розуміння дітьми змісту понять [159].

Так, Збігнєв А. Баран (Zbigniew A. Baran) трактував свідомий творчий процес дитини з точки зору когнітивної теорії як процес, який ефективно надихає інтуїтивний та емоційний розвиток дитини, а також припустив, що процес навчання, як варіант творчого процесу, створює знання дитини про світ [160].

Слід підкреслити значний внесок у розвиток когнітивно-орієнтованої освіти, інспірованої теорією когнітивної лінгвістики Т. Ріттель (T. Rittel) [161]. При цьому Б. Мухацька (B. Muchacka) та З. А. Баран (Z. A. Baran), а також інші дослідники у своїх емпіричних дослідженнях підтвердили правильність поглядів Т. Ріттель (T. Rittel) [162, 163].

Підсумовуючи ефективність навчання пізнавального спрямування,

слід згадати погляди німецького мислителя Фредеріка Вестера (Frederic Vester) (1925–2003), автора монографії «Думаємо, вчимося, забуваємо» (з німецьк. – «Denken, Lernen, Vergessen»), який процес навчання розглядає як проблему біології [201].

Ф. Вестер показав, що процес навчання управляється специфічними біологічними і психологічними законами, що впливають як з індивідуальності сенсорного типу суб'єкта освітнього процесу, так і з індивідуальних параметрів його пам'яті [201].

Знання когнітивної теорії освіти, з точки зору Ф. Вестера, дає змогу проникнути в сутність власного «біологічного комп'ютера» суб'єкта навчання та зрозуміти оптимальні умови його функціонування, що визначає ефективність навчання.

Низка досліджень і роздумів щодо природи та шляхів ефективного навчання на тлі науково-технічного прогресу зумовила в передостаннє десятиліття ХХ століття появу нової теорії навчання – конструктивізму, яка містить у собі особливу цінність цікавого ракурсу мислення про викладання і навчання, оскільки чітко оцінює значущість сучасного використання інформаційних технологій в освітньому процесі.

Е. Барон-Полянчик (E. Baron-Polańczyk) стверджує, що основи сучасного навчання за допомогою інформаційних технологій сприймаються «в конструктивізмі, особливо в соціокультурному плані – головним чином завдяки прийнятій філософії навчання, заснованій на припущенні, що через аналіз досвіду ми будемо наше власне розуміння світу (також і цифрової реальності). А також прийнятій практиці навчання (кожен навчається індивідуально, у соціальному контексті, створюючи незалежно – свої власні конструкції знання)» [164].

На відміну від біхевіоризму, та навіть і когнітивізму, конструктивізм – як когнітивний, так і соціальний – як теорія навчання з використанням сучасних інструментів інформаційних технологій видається сьогодні істотно більш корисним у процесі освіти дітей, і перш за все – в процесі

навчання, самонавчання.

Варто зазначити, що основні припущення теорії когнітивного конструктивізму в певному сенсі навіяні філософським поглядом І. Канта на основу людського пізнання, викладеним у трактаті «Критика чистого розуму», який показує, що людський розум перетворює хаотичну множину інформації на впорядковані думки.

На цю точку зору І. Канта посилався Джордж А. Келлі (1905–1967), який, будучи співзасновником теорії когнітивного конструктивізму, проголосив думку, згідно з якою пізнання світу залежить від умілого перетворення набору досвіду і інформації у свідомості даної людини, та міркування щодо ефективної інтерпретації світу.

Джордж А. Келлі показав, що сутність конструктивізму як теорії навчання полягає у висвітленні індивідуального досвіду людини – учасника освітнього процесу, який корениться в її особистому біографічному контексті та соціальному досвіді, пов'язаному з обміном значеннями.

Наголошувалося також на інтерпретації культури як основного чинника, що природньо надихає кожний пізнавальний процес.

Таким чином, людина є конструктором своїх індивідуальних і суб'єктивних знань про світ через індивідуальну інтерпретацію своїх спостережень і досвіду.

Освітній процес – це не кодування, запис і пасивне відтворення інформації, що надходить ззовні, а активне конструювання структур знань.

Індивідуальна інтерпретація світу суб'єктом освітнього процесу і модель реальності, що виникає в його свідомості, будучи залежними від «індивідуальних переживань» особистості – учасника освітнього процесу, а також від її намірів, очікувань та потреб, співстворюють суб'єктивне знання, що вимагає подальшого обговорення з іншими учасниками освітнього процесу.

У цьому контексті конструктивізм як теорія багатопредметного навчання, натхненна теорією спільного навчання з іншими, приймає сучасну

освіту з використанням інформаційних технологій.

Крім того, освітній та педагогічний конструктивізм, представлений у теорії Джорджа А. Келлі, більш-менш чітко натхненний думкою Ж. Піаже про те, що знання завжди і скрізь активно формуються.

Не можна не зазначити, що конструктивістська теорія навчання ставить перед педагогами нові завдання.

Так, М. Пшибиш-Заремба (M. Przybysz-Zaremba) та П. Якубович (P. Jakubowicz), посилаючись на погляди С. Ющика (S. Juszczyk), стверджують, що сучасний учитель-конструктивіст повинен використовувати нові технології в освітньому процесі, має бути орієнтиром для учнів. Тобто, показати їм джерела інформації та найкращі шляхи навчання, а також способи побудови знань, виявлення та вирішення виникаючих проблем [167, 166].

Надзвичайно важливим є також моніторинг прогресу здобувача освіти, який навчається. Це дозволить не тільки діагностувати важливі ситуації та проблеми, а й обирати та конструювати стилі навчання, що відповідають здібностям групи навчання.

Конструктивістська теорія навчання підкреслює значний вплив соціальної культури та соціального контексту в процесі навчання.

Варто відзначити, що як спостереження за навколишнім середовищем, так і конструювання знань на основі сукупності різноманітної інформації є похідною від психіки окремого суб'єкта освітнього процесу, а разом і колективної психіки індивідів – учасників у цьому процесі.

Здобувач освіти, тобто суб'єкт освітнього процесу, вибірково всотує і перетворює інформацію, зазвичай функціонуючу в психіці колективного соціального середовища, будує свої гіпотези і здійснює власний аналіз інформації.

Когнітивна структура, тобто модель мислення, психіки окремого учня є фундаментальною основою індивідуального творчого виходу за межі відомої інформації [168].

Конструктивістська філософія освіти, або, точніше, конструктивістська передтеорія навчання Д. Брунера, припускає, що процес навчання та його ефективність повинні враховувати чотири основні аспекти:

- 1) схильність психіки окремого суб'єкта освітнього процесу до навчання;
- 2) привабливість структури знань для того, хто навчається;
- 3) ефективність послідовностей, до яких включено представлення набору інформації, тобто матеріалу, що складає основу освітнього процесу;
- 4) ефективність стимулювального заохочення і можливих стягнень для здобувачів освіти.

В останнє десятиліття ХХ століття Д. Брунер (Jerome Seymour Bruner) у своїх працях відзначав, що хороші методи структурування знань повинні призвести до спрощення, створення нових пропозицій і збільшення маніпуляції інформацією [202].

Д. Брунер розширив свої погляди на філософію та теорію освіти, соціальні та культурні аспекти науки, які також могли бути сприйняті в процесі навчання [202].

Варто відзначити, що згадана конструктивістська передтеорія навчання Д. Брунера насправді є знаннями в галузі психології пізнання, що базується на дослідженнях розвитку дитини, – особливо Жана Піаже щодо розвитку процесу мислення дитини.

З. Мегер (Z. Meger) стверджує, що процес навчання (learning) у конструктивістському підході можна розглядати через три основні форми:

1. навчання як конструювання, тобто створення нових структур у свідомості індивіда;
2. навчання як реконструкція, тобто набуття нових знань та їхня інтеграція з існуючими знаннями;
3. навчання як деконструкція, яка пов'язана з руйнуванням існуючих шаблонів [149].

Варто відзначити, що ці три форми навчання найчастіше пов'язані між собою.

Встановлено, що навчання складається зі складних видів діяльності, які включають: інтерес, пригадування, досвід, чуттєве сприйняття, емоції, розумову та фізичну діяльність.

При цьому практично кожна діяльність пов'язана з пізнанням, оскільки призводить до зміни суб'єктивного образу знання. Підкреслено також, що забування – це діяльність, яка змінює образ знань у свідомості людини.

Р. Міхалак (R. Michalak) метою навчання визначає створення власного сенсу реальності, а до освітнього процесу включає наступне:

- навчання як пошук смислів і, перш за все, активний процес формування особистих конструкцій розуміння і значення світу;
- створення нових моделей і уявлень про світ за допомогою культурних засобів і символів, особливо мови;
- набуття знань;
- створення нових знань на основі знань і досвіду, які людина (учень) уже має [168].

Т. Коморовський (T. Komorowski) зазначає, що парадигма конструктивізму вимагає від учня бути активною особистістю, здатною конструювати нові знання та вміти їх передавати [169].

Встановлено, що більшість людей, які беруть участь у процесі навчання, є пасивними і схильними до наслідування особистостями. Однак ідея конструктивізму як теорії навчання є особливо цінною, оскільки вона породжує ставлення кожного до нових знань. Це, безумовно, може бути як емоційно, так і інтелектуально привабливим для учасника у процесі навчання, і в той же час ця теорія навчання стимулює ставлення толерантності та постійного інтересу до метаморфози знань.

Крім того, конструктивізм як теорія навчання, у світлі якої дидактичний процес із використанням інформаційних технологій і в

контексті постійної взаємодії з навколишнім середовищем дає можливість вибрати одну з кількох тез, розроблених учасниками цього процесу, збуджує цікавість здобувачів освіти.

Як вказує З. Мегер (Z. Meger), знання створює окрема людина, але на неї впливає все середовище, в якому ці знання виникають – тобто, педагог, який діє як наставник чи експерт; комп'ютер, що містить когнітивні інструменти або доступ до баз знань; інші учні, які, використовуючи свою базу знань, сприяють створенню знань особистості [149]. Отже, знання є як результатом інтелектуальної діяльності даної людини, так і, водночас, результатом співпраці багатьох людей – учасників освітнього процесу.

Підсумовуючи наведені вище міркування щодо конструктивістської теорії навчання, відзначимо, що, як вказує Міхаель Вендланд (Michael Wendland), серед різновидів конструктивізму найбільш знаними є «освітній» конструктивізм і «педагогічний» конструктивізм (конструктивізм у педагогіці) [170].

З. Мегер (Z. Meger) стверджує, що застосування технік, заснованих на засадах конструктивістських теорій, є найбільш бажаною формою навчання сьогодні [149].

Вагомий внесок у розвиток конструктивізму як теорії навчання, вважає М. Вендланд (M. Wendland), внесли: Б. Кім, Джордж А. Келлі, Л. Штефф, Уеслі Е. Гувер [170].

У свою чергу, Ернст фон Глазерсфельд (1917–2010), видатний американський філософ, автор монографій і досліджень про сутність знання та теоретичні аспекти знання, був пропагандистом і прихильником «педагогічного» конструктивізму.

В останнє десятиліття ХХ століття і в перше десятиліття ХХІ століття, тобто в 1991–2010 рр., розвиток конструктивістської теорії навчання був особливо помітним у Сполучених Штатах Америки.

Таким чином, відзначимо важливість освітнього конструктивізму як теорії, що трактує освіту як шлях до соціальних трансформацій, зміни

суспільного мислення про реальність, цінність освіти та знань, а також про світ цінностей тощо. Тому не дивно, що ця теорія була і залишається натхненною ідеями трансгресії.

Трансгресію Ю. Козелецький (J. Kozielski) визначає:

1) як здатність індивіда виходити за межі себе, розширювати фізичні, розумові, матеріальні, соціальні та символічні межі;

2) як внутрішнє прагнення особистості до різноспрямованого розвитку;

3) як цілеспрямований вихід людини за межі себе, за межі того, чим вона є, тобто розширення власних здібностей і подолання біологічних, психологічних і культурних бар'єрів і обмежень [171, 172, 173].

Більше того, Ю. Козелецький пояснює, що сутністю трансгресії є або розвиток особистості, або зміна поведінки людини – індивіда.

Вчені вказують, що індивідуальність особистості виражається мережею п'яти психонів:

- а) когнітивний – «Я знаю»;
- б) інструментальний – «Я можу»;
- в) мотиваційний – «Я прагну до ... »;
- г) емоційний – «Я відчуваю, що»
- д) особистий – «Я ...» [171, 173].

Враховуючи вищезазначене, освітня трансгресія – це, насамперед, інспірація до змін у сфері перших трьох згаданих психонів. Серед них виділимо наступні: а) когнітивний – «Я це знаю»; б) інструментальний – «Я можу...»; в) мотиваційний – «Я прагну до...».

Встановлено, що освітній конструктивізм бере за фундаментальне припущення точку зору, що ніяка нова конструкція знання не може і не повинна знищити те, що вона знаходить. Будь-які зміни, які насправді є еволюцією знань людини або еволюцією її поведінки, можливі лише за умови, що здобувач освіти спочатку дізнається про сутність культурної традиції та сутність поточної культури даної спільноти, а лише потім прийме

рішення про побудову нової структури знань у контексті культури цієї громади.

Освітній конструктивізм також припускає, принаймні, теоретично, відповідальність кожного суб'єкта освітнього процесу як за розвиток культури, так і за саморозвиток і соціальне благополуччя.

У 2013 р. З. Осінський (Z. Osiński) піддав освітній конструктивізм (і особливо тезу про те, що значущість не існує реально у світі і що значущість є результатом інтерпретації світу) серйозній критиці [174]. Він стверджував, що конструктивізм часто породжує «гуглізм», тобто підсвідоме тлумачення результатів, представлених пошуковою системою Google, як повний і об'єктивний набір інформації та знань з певної теми, та «вікіпедизм», який полягає в аналогічній інтерпретації змісту записів у Вікіпедії.

Крім того, З. Осінський (Z. Osiński) критикував явище так званого «інформаційного шуму», який часто ускладнює отримання цінної наукової інформації, і явище когнітивної ілюзії, що полягає в переконанні не тільки здобувача освіти, але іноді й педагога, що якщо «в інтернеті є все», то доступ до мережеских ресурсів рівноцінний тому, що й мати всю необхідну та достовірну інформацію одночасно.

Також З. Осінський (Z. Osiński) стверджує: «Важливо, однак, щоб, – як постулює Н. Карр після таких дослідників, як Річард Е. Кандел, – інформація не залишалася лише на цифровому чи паперовому носії, а досягала розуму та була ретельно оброблена й поєднана з уже сформованими знаннями» [174].

П. Болтух (P. Wołtuć) підтримує цю думку і стверджує, що тільки за таких умов відбудеться справжній процес навчання, а також справжній процес розширення власних знань [175].

Вочевидь, слід поставити фундаментальне питання: «Що ж таке цінності та знання в світлі теорії освітнього конструктивізму?». Відповідь на це важливе питання, всупереч видимості, не є однозначною і, як окрема проблема, привертає увагу багатьох науковців.

Формулювання умовного визначення знання Р. Нозіком (R. Nozick) задає новий напрям «шляху» наукової рефлексії знання [183].

У цьому контексті Д. Тапскотт (D. Tapscott), посиляючись на авторитет англійського лексикографа С. Джонсона, пише про два типи знань: «Один з них полягає в тому, що ми самі добре знаємо дану проблему, а інший полягає в тому, що ми знаємо, де знайти інформацію про це» [184].

При цьому в першому випадку досліджуваний феномен розуміється як елітарне знання, оскільки, в силу пізнавальних можливостей окремих людей, воно доступне не всім учасникам освітнього процесу. У другому випадку – це егалітарне знання, тобто знання про джерела інформації, які можуть бути відомі всім учням [184].

Кертис Л. Хенкок (Curtis L. Hancock) стверджує, що знання є інструментарієм для «пояснення» свідомості щодо об'єктів досвіду [185].

Він також відзначає, що «знання – це репрезентація гіпотетичної моделі реальності в контексті інформації, зібраної суб'єктом знання, теза про реальність, що виникає в результаті екзегези інформації, висновок, отриманий у результаті аналізу та інтерпретації інформаційних даних.

Інакше кажучи, знання – це поточний стан гіпотез, поглядів, суджень, тверджень людини, які вона вважає суттєвими та істотними для створення суб'єктивно правдивого бачення дійсності» [185].

Як вважає Е. Марек (E. Marek), основною і необхідною освітньою ситуацією для розвитку знань є «розв'язання проблем, які перестають розглядатися як призначені для обдарованих» [186].

Варто зазначити, що останнім часом також з'явилися різноманітні визначення феномену знання, як іноді носять дискусійний характер.

Так, М. Келяр-Турська (M. Kielar-Turska) описує феномен знання як «сукупність інформації разом із здатністю зберігати, обробляти та застосовувати її для теоретичних і практичних цілей». Разом із тим, М. Келяр-Турська відзначає, що «в психології синонімом знання є пам'ять» [187].

У той же час Б. Урбанек (B. Urbanek) стверджує, що знання – це «сукупність постійно доповнюваної й перевіреної інформації та інтелектуальних і практичних навичок» [188].

Дефініції феномену знання, представлені М. Келяр-Турською (M. Kielar-Turska) та Б. Урбанеком (B. Urbanek), викликають певні застереження. Адже, як вказує Е. Хмелецька (E. Chmielecka): «Інформація – це не знання, хоча без інформації немає знання. Інформація не знання, бо не створює осмисленого бачення світу. Вона не пояснює і не тлумачить світ. Це не відповідає на запитання: чому?» [189].

А. Черкавська (A. Czerkawska) стверджує, що сутність трансгресії в освіті полягає у виході особистості – суб'єкта освітнього процесу – за межі попереднього досвіду, думок, переживань і досягнень і створенні нових освітніх якостей [190]. І додає: «Одним із видів трансгресії в освіті є трансгресія до символів, індивідуальна діяльність, спрямована на розширення знань про світ і збагачення широко зрозумілої культури» [190].

При цьому постає інше запитання: чи справді кожен предмет освітнього процесу збагачує культуру? Мабуть, якщо метафорично суб'єкт освітнього процесу в ході опанування предмету збагачує свою культуру, як духовну, так і матеріальну (в плані знань), то з цією суперечливою думкою можна було б погодитися.

З іншого боку, якщо припустити, що конструювання знання (згідно з поглядами конструктивістів) вимагає надання елементам знання значень і смислів, то погляд А. Черкавської на трансгресію до символів здається неточним. Так, середній суб'єкт освітнього процесу надає сенс і смисл предметам знань – зрідка.

Є. Чмілецька (E. Chmielecka) констатує, що у науці – найефективнішому способі здобуття знань у нашій культурі – ми постійно стикаємось із ситуаціями, коли накопичуються значні обсяги інформації. Це інформація про особливості об'єктів і станів, про перебіг процесів та ін. У дійсності ми не завжди можемо знайти відповіді на питання: «Чому вони

виникають? Чому вони такі, як є?». Тому на основі зібраної інформації так само не завжди є можливим побудувати гіпотезу – початкове бачення фрагмента реальності, якому ми шукаємо пояснення. Бачення, яке зробить цей фрагмент реальності зрозумілим і осмисленим [189].

І тоді це квазізнання не є знанням – у строгому значенні.

Р. Вронський (R. Wroński) робить висновок, що і освітній конструктивізм, і освітній конструкціонізм трактують знання як індивідуальний і суб'єктивний конструкт, створений у процесі міжособистісної взаємодії [191].

Варто відзначити, що знання завжди виникають завдяки власній діяльності суб'єкта освітнього процесу. Однак не кожен суб'єкт освітнього процесу здатний перетворювати інформацію на знання.

Тому варто звернути увагу на те, що ефективність освітнього процесу сьогодні залежить насамперед від інформаційних компетентностей.

При цьому Крістін Брюс (Ch.S. Bruce) відзначає сім аспектів інформаційних компетентностей, а саме:

- знання інформаційних технологій, які допомагають учаснику освітнього процесу бути в курсі інформації та спілкуватися з іншими;
- знання джерел інформації – їх існує досить багато, наприклад, бібліографічні, людські, електронні тощо;
- знання інформаційних процесів – збирання, обробки та зберігання інформації;
- знання про управління інформацією – визнання цінності інформації, здатність поєднувати інформацію з поточними проєктами, співпраця;
- здатність формувати знання – здатність до навчання, здатність критично мислити та аналізувати;
- здатність до розширення знань – проведення науково-дослідної та дослідно-конструкторської діяльності, розробки нових рішень і методів отримання нового досвіду;

– формування мудрості на основі знань, сконструйованих з отриманої інформації з урахуванням етичних аспектів, [застосування] знань на благо інших [203].

На тлі сказаного виникає інше важливе питання: «Якою мірою людина як здобувач освіти впливає – у світлі теорії освітнього конструкціонізму – як на культурну спадщину, так і на її особисту адаптацію до даного культурного середовища?»

Підводячи підсумки, слід зазначити, що сучасний процес навчання еволюціонує в бік метавикладання / квазівикладання, яке насамперед спирається на самостійне навчання здобувача освіти – як у теоріях навчання на основі конструктивізму та конструкціонізму, так і, передусім, у теорії навчання коннективізму.

Висновки до розділу I

Аналізуючи чисельні теоретичні положення і практику використання інформаційних технологій у XXI столітті, варто констатувати, що нині вони стали невід'ємною частиною життя кожної людини і суспільства загалом.

Республіка Польща як прогресивна держава значну увагу приділяє освітній практиці використання інформаційних технологій у розвитку особистостей.

Правові засади освіти впливають із Закону Республіки Польща «Про систему освіти» (з польськ. – *Ustawa o systemie oświaty*), Закону Республіки Польща «Про вищу освіту і науку» (з польськ. – *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*), Постанови Міністра національної освіти Республіки Польща «Про базову програму для дошкільної освіти та загальної освіти в школах окремих типів» (з польськ. – *Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z 23.12.2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół*), Резолюції Сейму Республіки Польща «Про побудову основ інформаційного суспільства в Польщі» (з польськ. – *Uchwała Sejmu RP z 14.07.2000 r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce*), Рамкового статуту публічних закладів (з польськ. – *Ramowy statut placówki publicznej*), Рамкового статуту публічних закладів позашкільного виховання (з польськ. – *Ramowy statut publicznej placówki wychowania pozaszkolnego*).

Встановлено, що в сучасних умовах суспільство, в якому інформація стала важливим і незамінним елементом життя, обумовленим володінням владою, отримало назву інформаційного суспільства (Сенкевич, Гобан-Клас, Ван Дейк та інші).

В інформаційному суспільстві соціальне існування кожної людини залежить від її знання у сфері ІТ.

Інформаційні технології відіграють важливу роль у сприянні соціальним взаємодіям, посиленні залучення до спільнот та поза ними, стають звичайним засобом спілкування з іншими людьми.

На основі узагальнення підходів міжгалузевої інтеграції та системного аналізу теоретичних і практичних засад використання ІТ встановлено, що інформаційні технології – це технології, які забезпечують роботу з інформацією, зокрема створення, збір, зберігання, обробку та використання інформації.

Використання інформаційних технологій включає мету, зміст, форми, методи і засоби роботи з інформацією за допомогою комп'ютерних та електронних пристроїв.

Встановлено, що знання та вміння у галузі ІТ істотно полегшують існування у сучасному світі, зокрема, пошук різноманітної релевантної інформації у мережі інтернет з її подальшим ефективним використанням. Визначено, що функціями інформаційних технологій на сучасному етапі розвитку суспільства є інформаційні та комунікаційні.

Можливість використання широкого спектру інструментів інформаційних технологій сприяє, з одного боку, наданню інформації, а з іншого – створенню привабливих дидактичних засобів як для задоволення потреби здобуття знань, так і орієнтації на навчання, оволодіння інформацією, необхідною нині для функціонування у суспільстві, заснованому на знаннях.

У процесі дослідження використання інформаційних технологій у розвитку особистостей було встановлено, що у освітній практиці комп'ютер дає не лише радість творення, а й творчі можливості, такі як створення нових знань і продуктів за допомогою існуючих шаблонів, тоді як в особистісному розвитку це дозволяє вдосконалювати власні знання та навички, пов'язані з їхньою персональною індивідуальністю.

Аналіз наукових праць показав, що особливого значення в системі освіти для розвитку особистостей набуває використання інформаційних технологій.

У ході дослідження визначено, що використання інформаційних технологій у розвитку особистостей – це процес зміни особистості на основі застосування в освітній практиці ІТ.

Дослідження історичного розвитку використання ІТ показало, що на основі умовного поділу варто виділити п'ять хронологічних етапів їхнього історичного розвитку:

I етап – середина ХХ ст. – 1980 р.;

II етап – 1981 р. – кінець 90-х рр. ХХ ст.;

III етап – початок 90-х рр. ХХ ст. – 1991 р.;

IV етап – 1992 р. – кінець ХХ ст.;

V етап – 2001 р. – дотепер.

Таким чином, в епоху інформаційного суспільства, коли людям необхідно оволодіти різними навичками використання ІТ з метою пристосування до простору-часу, в якому вони існують, та активної участі у соціальному житті місцевої спільноти, функція освіти загалом та інформаційних технологій зокрема стає важливим елементом у процесі формування освіченої та компетентної людини.

Список використаних джерел до розділу 1

1. Hosono A., Umesao T., Joho S. R. *Information Industry Theory: Dawn of the Coming Era of the Ectodermal Industry*. Tokyo: VP, 1963. 156 p.
2. Koyama K. Introduction to Information Theory. *Chuo Koron*. Winter, 1968.
3. Kultura medialna i komunikacja społeczna. *Nowe technologie komunikacyjne – nowe wymiary lokalności* / Red. P. Siuda, K. Stachura. T 1. Bydgoszcz, 2020. S. 228.
4. Bauman Z. *Płynne czasy. Życie w epoce niepewności*. Tłum. M. Żakowski. Warszawa: Wydawnictwo Sic!, 2007. S. 157.
5. Wasilewski J. *Zarys definicyjny cyberprzestrzeni*. *Pr. B. Wewnętrzne*. 2013. No 5 (9). S. 225-234. URL: <https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-fad9287e-d6f2-4713-ad9e-472717378ab4>
6. Marczyk M. Cyberprzestrzeń jako nowy wymiar aktywności człowieka – analiza pojęciowa obszaru. *Prz. Teleinformatyczny*. 2018. Tom 6 (26). № 1-2. S. 59-72.
7. Bednarek J. *Cyberprzestrzeń i roboty humanoidalne nowym wyzwaniem edukacji*. Warszawa: APS, 2011. S. 19.
8. Goban-Klas T., Sienkiewicz P. *Spółeczeństwo informacyjne: Szanse, zagrożenia, wyzwania*. Kraków: Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacji, 1999. S. 159.
9. Van Dijk J. *Spółeczne aspekty nowych mediów* / Tłum. J. Konieczny. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010. S. 35.
10. Hartley Por. J. Budowanie zrębów społeczeństwa informacyjnego w Japonii. *Przekazy i Opinie*. Przeł. A. H. Wasilewska. 1988. № 1–2.
11. Golka M. Czym jest społeczeństwo informacyjne? *Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny*. Rok LXVII. Zeszyt 4. 2005.

12. Castells M. *Spółczesność sieci* / Przeł. M. Marody, K. Pawluś, J. Stawiński, S. Szymański. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010. S. 555.
13. Castells M. *Sila tożsamości* / Przeł. S. Szymański. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009. S. 464.
14. Goban-Klas T. Media i komunikowanie masowe. *Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006. S. 293.
15. Goban-Klas T. *Cywilizacja medialna. Geneza, ewolucja, eksplozja*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 2005. S. 288.
16. Howe N., Strauss W. Millennials rising: The next great generation. *Vintage*. 2000. URL: https://pl.wikipedia.org/wiki/Teoria_pokoleń_Straussa-Howe'a.
17. Gruchoła M. Pokolenie Alpha – nowy wymiar tożsamości? *Rozprawy Społeczne*. 2016. Tom 10. № 3. S. 5–13.
18. Tomaszewska H. Od telepokolenia do digital natives, czyli o tym jak nowe technologie zmieniają styl życia współczesnej młodzieży. *Współczesna edukacja kulturowa – oblicza, przemiany, perspektywy*. A. Roguska, M. Danielak-Chomać (red.). Siedlce: Samorządowe Centrum Doradztwa i Doskonalenia Nauczycieli, 2010. S. 175–187.
19. Gruchoła M. Od pokolenia X do pokolenia Alpha – wartości mediów. *Współczesne media. Wartości w mediach – wartości mediów. Wartości mediów*. I. Hofman, D. Kępa-Figura (red.). T 2. Lublin: Wydawnictwo UMCS, 2014. S. 31–48.
20. Tapscott D. *Cyfrowa dorosłość. Jak pokolenie sieci zmienia nasz świat*. Warszawa: Wydawnictwo WAP, 2010.
21. Bauman Z. *Globalizacja. I co z tego dla ludzi wynika* / Przeł. E. Klekot, Warszawa: PIW, 2000. 154 s.
22. Sienkiewicz P. Ontologia cyberprzestrzeni. *Zeszyty Naukowe WWSI*. 2015. No 13. Vol. 9. S. 89–102.

23. *Słownik na stronie internetowej Komisji Europejskiej*. URL: http://ec.europa.eu/information_society/tl/help/glossary/index_en.htm#c.
24. *Francuska Agencja Bezpieczeństwa Sieci oraz Informacji (ANSSI)*
URL: www.ssi.gouv.fr
25. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o stanie wojennym oraz kompetencjach Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasadach jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej oraz niektórych innych ustaw. Dz.U. Nr 222, poz. 1323.
26. Aouil B. *Przestrzeń wirtualna w procesie wspomagania rozwoju i życia człowieka* URL: <http://www.psychologia.net.pl/artukul.php?level=107>
27. Thompson J. B. *Media i nowoczesność. Społeczna teoria mediów*. Wrocław : Astrum, 2001. S. 230.
28. Bremer A., Sławik M. *Komputer bez tajemnic*. Katowice: Videograf, 2000.
29. Stachura K. Wynajdowanie wspólnotowości? Zmediatyzowane konfiguracje tożsamościowe w erze (re)negocjowania lokalności. *Nowe technologie komunikacyjne – nowe wymiary lokalności* / Red. P. Siudy i K. Stachury. Bydgoszcz : WUKW, 2020. S. 29–43.
30. Olcoń-Kubicka M. *Indywidualizacja a nowe formy wspólnotowości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2009.
31. Levinson P. *Nowe nowe media* / Prz. M. Zawadzka. Kraków: Wydawnictwo WAM, 2010. S. 327.
32. Stachura K. Układ społeczny towarzyskości a praktyki kulturowe wokół nowych mediów / T. Maślanka, K. Strzyczkowski (red. nauk.) *Między rutyną a refleksyjnością: Praktyki kulturowe i strategię życia codziennego*. Warszawa : Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2012. S. 146–156.
33. Simmel G. *Towarzyskość. Przykład socjologii czystej lub formalnej*. *Idem, Socjologia* / Tłum. M. Łukasiewicz. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2005. S. 32–44.

34. Wieczorkowska G., Król G., Wierziński J. Przeszłość, teraźniejszość i przyszłość edukacji akademickiej. *Nauka*. 2016. № 3. 87 s.
35. Van Dijk J. *Społeczne aspekty nowych mediów. Analiza społeczeństwa sieci* / Tłum. J. Konieczny. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010. 392 s.
36. Kukuła E., Piskorska A. Uczeń jako odbiorca i konsument kultury konwergencji a zmiany we współczesnej szkole. *Sztuka i wychowanie w kulturze konwergencji: Wyzwoleni i zagubieni w sieci* / Red. M. Zalewska-Pawlak, P. Soszyński. Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2015. 233 s.
37. Celiński M. Technologie informacyjno-komunikacyjne jako czasoprzestrzenny przełom w edukacji. *Wyzwania bezpieczeństwa na początku trzeciej dekady XXI wieku* / Red. R. Kondracki, M. Matejuk, WN UP-H w Siedlcach, 2021. S. 141–151.
38. Collin S. M. H., Głowiński C. *Słownik komputerów i internetu*. Warszawa : P.Collin Publ. «Wilga», 1999. S. 384.
39. Toffler A. *Trzecia fala, pierwsze wydanie pełne*. Warszawa : PIW, 1997. 400 s.
40. *Technologie informacyjne dla ekonomistów. Narzędzia. Zastosowania* / Homiak-Orsa I., Dziembek D., Jelonek D. itp. / Red. Nowicki A., Turek T. Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 2010. 237 s.
41. Van de Ven A.-H., Angle H. *Research on the Management of Innovation The Minnesota Studies* / Red. M. S. Poole. Nowy Jork: Wydawnictwo Ballinger / Harper and Row, 1989. S. 750.
42. Rogers E. *Diffusion of innovations*. New York: The Free Press, 1983.
43. Atkin D. J., Hunt D. S., Lin C. A. Diffusion Theory in the New Media Environment: Toward an Integrated Technology Adoption Model. *Communication and Society*. Mass, 2015. No 18. S. 623–650.
44. Światowiec-Szczepańska J., Zdziarski M. Teoria sieci społecznych w naukach o zarządzaniu. *Problemy Zarządzania*. 2016. № 14/4 (2). S. 5–16.

45. Haythornthwaite C. Strong, weak and latent ties and the impact of new media. *The Information Society*. 2002. N 18. S. 385–401.
46. Sein M.K., Thapa D., Hatakka M. A holistic perspective on the theoretical foundations for ICT4D research. *Information Technology for Development*. 2019. № 25:1. S. 7–25.
47. Lynne M. M., Silver M. S. A Foundation for the Study of IT Effects: A New Look at DeSanctis and Poole's Concepts of Structural Features and Spirit. *Journal of the Association for Information Systems*. 2008. № 9(10). S. 609–632.
48. Norman D. A. *The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books, 2002. S. 249.
49. Norman D. A. Affordances, Conventions and Design. *Interactions*. 1999. 6(3): May, ACM PreS. S. 38–43.
50. Stawiarska K. Psychologia Rozwojowa, Wirtualna osobowość naszych czasów. *Mroczna strona e-osobowości*. Kraków, 2015. S. 113.
51. Builder C. *Number of Employers Passing on Applicants Due to Social Media Posts Continues to Rise, According to New CareerBuilder Survey*. 2014 URL: <http://www.careerbuilder.com>
52. Google, *Polityka prywatności* URL: <http://www.google.pl/intl/pl/policies/privacy/>
53. Dixon L., Ristenpart T., Shrimpton T. IEEE Security & Privacy. *Network Traffic Obfuscation and Automated Internet Censorship*. Washington, 2016. S. 44.
54. Vanwynsberghe H., Courtois C., Verdegem P., Privacy protection behavior of adolescents: a comparison between social network and networking sites. *Social Media: the Fourth Annual Transforming Audiences Conference, Abstracts*. London, 2013. URL: <http://hdl.handle.net/1854/LU-4140517>.
55. *Digital 2021 Global Overview Report* URL: <https://wearesocial-cn.s3.cn-north-1.amazonaws.com.cn/common/digital2021/digital-2021-global.pdf>

56. Spitzer M. *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci.* Wydawnictwo Dobra Literatura, 2013. S.344.
57. Maslow A. H. *Toward a psychology of being.* New York: Van Nostrand. 1968. S. 240.
58. Cravens J. Virtual volunteering: online volunteers providing assistance to human service. *Journal of Technology in Human Sciences.* 2000. № 17(2–3). S. 119–136.
59. Mukherjee D. Participation of older adults in virtual volunteering: a qualitative analysis. *Aging International.* 2011. № 36 (2). S. 253–266.
60. Winiarski M. Od opieki do wsparcia społecznego. *Problemy opiekuńczo – wychowawcze.* 1999. № 5. S. 3–8.
61. Sęk H., Cieślak R. Wsparcie społeczne – sposoby definiowania, rodzaje i źródła wsparcia, wybrane koncepcje teoretyczne. *Wsparcie społeczne, stres i zdrowie.* Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2004. S. 11–28.
62. Kowalik S. *Psychospołeczne Podstawy Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.* Warszawa : Interart, 1996. S. 206.
63. Winiarski M. Pedagogika społeczna humanistycznie zorientowana. *Pedagogika społeczna. Dokonania, aktualność, perspektywy. Podręcznik akademicki /* Red. S. Kawula. Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, 2005. S. 81–85.
64. Piorunek M. W kręgu działań pomocowych. Polifoniczność dyskursu. *Dymensje poradnictwa i wsparcia społecznego w perspektywie interdyscyplinarnej /* Red. M. Piorunek. Poznań : Wydawnictwo Naukowe UAM, 2015. S. 7–18.
65. Modrzewski J. Wsparcie społeczne jako czynnik wzorujący współczesne scenariusze biograficzne. *Pomoc – wsparcie społeczne – poradnictwo. Od teorii do praktyki /* M. Piorunek (red.). Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, 2010. S. 614.
66. Kenrick D. T., Neuberg S. L., Cialdini R. B. *Psychologia społeczna.* Gdańsk : GWP. 2002.

67. Putnam R. D. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York : Simon & Schuster. 2000. S. 544.
68. Reddy R. D., Smith D. H. *Personality and capacity determinants of individual participation in organized voluntary action*. Voluntary Action Research. Lexington, MA : Heath, 1972.
69. Yang S. J. H., Chen I. Y. L. A social network-based system for supporting interactive collaboration in knowledge sharing over peer-to-peer network. *International Journal of Human-Computer Studies*. 2008. № 66(1). S. 36–50.
70. *Information seeking and homophily in a virtual support group for adoptive parents: Effects on feelings of empathy* / J. J. Miller, M. Cooley, S. S. Niu, et al. *Services for children and youth Review*, 2019. P. 101.
71. *Evaluation of an online peer support network for adolescents with chronic kidney disease* // D. B. Nicholas, G. Picone, A. Vignier, et al. *Journal of technologies in the field of human services*. 2009. № 27:1. P. 23–33.
72. Israel D. J. Commentary: Bogdan on Information. *Mind&Language*. 3(2). 1988.
73. Maslach C. Burned-out. *Human Behavior*. 1976. № 5. S. 16–22.
74. Stebbins RA. The Urban Francophone Volunteer: Finding Personal Meaning and Community Growth in a Linguistic Minority. *A series of quarterly monographs «New scientists – new visions in Canadian research»*. Volume 3, No 2. Seattle: University of Washington, Center for Canadian Studies. 1998. P. 180.
75. Jiang Q., Huang X., Tao R. Examining Factors Influencing Internet Addiction and Adolescent Risk Behaviors Among Excessive Internet Users. *Health Communication*. 2018. № 33(12).
76. *Internet addiction: Exploration and intervention* // R. Tao, L. Ying, X. D. Yue, X. Hao, etc. Shanghai : Shanghai People's Press, 2007.
77. Uzależnienie od internetu (siecioholizm) wśród młodzieży licealnej – konsekwencje zdrowotne i psychospołeczne // I. Białokoz-

Kalinowska, K. Kierus, B. Nawrocka itp. *Pediatr Med Rodz.* 2011. № 7 (4). S. 372–377.

78. Griffiths M.D. Conceptual Issues Concerning Internet Addiction and Internet Gaming Disorder: Further Critique on Ryding and Kaye. *Journal of Mental Health and Addiction.* 2017. № 16(1). S. 233–239.

79. Young K. S. *Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction – and a Winning Strategy for Recovery.* New York : John Wiley & Sons, Inc. 1998. S. 256.

80. Young K. S. Internet Sex Addiction: Risk Factors, Stages of Development, and Treatment. *American Behavioral Scientist.* 2008. № 52(1). S. 21–37.

81. Styśko-Kunkowska M., Wąsowicz G. Uzależnienia od e-czynności wśród młodzieży: diagnoza i determinanty. 2014 URL: <https://t.ly/CgFk>

82. Quantitative Research on the Level of Social Media Addiction Among Young People in Turkey // A. Kirik, A. Arslan, A. Çetinkaya, ect. *International Journal of Sport Culture and Science.* 2015. № 3(3). S. 108–122.

83. Tomaszek K., Muchacka-Cymerman A. Wybrane środowiskowe przyczyny syndromu wypalenia uczniów ze szkół gimnazjalnych. *Kwart. Pedagog.* 2018. № 2.

84. Koyuncu T., Unsal A., Arslantas D. Assessment of internet addiction and loneliness in secondary and high school students. *Journal of Pakistan Medical Association.* 2014. № 64(9).

85. Hasmujaj E. Internet Addiction and Loneliness Among Students of University of Shkodra. *Eur. Sci.* 2016. № 12.

86. Muchacki M. *Cywilizacja informatyczna i Internet. Konteksty współczesnego konsumenta II.* Kraków : OW Impuls, 2014. 148 s.

87. Wasilewska-Ostrowska K. Chroniczna samotność jako czynnik ryzyka zachowań autodestrukcyjnych wśród młodzieży. *Dziecko Krzywdzone. Teoria, badania, praktyka.* 2018. № 17(3).

88. Uhlmann E., Swanson J. Exposure to violent video games increases automatic aggressiveness. *Journal of Adolescents*. 2004. № 27(1).
89. *The association between internet addiction and self-injurious behaviour among adolescents Injury Prevention*. L.T. Lam, Z. Peng, J. Mai, itd. 2009. № 15.
90. Muchacki M., Muchacka-Cymerman A. Autoagresja a uzależnienie adolescentów od Internetu. *Psychologiczne i interdyscyplinarne uwarunkowania agresji i przemocy. Agresor i ofiara // Red. M. Z. Stepulak, B. Płaczkiwicz*. Wyd Naukowe Mazowieckiej Uczelni Publicznej w Płocku, 2020. S. 121–140.
91. Muchacki M., Machowska J., Sufa B. *Wolontariat w dobie płynnej rzeczywistości*. Kraków : Wydawnictwo Petrus, 2020. 190 s.
92. Serwis społecznościowy. Encyklopedia powszechna PWN. 2018. URL: <https://encyklopedia.pwn.pl/szukaj/serwis%20spo%C5%82eczno%C5%9Bciowy.htm>
93. Gawrol K. *Rola mediów społecznościowych w edukacji – stan obecny i perspektywy rozwoju*. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2017. S.52.
94. Komunikator internetowy. *Encyklopedia powszechna*. PWN, 2018. URL: <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/komunikator-internetowy;4201794.html>
95. *Psychologia współczesnego człowieka / Red. B. Janda-Dębek*. Wrocław : Wydawnictwo Atut, 2010. S.71.
96. Mileszko T. Historia i sukces gier MMO. *Komputer świat*. URL: <https://www.komputerswiat.pl/poradniki/gaming/mmo-historia-i-sukces-gier-sieciowych/yds14h8>
97. Muchacki M. Cyberbullying jako wyzwanie dla pedagogiki. *Pedagog we współczesnym świecie / Red. V. Tanaś, W. Welskop*. Łódź: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Biznesu i Nauk o Zdrowiu, 2015. S. 203–211.
98. Encyklopedia powszechna. PWN, 2018. URL: <https://encyklopedia.pwn.pl/szukaj/%20e%20mail.html>

99. Downes S. Od wiedzy konektywnej do konektywnej edukacji. *Konektywizm, zamiast wędki dajmy sieć*. Warszawa: CNK Kopernik, 2017. S. 14.
100. Stojkow M., Żuchowska-Skiba D. *Edukacja osób niepełnosprawnych w Internecie*. URL:
<https://docplayer.pl/4771451-Edukacja-osob-niepelnosprawnych-w-internecie.html>
101. Wolpaw J.R. Brain-computer interfaces as new brain output pathways. *Journal of Physiology*. 2007. № 579(3). S. 613–619.
102. Mikołajewska E., Mikołajewski D. Komunikacja dla osób niepełnosprawnych w środowiskach nowych mediów. *Lingua ac Communitas*. T. 22/ 2012. S.102.
103. Komputer osobisty
URL: https://pl.wikipedia.org/wiki/Komputer_osobisty.
104. Muchacki M. *Professional Computer Science Competences in the Era of Information and Knowledge / The Actual Problems of the Theory and Practice of Modern Pre-School Education in Poland, Romania and Ukraine / Red. Otilia Clipa, Maria Oliynyk, Malgorzata Stawiak-Ososińska*. Lumen Media Publishing, 2014. S. 183–191.
105. URL: http://darcy.com/fragmented_future.pdf
106. Muchacki M., Bernátová R. *Korzystanie z komputera w domu przez dzieci w młodszym wieku szkolnym*. Media i technologia informacyjna w wychowaniu i edukacji dzieci / Red. M. Muchacki. Kraków: Attyka, 2015. S. 13–26.
107. URL: <https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/idc-seagate-dataage-whitepaper.pdf>
108. URL: <https://www.oracle.com/pl/internet-of-things/what-is-iot/>
109. Bykovska O. V., Szymanski M. J. *Children's leisure time organization in Poland*. Krakow : Wydawnictwo Naukowe UP, 2008. 238 p.
110. *Nowe media. Wprowadzenie / M. Lister, J. Dovey, S. Giddings, I. Grant, K. Kelly*. Kraków : Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2009. 658 s.

111. Urban Dictionary

URL: <https://www.urbandictionary.com/define.php?term=Gen%20A>

112. Найпопулярніші сайти України

URL: <https://itc.ua/ua/novini/rejting-najpopulyarnishih-v-ukrayini-sajtiv-zatraven-2022-roku-infografika/>

113. URL: <https://www.lapor.go.id>

114. Населення України URL: <https://t.ly/-xIT>

115. Muchacki M. Przydatność komputera w edukacji dziecka / *Aktuálne otázky prírodovedno-technických predmetov a prierezových tém v primárnej edukacji*. Konferencia Preszów PU 23–25.10.2013. Preszów, 2013. S. 217–223.

116. Muchacki M., Bernátová R. Professional competencies within the field of professional activity of teachers / *Zborník príspevkov z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej Pedagogickou fakultou PU pri príležitosti 65. výročia založenia Pedagogickej fakulty v Prešove 22-23.10.2014*. Preszów, 2013. S. 229–235.

117. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie

URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20030960873/U/D20030873Lj.pdf>

118. Przeciwdziałanie e-uzależnieniu dzieci i młodzieży URL: <https://www.nik.gov.pl/plik/id,12563,vp,14960.pdf>

119. URL: <https://www.bmj.com/archive/covers/2008>

120. URL: <https://www.domo.com/>

121. Мухацький М. *Інформаційні компетенції молоді: соціоekonomічний та культурний контекст* : монографія. Київ : ІВЦ АЛКОН, 2014. 147 с.

122. Muchacki M. *Przygotowanie młodzieży licealnej do korzystania z metod i technik informatycznych. Badania porównawcze polsko-amerykańskie*. Kraków : OW Impuls, 2013. 135 s.

123. Muchacki M. Proces globalizacji jako zjawisko techniczne. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи: збірник наукових праць*. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. Випуск 26. С. 226–230.

124. Мухацький М. Теоретичні основи розвитку особистості у Польській Республіці. *Наукові записки : збірник наукових статей Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. Випуск 124. С.159–165

125. Мухацький М. Віртуальний простір як місце соціальної активності осіб з особливими освітніми потребами у Польщі. *Наукові записки : збірник наукових статей Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Випуск 137. С. 224–230.

126. Мухацький М. Інформаційні технології в системі освіти Республіки Польща. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : збірник наукових праць / за ред. А.В. Сущенка*. Запоріжжя : Вид-во КПУ, 2022. Випуск 81. С. 316–320.

127. Muchacki M. Kluczowe kompetencje profesjonalne nauczyciela w kontekście problematyki jakości edukacji / *Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości. Zeszyty Pedagogiczno- Medyczne. / red. M.J. Żmichrowska*. Wydawnictwo Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości w Wałbrzychu, 2012. T. 18 (2). S. 177–181.

128. Muchacki M. M. Znaczenie wiedzy dla egzystencji człowieka w epoce cywilizacji informatycznej / *Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości. Zeszyty Pedagogiczno-Medyczne. Innowacyjność i kreatywność w pedagogice / red. M.J. Żmichrowska, W. Grelowska*. Wydawnictwo Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości w Wałbrzychu, 2012. T. 19 (3). S. 319–329.

129. Muchacki M. Ludyczne, poznawcze, społeczne wartości gier komputerowych w kontekście wyzwań dla organizowania środowiska

edukacyjnego dziecka / *Journal of Modern Science*. WSGE Józefów, 2015. № 4/2015. S. 81–92.

130. Muchacki M. Egzystencja współczesnego dziecka. Aspekty pedagogiczny i społeczny problemu / *Seminare. Poszukiwania naukowe*. Towarzystwo Naukowe Franciszka Salezego, T. 37. № 1. 2016. S. 81–92. URL: <https://pl.wix.com/>

131. Muchacki M. Image Processing Algorithms in Different Areas of Science / *New Trends in Analysis and Interdisciplinary Applications* / red. Pei Dang, Min Ku, Tao Qian, Luigi G. Rodino. Birkhäuser, Cham, 2017. S. 59–62.

132. Muchacki M. Internet addiction and youth self-esteem with life satisfaction / *ICERI 2018 Proceedings 11th International Conference of Education, Research and Innovation: conference proceedings*. Sevilla, 2018. S. 2763–2767.

133. Muchacki M. Facebook as a tool for students to communicate with their teachers / *5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2018: conference proceedings*. Albena, 2018. Vol. 18. № 3.5. S. 293–300.

134. Muchacki M. School involvement of students addicted to and not addicted on computer games / *6th SWS International Scientific Conference on Social Sciences ISCSS 2019*. Albena, 2019. Vol. 6. № 4. S. 445–450.

135. Muchacki M. Nowe media jako narzędzie sieciowego indywidualizmu i uspołecznienia / *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*. Sieć Badawcza Łukasiewicz–Instytut Technologii Eksploatacji, 2020. Issue 4(111)/2020. S. 189–195.

136. Muchacki M. Peculiarities of the use / *Paradigm of knowledge*. Frankfurt : TK Meganom LLC. 2021. №4(48). Pp. 173–181.

137. Muchacki M. Możliwości uczestnictwa osób niepełnosprawnych w wirtualnym świecie i korzystania z jego zasobów / *Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna* wydawane jest przez Instytut Pedagogiki Przedszkolnej i

Szkolnej Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie. № (19)/2022. Kraków Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, 2022. S. 11–19.

138. Muchacki M. Online education of persons with special educational needs in the Republic of Poland / *Innovative Solutions in Modern Science*. New York : TK Meganom LLC. 2022. №1(53). Pp. 141–150.

139. Muchacki M. Peculiarities of personality development of the future in the context of information and communication technologies and education system reform (Polish experience) / *Futurity Education*. Vol. 2(1). Pp. 46–57.

140. Рідей Н., Биковський Т., Биковський Я., Голубенко Т., Воронова Г., Мухацький М. Антикризисний менеджмент у системі надання державних послуг у сфері цивільного захисту / *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2022. Т.3. № 44. С. 224–233.

141. Мухацький М. Особи з особливими освітніми потребами у кіберпросторі. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Випуск 36 : збірник наукових праць. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. С. 225–228.*

142. Мухацький М. Особливості коннективізму як теорії навчання в Інтернеті. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Випуск 37 : збірник наукових праць. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. С. 220–223.*

143. Muchacki M. *Teacher's Competences in the Field of Information Technology and Computer Science*. The Actual Problems of the Theory and Practice of Modern Pre-School Education in Poland, Romania and Ukraine / Red. Otilia Clipa, Maria Oliynyk, Malgorzata Stawiak-Ososińska. Lumen Media Publishing, 2014. S. 131–139.

144. Muchacki M., Bernatowa R., Burgerova J. *New media as a learning environment for students in preparation for the role of teacher*. Tarnów: Wydawnictwo Tarnowskiej Szkoły Wyższej, 2017. 164 s.

145. Muchacki M. Internet jako środowisko informacyjne wspierające rozwój zawodowy nauczycieli / *Edukacja w zglobalizowanym świecie* / Red. V. Tanaś, W. Welskop. Łódź : Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Biznesu i Nauk o Zdrowiu, 2016. S. 431–437.

146. Bykovska O. Competency-Based Approach in the After-School Education as Innovative Methods. *ICTEP 2019 International Council of Environmental Engineering Education «Technology of Environmental Protection»*. Slovakia, 23–25.10.2019. P. 49–53.

147. Muchacki M., Muchacka-Cymerman A. *Autoagresja a uzależnienie adolescentów od Internetu*. Psychologiczne i interdyscyplinarne uwarunkowania agresji i przemocy. Agresor i ofiara / red. M. Z. Stepulak, B. Płaczekiewicz. Wyd. Naukowe Mazowieckiej Uczelni Publicznej w Płocku, 2020. S. 121–140.

148. Kupisiewicz C. Z dziejów teorii i praktyki wychowania. *Podręcznik akademicki*. Kraków : Oficyna Wydawnicza «Impuls», 2012.

149. Meger Z. Od behawioryzmu do konektywizmu współczesnego e-learningu. EduAkcja. *Magazyn Edukacji Elektronicznej*. 2012. № 1 (3). S. 14–26.

150. Husen T. *Burrhus Frederic Skinner* / Joy A. Palmer (Ed.), Liora Bresler & David E. Cooper (Adv. Eds), *Fifty Modern Thinkers on Education: From Piaget to the Present*. Routledge, London – New York. 2001. S. 58–63.

151. Skinner B. F. *The Technology of Teaching*. New York: Appleton – Century – Crofts, 1968.

152. Wosiak S. Wzorce behawioralne w środowisku akademickim szansą na personalizację procesów edukacji. *Studia i Materiały Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą*. 2011. № 57. S. 298–310.

153. Fenstermacher G., Soltis J. Style nauczania. *WsiP*. 2000. S. 25.

154. Baron-Polańczyk E. ICT – kulturowo wartościowe narzędzie kognitywne (w kontekście konstruktywizmu społeczno-kulturowego). *Edukacja-Technika-Informatyka*. 2015. № 3. S. 33–41.

155. Donderowicz M. *Najnowsze teorie uczenia w epoce cyfrowej*. *Dydaktyka Informatyki*. 2014. T. 9. S. 153–163.

156. URL: <http://mennta.hi.is/starfsfolk/solrunb/gagne.htm>
157. Language, Thought, and Reality: Selected Writings of Benjamin Lee Whorf. The MIT Press, 2012. 448 p.
158. Wiśniewska-Kin M. *Chcieć, pragnąć, myśleć, wiedzieć – rozumienie pojęć przez dzieci*. Kraków: Oficyna Wydawnicza «IMPULS», 2007.
159. Olek-Redlarska Z. Rozumienie pojęć moralnych. *Edukacja wczesnoszkolna*. Białystok: Trans Humana, 2002.
160. Baran Z. A. Obraz Boga i świata w religijnej literaturze dziecięcej. *Językowy obraz świata dzieci i młodzieży, seria: «Studia Logopedyczne»* / Red. J. Ożdżyński. Kraków : Wydawnictwo Naukowe WSP w Krakowie, 1995. Vol. 2. S. 212–236.
161. Rittel T. Podstawy lingwistyki edukacyjnej. Nabywanie i kształcenie języka, wyd. 2 poszerz., seria: «Prace Monograficzne WSP w Krakowie». No 188. Kraków: Wydawnictwo Naukowe WSP, 1994.
162. Muchacka B., Baran Z. A. Idee i pojęcia religijne w języku dziecka sześć- i siedmioletniego. Część I. / Red. Rostowski J., Rostowska T, Janicka I. *Psycho-społeczne aspekty rozwoju człowieka*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 1997. S. 83–90.
163. Muchacka B., Baran Z. A. Idee i pojęcia religijne w języku dziecka sześć- i siedmioletniego. Część II. / Red. J. Ożdżyński, T. Rittel. *Sprawności językowe. Seria: «Studia Logopedyczne»*. Vol. 4. Kraków: Oficyna Wydawnicza «EDUKACJA», 1997. S. 315–322.
164. Baron-Polańczyk E. Uczenie się wspomagane metodami i narzędziami ICT w perspektywie dyskursu *konektywistycznego*. *Edukacja-Technika-Informatyka*. 2014. № 2. S. 238–244.
165. Onrubia J., Engel A. Strategies for Collaborative Writing and Phases of Knowledge Construction in Computer-Support Collaborative Learning Environments. *Computers and Education*. 2009. № 4. P. 1256–1265.
166. Przybysz-Zaremba M., Jakubowicz P. Style nauczania oraz sposoby przyswajania wiedzy szkolnej przez uczniów klas początkowych – ustalenia i

propozycje. *Studia Pedagogiczne. Problemy Społeczne, Edukacyjne i Artystyczne* 2014. 24, S. 325–344.

167. Juszczak S. Style uczenia się dorosłych z wykorzystaniem komputera i Internetu. *Chowanna*. 2003. T. 2. S. 119–134.

168. Michalak R. Konstruktoryzm i neurobiologia w edukacji dziecka: Od teorii do praktyki / Red. Bonar J., Buła A. Poznać – Zrozumieć – Doświadczyć. *Teoretyczne podstawy praktycznego kształcenia nauczycieli wczesnej edukacji*. Kraków : Oficyna Wydawnicza «IMPULS», 2011. S. 95–114.

169. Komorowski T. M-learning – wykorzystanie urządzeń mobilnych w procesie kształcenia – stan bieżący, potencjał i bariery. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*. 2013. № 32. S. 97–112.

170. Wendland M. *Konstruktoryzm komunikacyjny*. Seria naukowa: Biblioteka Komunikacji Społecznej. T. 1. Poznań : Wydawnictwo Naukowe IF UAM, 2011.

171. Koziński J. *Psychotransgresjonizm: nowy kierunek psychologii*, Warszawa : Wydawnictwo Akademickie Żak, 2001. 289 s.

172. Jaronowska S. Fenomen transgresji: perspektywy ujęć. *Archeus – Studia z Bioetyki i Antropologii Filozoficznej*. 2011. T. 12. S. 193–216.

173. Świdorska J. Osobowościowe uwarunkowania osób twórczych i transgresyjnych / Red. Topolewska E., Skimina E., Skrzek S. *Młoda psychologia*. T. 2. Seria: «Colloquia». Warszawa : Wydawnictwo Stowarzyszenia Filomatów, 2014. S. 81–95.

174. Osiński Z. Internet jako efektywna przestrzeń edukacyjna. *E-mentor*. 2013. № 5 (52). S. 48–55.

175. Bołtuć P. Konstruktoryzm w e-edukacji oraz jego krytyka. *E-mentor*. 2011. № 4. S. 48–54.

176. Kwiatkowska W., Majewska K., Skibińska M. Umiejętności informacyjne w kontekście nowej kultury uczenia się. / Red. H. Batorowska. *Kultura informacyjna w ujęciu interdyscyplinarnym: Teoria i praktyka*. T. I.

Kraków: Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, 2015. S. 195–206.

177. Batorowska H. Konektywizm w kontekście kształcenia kompetencji informacyjnych. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Seria: «Studia ad Bibliothecarum Scientiam Pertinentia»*. 2012. Vol. 10. S. 20-39.

178. Sawiński J. P. *Konektywizm, czyli rewolucja w uczeniu się?* URL: <https://www.edunews.pl/badania-i-debaty/badania/1077-konektywizm-czyli-rewolucja-w-uczeniu-sie>

179. Kandzia J. *Kształtowanie wartości dydaktycznych i wychowawczych w procesie edukacji matematycznej z wykorzystaniem technik multimedialnych*. Kraków : Oficyna Wydawnicza «IMPULS», 2015.

180. Polak M. Konektywizm: połącz się, aby się uczyć URL: <https://www.edunews.pl/badania-i-debaty/badania/1068-konektywizm-polacz-sie-aby-sie-uczyc>

181. Kop R., Hill A. Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 2008. № 3. S. 1–13.

182. Keen A. Kult amatora: Jak Internet niszczy kulturę. *Cyberkultura – Internet – Społeczeństwo* / Tłum. M. Bernatowicz, K. Topolska. Warszawa : Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, 2007. 198 s.

183. Nozick R. *Philosophical Explanations*. Oxford : Clarendon Press, 1981.

184. Tapscott D. Cyfrowa dorosłość: Jak pokolenie sieci zmienia nasz świat. *Cyberkultura – Internet – Społeczeństwo* / Tłum. P. Cypryański. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, 2010.

185. Hancock C. L. Dlaczego GILSON? Dlaczego teraz? / Tłum. P. Tarasiewicz. *Studia Gilsoniana*. 2013. Vol. 2. S. 7–20.

186. Marek E. Konstruktywizm determinantem indywidualizacji pracy nauczyciela z uczniem (na podstawie analizy wybranych programów edukacji wczesnoszkolnej). 2015. S. 119–132. URL: <https://www.depot.ceon.pl/handle/123456789/7769>

187. Kielar-Turska M. Wiedza o rozwoju w poznawaniu człowieka. Wprowadzenie. *Psychologia Rozwojowa*. 2012. Tom 17. № 1. S. 9–13.
188. Urbanek B. Społeczeństwo informacyjne – społeczeństwem wiedzy. *Edukacja Humanistyczna*. 2014. № 1 (30). S. 217–228.
189. Chmielecka E. Informacja, wiedza, mądrość. Co społeczeństwo wiedzy cenić powinno? *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 2004. № 1 (23). S. 7–18.
190. Czerkawska A. O transgresji w edukacji dorosłych i poradnictwie. *Edukacja Dorosłych*. 2012. № 2. S. 93–109.
191. Wroński R. Edukacja behawiorystyczna i konstruktywistyczna w aspekcie manipulacji / Red. Aksman J. *Manipulacja: pedagogiczno-społeczne aspekty. Część II. Komunikacja, dydaktyka, wychowanie a manipulacja*. Kraków : Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne – Oficyna Wydawnicza AFM, 2010. S. 13–23.
192. Kempny M. Lokalność dziś – co można i co warto badać? *Oblicza lokalności. Tradycja i współczesność* / Red. J. Kurczewska. Warszawa : Wydawnictwo IFiS PAN, 2004. S. 554.
193. Gibson W. *Neuromancer*. Poznań : Wydawnictwo Książnica, 1984. S. 53.
194. Wellman B. Physical place and cyber-place: The rise of networked individualism. *International Journal for Urban and Regional Research*. 2001. Vol. 25. P. 227–252.
195. Malewski M. *Od nauczania do uczenia się. O paradygmatycznej zmianie w andragogice*. Wrocław : Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, 2010. S. 46.
196. Krajewski M. *Stan czuwania. Młodzi i media. Nowe media a uczestnictwo w kulturze. Raport Centrum Badań nad Kulturą Popularną SWPS* / Red. M. Filiciak i in. 2010. S. 35–37.
197. URL: <https://www.nik.gov.pl/plik/id,12563,vp,14960.pdf>
198. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19971330883>

199. Watson J. B. Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*. 1913. 20(2). P. 158–177.
200. Ormrod J. E. Educational Psychology: Developing Learners. *Pearson Education*. 2019. 846 s.
201. Vester F. *Denken, Lernen, Vergessen*. Deutsche Verlags-Anstalt, 1975. 200 p.
202. Bruner J. *The Process of Education*. Harvard University Pres, 1979. 97 p.
203. Bruce Ch.S. The Seven Faces of Information Literacy. Adelaide, 1997.
204. Малиновський Б. М. *Нариси з історії комп'ютерної науки і техніки в Україні*. Київ : Фенікс, 1998. С. 437–448.
205. Биковський Т. В. *Методика навчання інформаційних технологій у позашкільних навчальних закладах*. : дис. ... канд пед. наук : 13.00.01. Київ, 2011. 198 с.
206. Історія інформаційних технологій URL: <https://t.ly/4iiY>
207. URL: <https://www.computerhope.com/history/index.htm>
208. Arpanet URL: www.computerhope.com/jargon/a/arpanet.jpg
209. Altair URL: <https://t.ly/P0aG>
210. Перші звукові карти URL: <https://t.ly/-ixm>
211. IBM Simon Personal URL: <https://t.ly/U7xX>
212. Stępkowski D. Współczesna filozofia edukacji. *Kluczowe kwestie, «Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja»*. 2015. Nr 2 (70). S. 159–162.
213. URL: <https://vizwiz.org/>
214. URL: <https://www.elektroda.pl/>
215. URL: forumprawne.org
216. URL: <https://www.reddit.com/>
217. URL: <https://www.facebook.com/groups/widzialnareka>

РОЗДІЛ II.
СИСТЕМА РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТЕЙ
З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
В ОСВІТНІЙ ПРАКТИЦІ РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА

2.1. Методологічна сутність освіти
як основи розвитку особистостей

Розглядаючи систему розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій в освітній практиці Республіки Польща, варто відзначити вагомую роль освіти як соціального явища, основи формування людського капіталу.

Встановлено, що освіта Республіки Польща, інших держав Європейського Союзу і країн за його межами на сучасному етапі за останні три десятиліття зазнала очевидної зміни. Ця зміна іноді є досить суттєвою, залежно від економічних, ідеологічних, соціальних чи технологічних умов, з якими були або наразі пов'язані ті чи інші педагогічні поняття. При цьому нерідко в контексті актуальних ідеологічних і соціальних доктрин ставились конкретні цілі та орієнтири освіти.

Водночас необхідно відзначити, що саме поняття «освіта» також зазнало еволюції. Тому, досліджуючи систему розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій в освітній практиці Республіки Польща, варто відповісти на наступні питання: «Чим була і є освіта у світлі поглядів педагогів-теоретиків?», «Які завдання освіти?», «Яке місце в освіті належить інформаційним технологіям?».

Слід відзначити, що дослідженням поняття «освіта» займалися різні вчені. Серед них В. Брезінка (W. Brezinka) [83], М. Геллер (M. Heller) [84], Л. Зажицький (L. Zarzecki) [88], З. Квецінський (Z. Kwieciński) [85], Р. Лукашевич (R. Łukaszewicz) [90], Д. Петерсон (D. A. Peterson) [86] та ін.

З'ясовано, що у 1990 р. семантичне наповнення терміну «освіта» проаналізував Девід А. Петерсон (D. A. Peterson) [86]. Він стверджував, що «освіта – це логічно спланований і реалізований процес викладання / навчання, який містить чотири основні компоненти:

а) правильно підібраний і складений зміст, який необхідно засвоїти, тобто навчальна програма;

б) методи здобуття / отримання знань;

в) особа, яка проводить заняття, тобто педагог, вчитель, викладач тощо;

с) цілі, до яких учень чи здобувач освіти прагнуть у освітньому процесі» [86].

У свою чергу, Міхал Геллер (M. Heller) у монографії «Філософія науки» визнавав освіту часово-просторово диверсифікованим освітнім процесом, що здійснюється під керівництвом педагога в реальному екзистенціальному просторі-часі [84].

Встановлено, що найвідоміше визначення терміну «освіта» у Польщі, на яке досі посилаються дослідники, зокрема теоретики педагогіки, дав Збігнєв Квєцінський (Z. Kwieciński): «Освіта – це сукупність впливів на окремих людей і людські групи, сприятливих для їхнього розвитку та використання їхніх можливостей, щоб вони стали максимально свідомими та творчими членами соціальної, національної, культурної та глобальної спільноти, набули здатності до активної самореалізації, унікальної та постійної ідентичності та окремоті, а також змогли розвивати своє власне «Я», виконуючи надособистісні завдання, зберігаючи безперервність свого власного «Я» під час виконання віддалених завдань» [85].

При цьому З. Квєцінський (Z. Kwieciński) представив десять елементів освіти, до яких відноситься наступне:

– глобалізація (світ, глобальні проблеми, війни, екологічні загрози, зникнення джерел енергії, політичний поділ світу на центр і периферію, проблема моно- та поліцентричності глобальної системи);

- етатизація (держава, її суверенітет, політичний устрій, демократичні інструменти, необхідні залежності, місце у світі, союзники та противники, сила та стабільність, причина держави);
- націоналізація (нація, її традиції, культурна специфіка, сутність зв'язків і відособленості);
- колективізація (вторинна соціалізація) (соціальний клас, класовий зв'язок та класовий інтерес, відмінний етнос, солідарність із людьми подібного становища, формування переконань про особливе місце та місію власного класу та його партії);
- політизація, бюрократизація, професіоналізація (організації та інституції, освіта для розподілу праці, раціональності та дисципліни в організаційному суспільстві та в інституціолізованому світі, формування ідеологічних переконань щодо правильності існуючого розподілу статутів і функцій, навчання для роботи і професії);
- соціалізація (первинна соціалізація, вплив первинних груп: сім'я, група однолітків, місцеве співтовариство, виховання в існуючі норми);
- інкультурація та персоналізація (культурна та соціальна особистість, людське буття як результат виховання в культуру та автономний вибір цінностей, передача філософських та релігійних систем);
- виховання та правознавство (громадянин, реалізація та прийняття громадянських ролей та діяльності, формування юридичної свідомості);
- освіта та гуманізація (людська особистість, знання, світогляд, уміння, звички, цінності, переваги, інтерактивні компетенції, принципи взаємності та співчуття, формування вторинних потреб);
- гомінізація (організм, формування видових характеристик людини, здоров'я, гігієна та статеве виховання, принцип уникнення покарань та максимізація задоволення, задоволення без шкоди іншим, формування первинних потреб) [85].

Широко відоме і часто цитоване дослідниками освіти визначення З. Квєцінського, наведене вище, узгоджується з поглядами В. Брезінки (W. Brezinka) – відомого представника емпіричної педагогіки, одного з найбільших європейських теоретиків педагогічної науки та мислителів сучасної освіти.

Зокрема, В. Брезінка (W. Brezinka) вказував: «Освіта – це набагато більше, ніж просто загальні знання. Вона містить не тільки певні навички, але й підхід до дійсності та основні способи оцінки, а також естетичні, моральні та політичні установки» [83]. Фактично, вчений засвідчує провідний особистісно-формульальний сенс освітнього процесу, що в подальшому реалізується в суспільно значущих міркуваннях та діях людини.

Варто відзначити, що вченими не полишаються спроби трактувати термін «освіта» з урахуванням актуальних підходів до цього явища.

Так, Ришард Лукашевич (R. Łukaszewicz) слушно зазначив, що категорія «освіта» може бути визначена різними способами [90].

Хоча дослідник і не запропонував конкретного визначення, натомість він подав різні контексти розуміння освіти, а саме:

- етимологічний контекст: виявлення прихованого в людині, але свого;
- контекст невидимого: процес, у якому частково відбувається казкова та таємнича гра за наші можливості;
- екзистенційний контекст: демократизація власних можливостей, зустріч і діалог, союз із потенційною реальністю;
- практичний контекст: процес створення, організації та реорганізації можливостей реалізації людського життя в його гуманістичному змісті;
- діалектичний контекст: джерело одночасного виникнення та усунення суперечностей у процесі оптимізації відносин людини зі світом;

– контекст альтернатив: дорога, на якій немає згоди в поглядах на існуючий світ, на існуючий порядок речей, на філософію збереження або підтримки «status quo»;

– інструментальний контекст: мистецтво облаштування стосунків людини зі світом, унаслідок чого збільшуються її шанси на розвиток і навчання – в екологічному порядку життя;

– філософський контекст: як «правдоподібна неможливість», згідно з якою освіта, як і поезія, є способом погляду на світ;

– контекст перетину: творче використання уяви, щоб мати можливість / навчитися перетворювати бачення на можливі та / або бажані світопорядки;

– наративний контекст: навмисно віддавати перевагу таким способам навчання, які використовують наратив та його смислові структури для побудови та реконструкції розуміння світу й себе самого [90].

Своє визначення терміну «освіта» запропонував і Леон Зажицький (L. Zarzecki). Посилаючись на думки своїх попередників, він зазначав: «Освіта є поняттям найвищого ступеня загальності та неоднорідності. Воно міститься в твердженні – це сукупність взаємодій, що служать формуванню (зміні, розвитку) життєвих здібностей людини» [88].

Окремо варто відзначити і визначення Мечислава Малевського (M. Malewski), який зауважив: «Освіта – це всі освітні процедури та відповідна пізнавальна діяльність, спрямована на досягнення навмисно прийнятих цілей розвитку, сформульованих стосовно індивідів, соціальних груп і цілих суспільств» [170].

Свій погляд на освіту Марцін Мушинський (M. Muszyński) відобразив у праці «Освіта та навчання – навколо понять», відмітивши: «Освіта – це планомірний процес навчання» [91].

Заслуговують на увагу й інші визначення терміну «освіта». Зокрема, Станіслава Хробака (S. Chrobak), який стверджує: «Освіта – це безперервне

формування людини, її знань і навичок, а також її здатності судити та діяти» [89].

Станіслав Хробак стверджує, що «мета освіти полягає в тому, аби дати людині можливість розвиватися і діяти творчо, як у результаті навмисних освітніх процесів, так і в результаті особистої самоосвіти» [89].

При цьому, першочергова мета освіти – виховати хорошу людину, виховати хороших людей.

Отже, дослідники наголошують, що основним завданням освіти в сучасному світі має стати показ необхідності творити добро, навчити бачити потреби інших людей і безкорисливо їм допомагати.

Кожен педагог зобов'язаний закликати до добра, пояснювати значення добра і бути провідником на шляху добра. Без добра як у вузькому, так і в широкому розумінні нема сьогоднішньої освіти. Освіта завжди і всюди повинна бути передачею людської доброти.

Важливою є й думка Адольфа Е. Шолтисека (A. E. Szoltysek), що освіта дає змогу кожній людині формувати людський розум і волю, а також і свою людяність і особистість, екзистенціальні установки та соціально прийнятну поведінку, створювати власний світ цінностей і власний світ норм [87].

Водночас варто підкреслити, що освіта також дає кожній людині настільки широкі за змістом знання, що не тільки створює барвистий і насичений образ екзистенційного часопростору в його різноманітних аспектах і варіантах, представляючи його минуле, сьогодення і майбутнє. Вона створює бачення потенційних світів, співстворюючи різноманітні відносини між елементами цього простору-часу, істотні для трансцендування, трансфігурації та трансгресії світу існування сучасної людини.

Тому не дивно, що освіта, як вказує Марцін Мушинський (M. Muszyński), сприяє зростанню самосвідомості та рефлексії людини, виховує її навички та веде до свідомої зміни поведінки [91].

Узагальнюючи вищезазначене, варто відзначити, що хоча існує велика кількість визначень терміну «освіта», вони, в певному сенсі, не завжди відображають існування людини і людства в контексті кризи культури (цивілізації), кризи сім'ї та школи, і насамперед – у контексті кризи цінностей, тобто кризи, яку відчуває і переживає сучасне суспільство, як у Польщі, так і в багатьох інших країнах світу.

Усі наведені визначення освіти чітко підкреслюють той факт, що освіта є складником соціального розвитку людини. Водночас освіта породжує соціальні міжособистісні стосунки індивідів у сфері суспільства загалом, а у сфері місцевої спільноти – особливим чином.

Отже, можливо, сьогодні, в контексті цих криз і кризи людства, слід знову здійснити наукову рефлексію про освіту та її значення в житті людини та в житті людства, і, можливо, зробити важку спробу визначення даної категорії у світлі сьогоднішніх очікувань.

Враховуючи вищезазначене, надамо власне визначення важливої категорії «освіта» з урахуванням її визначень як феномену у Збігнєва Квецінського (Z. Kwieciński) та Мечислава Малевського (M. Malewski).

На нашу думку, освіта – це сукупність різноманітних довготривалих навмисних дій, діяльність, що впливає на людей (індивідів) і колективи людей, свідомою метою якої є набуття, або модифікація, або розвиток конкретних компетентностей, які забезпечують досягнення учасниками освітнього процесу такого рівня розвитку особистості та такого рівня знань, щоб вони були людьми з розвиненим, цілеспрямованим екзистенціальним ставленням як до світу природи, так і до цінностей культури. При цьому вони повинні бути здатні до постійного розвитку власного «Я» через самоосвіту протягом усього життя та до виконання особистих і позаособистих завдань для їхнього власного блага та для блага інших.

Визнаючи динамічний характер змісту і засобів освіти, можемо помітити, що на сучасному етапі в освіті як основі розвитку особистостей особливого значення набувають інформаційні технології.

Відповідно, як зазначає Я. Беднарек (J. Bednarek): «Використання інформаційних технологій в освіті та підтримка ефективності та швидкості навчання базується, зокрема, на методах, які також вважаються корисними в управлінні знаннями.

У випадку ранньої освіти, а також на її пізніших рівнях, використання глибокого розуму дитини не тільки поглиблює ресурси її знань і навичок, але також неодмінно пов'язане зі здатністю діяти та функціонувати в суспільстві на пізніших етапах життя.

У дітей, які на ранніх етапах навчання не досягли певного порогу здатності до отримання знань, можливе уповільнення процесу навчання протягом усього життя.

Така ситуація є своєрідною блокадою, яка перешкоджає досягненню рівня навчання, притаманного одноліткам. Зараз вважається, що мультимедіа доповнює традиційну дидактику» [177].

Дж. Ван Дейк (J. Van Dijk) вважає, що основними рисами нових медіа є двійковий код, інтеграція та інтерактивність [144].

«Двійковий код – це технічна функція, пов'язана з перетворенням і стандартизацією повідомлень і фрагментів інформації, а також розповсюдженням вмісту» [144].

При цьому Дж. Ван Дейк відзначає, що «інтеграція – це поєднання засобів масової комунікації, телекомунікацій та обміну даними в одному середовищі. Це визначає можливість встановлення двостороннього зв'язку у вибраній користувачем час» [144].

Таким чином, інформаційні технології в освіті дозволяють здобувачам освіти у процесі навчання ширше дивитися на освітню реальність, оскільки стають найбільшим і найважливішим джерелом інформації та обміну інформацією.

Встановлено, що окремого вагомого значення набуває груповий характер навчання. Так, у групі як спільноті освіта є специфічним

елементом, який об'єднує знання, що належать до соціального капіталу спільноти.

М. Тарашкевич (M. Taraszkiewicz) підкреслює, що груповий характер навчання сам по собі підтримує інтерес завдяки можливості обміну набутими навичками, потоку інформації між членами групи та специфічній формі саморегуляції системи навчання [138].

При цьому в команді присутні елементи командного знання, оскільки учасники підтримують один одного в пошуку та отриманні інформації, що призводить до спеціалізації в певній галузі та відмови від інколи помилкових переконань.

Найбільш повним прикладом використання академічних знань, отриманих шляхом колективного навчання та поглиблення знань, є дискусійний форум або інша форма колективного обміну думками та інформацією як нематеріальними активами.

Варто відзначити, що пам'ять, яка важлива в методах колективного навчання, свідчить про трансактивний характер колективного навчання. Водночас основою отримання та обміну інформацією й усунення помилок на колективному рівні є безперервний і процедурний метод її розширення, оскільки необхідно постійно тренувати розум і активізувати сфери, які учасники групи можуть використовувати в отриманні інформації [138].

Досліджуючи питання інформаційних технологій в освіті, окрему увагу слід приділити електронному навчанню (англ. e-learning).

М. Гіла (M. Hyla), аналізуючи електронне навчання, зауважує, що воно може функціонувати без підключення до Інтернету та визначається як усі дії, що підтримують процес навчання та використовують інформаційно-комунікаційні технології [164].

Р. Давидчук (R. Dawidziuk) позиціонує електронне навчання як нову концепцію у сфері вищої освіти [165]. Зазначає, що електронне навчання надає контент через усі електронні засоби масової інформації, включаючи

Інтернет, інтранет, екстранет, супутникове мовлення, аудіо/відеокасети, інтерактивне телебачення та CD-ROM [165].

Використання електронного навчання стало набувати значного поширення у Республіці Польща завдяки Стратегії розвитку вищої освіти в Польщі до 2020 р., основною метою якої є сприяння розвитку технологічно підтримуваної освіти [183].

Сферою інтересів цієї стратегії є не лише електронне навчання та навчання впродовж життя, а й упровадження цих змін у сучасну освіту, що підвищить конкурентоспроможність випускників польських університетів на світових ринках праці.

Як відомо, освіта наразі є однією з найважливіших сфер для Європейського Союзу. Прикладом пріоритетності освіти стало підписання європейськими міністрами освіти Болонської декларації у 1999 р.

Основні цілі, що їх вирішив переслідувати Європейський Союз, – це запровадження цілісної системи освіти, яка значно розширює можливості навчання в найкращому університеті для здобувачів освіти й педагогів.

Встановлено, що саме електронне навчання завдяки його мобільності відіграє особливу роль у передачі знань через Інтернет. При цьому появу інформаційного суспільства зумовили цивілізаційний і технологічний розвиток, зміна стилю життя, мобільність мешканців, економіка, заснована на знаннях, і нова якість праці.

Б. Семенецький (B. Siemieniecki) вказує, що, як природний розвиток освітніх технологій, медіаосвіта охопила й засоби масової інформації. Відповідно, у широкому сенсі, можна виділити наступні напрями цієї діяльності:

- а) когнітивну теорію медіа-комунікації, яка охоплює всі проблеми, пов'язані із сприйняттям медіа-повідомлень людським розумом;
- б) теорію та практику масової культури, які присвячені питанням створення та функціонування масової культури;

в) інформаційну технологію, яка відповідає за інструментарій збору, обробки та представлення інформації людьми;

г) методику медіаосвіти, яка вчить, як підготувати педагога до використання медіа [143].

Навчання впродовж життя стало очевидним елементом людського життя, а електронне навчання дозволяє пристосувати приватні обов'язки до потреби в отриманні знань.

А. Стецик (А. Stecyk) вказує, що у сучасних класифікаціях, зазвичай, виділяють дві форми електронного навчання:

1. CBL (case-based learning – комп'ютерне навчання), тобто навчальний курс, матеріали якого можна перенести на комп'ютер за допомогою носіїв CD-ROM і DVD-ROM.

2. WBL (web based learning – електронне навчання), тобто форма навчання, яка виникла разом із розвитком Інтернету і включає онлайн-навчання (віртуальні університети, навчання з використанням Інтранету або Інтернету, Інтернет-курси) [166].

На думку Я. Беднарека (J. Bednarek) та Є. Любіна (E. Lubina), електронне навчання характеризується насамперед відсутністю формальних освітніх бар'єрів, співпрацею між закладом освіти та здобувачем освіти у розробці освітньої програми, використанням усіх доступних комунікаційних технологій та адаптацією темпу навчання до здібностей здобувача освіти [167].

При цьому варто відзначити, що електронний метод організації роботи ґрунтується на конструктивістському підході, який, у свою чергу, базується на активності здобувача освіти.

Конструктивістська концепція вимагає від педагога та здобувача освіти більшої участі в освітньому процесі. Роль педагога полягає в тому, щоб підказати здобувачу освіти, де шукати матеріали, необхідні для виконання завдання, а не розміщувати їх на веб-сайті курсу, як у випадку з поведінковим підходом.

Завдання здобувача освіти полягає не тільки в тому, щоб знайти необхідний зміст, а й проаналізувати та відібрати ту інформацію, яка важлива для виконання даної роботи.

Встановлено, що платформа електронних курсів створює лише тимчасові умови для такого типу навчання, оскільки всю концепцію освітнього процесу формує педагог. Однак відчутна відсутність контролю в освітньому процесі може призвести до втрати мотивації здобувача освіти.

З іншого боку, поведінкова інтерпретація електронного навчання базується на здатності педагога перевіряти інформацію, пов'язаній із входом на платформу курсу, контролюючи хід діяльності здобувача освіти – зокрема, виконання завдань, участь в обговоренні та завантаженні файлів з матеріалами тощо.

Залежно від результатів роботи педагог може відзначити здобувача освіти або знизити йому оцінку. При цьому оцінка чи думка педагога може мотивувати здобувача освіти продовжувати навчання.

Ще однією незаперечною перевагою електронних курсів є можливість модифікувати та поширювати їхній зміст. Надзвичайно важливим фактором для здобувача освіти є розвиток самодисципліни та здатності продовжувати навчання.

Варто зазначити, що Інтернет і сучасні комунікатори дозволяють контактувати з людьми з усього світу, вести з ними дискусії та брати участь у курсах відомих університетів.

З іншого боку, варто усвідомлювати і недоліки електронного навчання. Однією з важливих проблем є знеособленість навчання, відсутність прямого контакту з людьми та потреба мотивувати себе до навчання.

У той же час, незважаючи на те, що сьогодні комп'ютер став основним робочим інструментом, інколи виявляється, що не вистачає обізнаності та вмінь для ефективної роботи з його використанням, навичок обробки текстів і веб-перегляду тощо.

Іноді здобувачі освіти стають залежними від спілкування з пристроєм або додатком. Взаємодія з педагогом настільки слабка, що якість навчання, в основному, залежить від навчальної програми, яку використовує здобувач освіти.

Ян ван Дейк (J. Van Dijk) відзначає, що багато здобувачів освіти можуть бути не в змозі впоратися з відповідальністю за свій освітній процес, їм може бракувати самостійності та самодисципліни під час регулярного навчання. Окрім цього, відсторонення від освітнього процесу призводить до соціальної ізоляції та погіршення здатності безпосереднього спілкування з іншими людьми. Також може бути важко відокремити навчання від домашнього завдання, що негативно впливає на результати навчання та стосунки з іншими членами родини [144].

Необхідна наявність персонального комп'ютера з доступом до Інтернету також може бути проблемою, оскільки це пов'язано з фінансовими витратами. Високі витрати несуть не лише учасники курсів, а й творці курсів, тому фінансові проблеми можуть стати серйозною перешкодою для цього сучасного методу навчання.

З урахуванням досвіду останніх років можна зробити висновок, що електронне навчання не може повністю замінити традиційну освіту, але гібридизація цих форм навчання, поєднання їхніх переваг із усуненням недоліків може бути правильним шляхом до ефективного освітнього процесу.

Аналізуючи сучасний стан освіти, варто відзначити, що процес культурної глобалізації в європейських країнах спричиняє зміни у сфері освіти на всіх її рівнях, ставлячи перед освітою – як шкільною, так і академічною, чимало нових викликів.

Глобалізація освіти в європейських країнах, особливо в країнах Європейського Союзу, останнім часом принесла низку позитивних наслідків наряду із негативними, що також помічені.

Встановлено, що до позитивних наслідків глобалізації освіти можна віднести:

- можливості здобуття освіти за межами рідної країни як для дітей, так і для дорослих;
- запровадження системи порівнянних академічних дипломів;
- запровадження глобальної системи «Освіта без кордонів».

З іншого боку, як негативні наслідки глобалізації освіти можна розглядати постійні труднощі в уніфікації системи освіти – як початкової, так і академічної, і, насамперед, помітне, на жаль, зниження якості освіти в середніх школах, а також в університетах.

Встановлено, що цивілізаційний і культурний прогрес сучасного світу завдяки розвитку технологій, який відбувся в перші два десятиліття третього тисячоліття, можна побачити насамперед у сфері освіти. Це відображено в доступі до інформації та знань, а також у різноманітності можливостей всебічного застосування цивілізаційних і культурних благ, як у процесах навчання, так і в повсякденному житті людини ХХІ століття.

Враховуючи вищезазначене, можна стверджувати, що в сучасних умовах особливого значення у системі розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій в освітній практиці набуває освітня глобалізація.

Таким чином, освітня глобалізація сьогодні стала культурним феноменом.

З огляду на сказане доречно процитувати слова Ришарда Капусцінського (R. Karusiński), а саме фрагмент промови, яку він виголосив, відкриваючи дебати на Конгресі польської культури в грудні 2000 р. у Варшаві: «Поняття глобалізації містить важливий культурний елемент, пропозицію та практику інтерпретувати культуру як ринковий об'єкт. А оскільки, згідно з ідеологією глобалізму, закони ринку визначають усе, вони також мають керувати сферою культури» [105].

У контексті вищевказаного культура стає продуктом, а освіта, в свою чергу, за аналогією, стає споживанням. Але освітня глобалізація – це не тільки виключно культурне явище. Так, вона обумовлює необхідність шукати нове бачення більш досконалої людини, яка матиме ширші знання – завдяки багатому набору інформації і відкриттю можливостей нової, майбутньої освіти, що є результатом використання техніко-технологічних засобів в освітньому процесі.

Зауважимо, що ці прагнення та унікальна динаміка розвитку світу техніки й технологій (особливо інформаційних) у контексті змін як у глобальному мисленні сучасної людини розумної, так і у світі сучасної гуманітарної науки сприяли народженню нових цивілізаційних явищ – трансгресіонізму й трансгуманізму.

Є потреба зазначити, що поняття «трансгресія» належить до сфери філософського знання. Новітній філософський словник указує, що «трансгресія – одне з ключових понять постмодернізму, яке фіксує феномен переходу непрохідної межі, перш за все – межі між можливим і неможливим» [173].

Трансгресія відноситься до освіти і культури, а опосередковано – до суб'єкта освіти, тобто до здобувача освіти. Розглядаємо її в освітньому контексті як ефективніший, ширший вплив освітнього процесу на здобувача освіти. Наприклад, через використання відповідних приладів (мікроскопа чи комп'ютера) або різноманітних технічних винаходів.

При цьому освітня трансгресія – це свідоме використання різноманітних нових інформаційних технологій та нових методів навчання для досягнення високого рівня результатів навчання. В епоху глобалізації та розвитку кіберцивілізації важко не помітити її різноманітні прояви.

Як відзначають Віґа Беднаркова (W. Bednarkowa) та Марта Мілонь (M. Miłoś), «часто експансивні та творчі роблять освіту інноваційною та гуманістичною» [98].

Дослідження Клер Хейнен (С. Huijnen), Монік Лексіс (М. Lexis) і Люк де Вітте (L. de Witte) «Роботи як нові інструменти в терапії та освіті дітей з аутизмом» («Robots as New Tools in Therapy and Education for Children with Autism») спрямоване на доведення думки, що в освітньому процесі слід якнайповніше враховувати потреби, можливості та очікування сучасної дитини (особливо хворої).

Дитина – це особистість, що росте як «homo transgresivus» (трансгресивна людина) і «homo eutyfronicus» (евтифронічна людина), пов'язана з грою і сферами освіти, використанням техніко-технологічних засобів в освітньому процесі [103].

Таким чином, варто відзначити, що освітній трансгресіонізм сьогодні не є утопією. Тож, враховуючи важливість освіти як основи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій, проаналізуємо концептуальні основи освітнього трансгресіонізму.

Встановлено, що концепція сучасної освітньої трансгресії об'єднала ідеї німецького філософа техніки Ернста Крістіана Каппа (Ernst Christian Kapp) (1808–1896) та погляди гуманістичної психології й виникла внаслідок динамічного розвитку техніки на межі II і III тисячоліть.

Основна ідея освітнього трансгресіонізму «будьте як боги» нав'язана думкою американських психологів XX століття Авраама Гарольда Маслоу (Abraham Harold Maslow) (1908–1970) і Карла Ренсома Роджерса (Carl Ransom Rogers) (1902–1987).

А. Маслоу (A. Maslow) розумів трансгресію як розвиток особистості в різних психологічних вимірах. Він зауважив, що людина може перевершити свої попередні можливості психологічного або духовного розвитку, задовольняючи потребу в самореалізації [174].

З іншого боку, К. Роджерс (C. Rogers) представив своє бачення досконалості людини в педагогічному аспекті. За його словами, людина має повне право визначати межі своєї свободи і вирішувати сама за себе. На

думку К. Роджерса, людина також має повне право змінюватися і вдосконалюватися [175].

Отже, згідно з ідеєю трансгресіонізму, суттєвою і фундаментальною метою освіти стає виховання людей, які будуть здатні вирішувати різноманітні проблеми – як творчі, так і експансивні, що перевищують інтелектуальні здібності, дотеперішні межі людських наукових досягнень.

Як відзначає В. Шевчик (W. Szewczyk), концепція трансгресіонізму припускає, що головною метою навчання є таке стимулювання різнобічного розвитку особистості здобувача освіти (дитини, дорослого), щоб вона була спрямована на діяльність, яка дозволяє оволодіти навичками модифікації та вдосконалення як власної особистості, так і глобальної особистості середовища на засадах добра [112].

У концепції трансгресіонізму важливою є й категорія раціональності вчинків, проблема мотивації, а також проблеми культури.

Таким чином, основою освітнього трансгресіонізму є прагнення кожної людини підтвердити та підвищити цінність власної особистості, своєї важливості в суспільному житті та в місцевій громаді, і, перш за все, прагнення до досконалості, особливо професійного перфекціонізму.

При цьому феномен трансгресії відзначають як в освіті, так і в інших сферах, зокрема арт-терапії тощо.

З'ясовано, що трансгресії та освітній трансгресіонізм сприяли народженню ідеї трансгуманізму. Тому окремо, з метою розробки системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій в освітній практиці, приділимо увагу і цьому явищу.

Встановлено, що трансгуманізм – це філософія, яка постулює використання технологій для подолання біологічних обмежень людини та покращення її стану з метою звільнення від хвороб і процесів старіння, заміни її органів штучними елементами та досягнення повного щастя. Ця філософія, заснована на квазіарістотелівському розумінні природи, згідно з яким усе від природи прагне до досконалості, пропагує просвітницьке

верховенство розуму та ідею застосування наукових досягнень і технічних винаходів для подолання людських обмежень.

Визначаючи вагу трансгуманізму в сучасному світі, Маркус Ліпович (M. Lipowicz) визначає його як «науковий і культурний рух, який в останні десятиліття ознаменував новий етап як в академічній, так і в неакадемічній дискусії з питання про відносини між людиною і технікою» [110].

Філософ Макс Мор (Max More) пояснює, що трансгуманізм «відрізняється від гуманізму визнанням і передбаченням радикальних змін у природі та можливостях нашого життя в результаті різних наук і технологій, таких як нейронаука та нейрофармакологія, продовження життя, нанотехнології, штучний ультраінтелект та космічне житло у поєднанні з раціональною філософією та системою цінностей» [114].

Трансгуманізм, як відзначає й Анна Цєсляк (A. Cieślak), «тісно пов'язаний з розвитком техніки та науки, перш за все дослідженнями штучного інтелекту, біотехнології та нанотехнології» [99].

Суперінтелект (Super Artificial Intelligence) стає мрією представників трансгуманізму. Водночас, цей феномен, інтерпретований як культуротворча ідея у філософському, а також і в педагогічному контексті, мабуть, мав би викликати тривогу у сучасної людини [99].

Артур Гунія (A. Gunia) стверджує, що «досягнення суперінтелекту пов'язане з когнітивним покращенням, тобто вдосконаленням і підтримкою поточних розумових здібностей людини.

Це включає підтримку роботи мозку нейрофармакологічними засобами, оптимізацію поведінки людини (наприклад, достатній сон, правильне харчування, уникнення впливу нейротоксинів, вправи на логічні головоломки) для підтримки розумової діяльності або симбіозу з численними технологічними елементами (особливо ІТ), які для людини є розширеним розумом.

Концепція, запропонована Енді Кларком і Девідом Чалмерсом, базується на думці, що когнітивні процеси не обмежуються тими, які

відбуваються в розумі та тілі, але можуть бути поширені на зовнішні інструменти, які діють як розширення розуму, наприклад, комп'ютер чи смартфон» [102].

З іншого боку, наукова рефлексія Маркуса Липовіча (M. Lipowicz) породжує тривожну гіпотезу про те, що трансгуманізм прагне вивести людину за межі людства через трансгресію того, що, по суті, визначає людину як особистість [109].

М. Липович опублікував наукову працю «Навчімо дітей бути богами: гуманістична освіта перед викликом трансгуманізму» [110], в якій, посилаючись на науковий авторитет Каміля Шиманського, зазначає: «Лейтмотивом трансгуманізму є погляд на те, що *homo sapiens* не є кульмінацією еволюції, а лише її наступним етапом.

Метою людини є подальша еволюція – з використанням доступних технологічних засобів – до створення істоти зі здібностями ширшими, ніж у сучасних людей» [110].

Водночас, слід зазначити, що наукову рефлексію про взаємозв'язок між органічними людьми (*organic people*) та технологічними артефактами (*non-organic technologies*) започаткували Ернст Капп (E. Kapp) [104] та Антон Гелен (A. Gehlen) [101].

Аналіз ситуації показує, що зараз ведуться інтенсивні дослідження щодо створення андроїдів (гуманоїдів), тобто штучно виготовлених пристроїв, які формою нагадують людське тіло, здатне автоматично виконувати різні завдання.

Встановлено, що такі дослідження проводяться в США, Росії, Скандинавії, Південній Кореї, Японії та Саудівській Аравії.

Відзначаючи зв'язок між людським мозком і комп'ютером, в університетських лабораторіях розпочалися різноманітні дослідження, вмотивовані бажанням досягти повноти Всезнання. Водночас, ці дослідження мають наслідки, які сьогодні важко передбачити. І вони можуть

так само непередбачувано вплинути на нашу цивілізацію, повністю змінивши її нинішній вигляд.

Таким чином, сьогодні перед ученими постає два важливих споріднених питання: про етичні наслідки розвитку науки та технологічного вдосконалення людини, а також про межі втручання біотехнології та технології в організм людини.

Динамічний розвиток електротехнічних медіа, який відбувався в останнє десятиліття XX століття та перше десятиліття XXI століття, вплинув на феномен використання інформаційних технологій в освіті. Зокрема, на застосування технологічного зв'язку сучасної людини з технологіями та планомірне й свідоме розширення реальності, а отже – і знань здобувачів освіти, що викликає трансфігурацію культурних, біологічних, психологічних та інших параметрів існування сучасної людини.

Не варто заперечувати той факт, що дедалі ширше сприйняття інформаційних технологій та їхнє використання у процесі навчання й виховання мають значний вплив на сучасну освіту.

Незважаючи на те, що медіалізація освіти триває вже понад чверть століття, сьогодні неможливо безпомилково відповісти на однозначно важливі питання зі сфери теорії освіти: «Чи позитивно (а може, негативно?) впливають нові електронні медіа на процеси викладання та навчання? Чи є вони ефективним комплексом шкільного / академічного навчання? Чи можуть (і яким чином) електронні медіа та нові електронні медіа змінити освіту, щоб зробити її привабливішою та ефективнішою?».

Проте явище медіалізації освіти має бути педагогічно скероване і забезпечувати набуття дітьми та молоддю нових культурних компетенцій, зокрема цивілізаційних, необхідних для свідомої та критичної участі в новій «медіаспільноті».

Досліджуючи систему розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій в освітній практиці Республіки Польща, варто окрему увагу приділити компутаційному мисленню.

Цей інтерес обумовлено тим, що, відповідно до ідеї трансгресії, однією з найважливіших цілей сучасної освіти є виховання творчих людей, здатних перевершити свої попередні інтелектуальні здібності. Тому в освітньому процесі одним із основних завдань має стати розвиток мислення.

Набула визнання думка, що, аби розвинути особистість, яка буде творчо та конструктивно діяти в сучасному світі, необхідне компутаційне мислення.

Концепція була послідовно представлена Жанетт Вінг (Jeanette Wing) у 2006 р. у праці «Компутаційне мислення» («Computational thinking»), опублікованій у Communications of the ACM.

Ж. Вінг висловила думку, що «компутаційне мислення передбачає вирішення проблем, проектування систем і розуміння поведінки людини з опорою на основні поняття, характерні для комп'ютерних наук». До прикладу, дослідниця зазначає, що «обчислювальне мислення включає цілий ряд розумових інструментів, які відображають широту області комп'ютерних наук» [176].

Як стверджують Р. Гаєвський (R. Gajewski) і С. Грабінський (S. Grabiński), «компутаційне мислення, всупереч назві, яка для багатьох є дивною, не є важким і складним процесом. Воно зводиться до повторюваного чотириетапного процесу мислення, який використовується для вирішення складних проблем.

Компутика охоплює інформатику, розробку програмного забезпечення, інформаційні системи, інформаційні технології та багато інших областей, пов'язаних із комп'ютерами» [115].

Також Р. Гаєвський і С. Грабінський відзначають: «Компутаційне мислення – це корисні установки та навички, які кожен, а не лише комп'ютерник, повинен намагатися розвинути та застосовувати під час

розв'язування задач, що зводиться до виконання чотирьох кроків міркування: декомпозиції на простіші компоненти, виявлення шаблонів, узагальнення та усунення нерелевантних елементів і, нарешті, створення алгоритму та його перевірка» [115].

Аналіз спеціальної літератури показав, що дискусію про компутаційне мислення як метод розвитку ІТ-компетентності всіх здобувачів освіти започаткував у Польщі Мацей М. Сисло (M. M. Sysło). Учений відзначав, що «компутаційне мислення, яке супроводжує вирішення проблем за допомогою комп'ютера, можна охарактеризувати так:

- проблема виникає у формі, яка дає можливість використовувати для її вирішення комп'ютер або інші пристрої;
- проблема полягає в логічній організації даних та їхньому аналізі, де можуть бути використані, наприклад, моделі даних та сам процес моделювання;
- розв'язок задачі можна отримати шляхом застосування алгоритмічного підходу, тому він має вигляд послідовності кроків;
- проєктування, аналіз та комп'ютерна реалізація можливих рішень призводить до найбільш ефективного рішення та використання комп'ютерних можливостей і ресурсів;
- досвід, отриманий при вирішенні однієї проблеми, можна використовувати при вирішенні інших проблемних ситуацій» [116].

На думку М. М. Сисло (M. M. Sysło), дотримання цих кроків є дуже важливим, оскільки гарантує ефективність у вирішенні проблем.

Встановлено, що наразі компутаційне мислення є одним із основних у використанні інформаційних технологій в освітній практиці Польщі. Тому педагог повинен володіти його змістовою та методичною основою. Зокрема, ІТ-навичками і навичками у різних галузях освіти (предметів), застосування різних ІТ-інструментів (прикладних програм), що стосуються різних груп проблем та входять до сфери компутаційного мислення.

У ході аналізу методологічної сутності освіти як основи розвитку особистостей з'ясовано, що одним із важливих завдань освіти на всіх її рівнях є розвиток компетентностей особистостей.

Варто відзначити, що при розгляді проблеми розвитку компетентностей з використанням інформаційних технологій вченими застосовуються різні поняття щодо «компетентності» і «компетенцій», такі як: «медіа-компетентності», «ІТ-компетентності», «інформаційно-медійні компетентності», «медіакомпетенції», «ІТ-компетенції» та ін.

Р. Е. Боятзіс (R. E. Boyatzis) визначив категорію «компетентності» як внутрішні риси, що домінують в особистості даної людини. Крім того, він перерахував 21 важливий тип компетентностей, включаючи точну самооцінку, концептуалізацію, орієнтацію на ефективність, логічне мислення, об'єктивність сприйняття, позитивну повагу, проактивність, впевненість у собі, самоконтроль та спеціальні знання [139].

Ретроспектива ринку праці європейських держав показує, що ще в середині ХХ століття багато галузей і сфер професійної діяльності не потребували спеціальної професійної освіти та висококваліфікованих працівників. Однак у 1960-х і 1970-х роках особи з відповідними професійними компетенціями, такими як професійні знання, а також схильності та навички, корисні в даній галузі, здобуті в рамках освіти, отримали помітний пріоритет у працевлаштуванні.

У сучасному світі все частіше доводиться зустрічатися з запитом на медіакомпетенції.

Основні питання щодо медіакомпетенцій досліджував В. Стриковський (W. Strykowski), який характеризує їх як «свідомі навички створення та отримання повідомлень і використання медіа-пристроїв для виконання різноманітних пізнавальних завдань, які виконуються людиною» [119].

В. Скридлевський (W. Skrzydlewski), аналізуючи проблеми формування медіа-компетентностей, виділяє два терміни – «технологічна

грамотність» і «інформаційна грамотність». При цьому, здатність використовувати нові медіа та різноманітні медіа-пристрої він визначає терміном «технологічна грамотність», а здатність передавати та отримувати інформацію (повідомлення) – терміном «інформаційна грамотність» [178].

Встановлено, що медіакомпетенції охоплюють дві важливі категорії характеристик суб'єкта – інтелектуальні та технічні. До перших із них належать: знання основних теорій медіа-впливу та функцій, які виконують медіа, вміння розумно та точно обирати засіб для виконання поставленого завдання, уміння мудро та критично сприймати повідомлення реципієнтом.

Другі передбачають сформованість технічних навичок, зокрема, використання ІТ-засобів та інструментів.

М. Сисло (M. Sysło) визначає термін «ІТ-компетентності» як «здатність використовувати раніше відомі ІТ засоби та інструменти для задоволення особистих потреб» [120].

При цьому відзначається, що виклики сучасного світу вимагають набуття ІТ-компетентностей у освітньому процесі, таких як:

- а) навички користування ІТ інструментами;
- б) знання про застосування інформаційних технологій у різних сферах життя та в професійній діяльності;
- в) інтеграція додатків інформаційних технологій з різними сферами існування та з різними колами професійної діяльності;
- г) спеціалізація із застосування знань з інформатики та інформаційних технологій [120].

Окремо М. Сисло наголошує на необхідності розвитку таких ключових компетенцій в епоху цифрових технологій, як здатність шукати, збирати, а потім обробляти, використовувати та застосовувати інформацію для вирішення проблеми, що є умовою критичного мислення [116].

Водночас, стає все більш очевидним, що набуття ІТ-компетентностей має відбуватися у формі безперервного освітнього процесу, який повинен

здійснюватися як у дошкільній освіті (початку здобуття освіти), так і в університеті (місце досліджень і навчання інтелектуальної еліти).

Аналіз наукових джерел засвідчує, що вчені аналізують як «професійні компетентності», так і «професійні компетенції».

Поняття «професійної компетентності» розроблено американським психологом Д.К. МакКлелландом (David Clarence McClelland). Згодом його ідеї розвинув ще один американський дослідник, економіст Р. Е. Боятзіс (R. E. Boyatzis). За визначенням Річарда Боятзіса, до професійних компетенцій належать такі характеристики працівника, як знання, навички, вроджені здібності, риси особистості, цінності, переконання, мотиви та самооцінка.

Автор вважає, що ефективність працівника залежить від того, чи володіє він конкретними компетенціями або ж наборами компетенцій.

У професії педагога професійні компетенції мають особливе значення.

К. Вента (K. Wenta) зазначає, що ключові професійні компетенції педагога в суспільстві можна розглядати як у контексті якості викладання та якості професійної роботи педагога, так і з точки зору виховання майбутніх учителів [140]. У цьому відношенні ІТ-компетентності також відіграють важливу роль.

Узагальнюючи вищевказане, представимо власну модель компетентностей, необхідних у житті та діяльності особистості.

Вважаємо, що сучасна, а особливо молода людина як активний учасник суспільства інформаційних технологій повинна мати:

1. базові ІТ-компетенції, тобто практичні навички використання ІТ-ресурсів та інструментів у повсякденному житті та особливо в активній/професійній роботі;

2. базові медіакомпетенції, тобто теоретичні знання про вплив медіа на розвиток особистості, а також базові практичні навички – у сфері поводження з різноманітними сучасними медіа.

У сфері базових ІТ-компетенцій людини ХХІ століття також можна виділити дві сфери компетенцій:

- а) технічні ІТ-компетенції;
- б) професійні ІТ компетенції.

Технічні ІТ-компетентності кожного сучасного європейця мають обов'язково розвиватися у закладах освіти під час навчання і повинні (на нашу думку) обов'язково включати такі технічні види діяльності, як:

а) уміння користуватися операційною системою Windows, вивчати основні програми Windows, керувати файлами та папками, налаштовувати робочий стіл, інсталювати та видаляти програми;

б) уміння користуватися текстовим процесором Word щодо створення документа, зміни форми (вигляду) тексту в документі, зміни форми (вигляду) документа, друку документа, представлення інформації в документі у вигляді таблиць і стовпців, вставлення графіки (графічних матеріалів) у текст документа, створення діаграм;

в) здатність до ефективного пошуку інформації в Інтернеті – вивчення Інтернету, пошук інформації за допомогою популярних веб-браузерів – поряд із умінням користуватися електронною поштою;

г) уміння ефективно використовувати наявні сервіси в комп'ютерній мережі;

д) можливість створення презентації за допомогою спільних додатків разом із можливістю створення графіки для презентації;

е) вміння створювати сайти [121].

Без досягнення цих ІТ-технічних компетенцій важко говорити про суспільство в епоху цивілізації інформаційних технологій. Процес створення інформації, як і процес отримання інформації, є складною інтелектуальною діяльністю, тому вони вимагають відповідних ІТ-компетенцій з інтелектуальним та культурним аспектом.

При цьому варто окрему увагу звернути на проблему можливої диференціації всіляких різновидів цих компетентностей, таких як,

наприклад, ІТ-компетентності дітей, ІТ-компетентності батьків, ІТ-компетентності педагогів, ІТ-компетентності працівника туристичного сервісу, ІТ-компетентності бізнес-працівника, ІТ-компетентності працівника у сфері електронної медицини тощо, і нарешті – ІТ-компетентності сучасної людини, що їх забезпечують складники освіти.

Таким чином, особливу увагу варто приділити структурі системи використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща, зокрема її компонентам.

2.2. Структура системи використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща

Встановлено, що протягом багатьох років інформаційні технології усе істотніше впливають на функціонування суспільств, їхню економіку, науку, освіту, управління, банківську справу, торгівлю, зв'язок, а також повсякденне життя особистостей.

Інформаційні технології як галузь знань, яка охоплює інформаційні системи, технології, комп'ютерні науки, комп'ютерну інженерію, кібербезпеку, системний аналіз, інженерію програмного забезпечення тощо, підтримуються, інтегруються та стають невід'ємним елементом інших сфер життєдіяльності.

В умовах інформаційного суспільства розвиток особистостей доцільно розглядати як систему, яка забезпечується освітньою практикою і базується на використанні інформаційних технологій.

Досліджуючи розвиток особистостей як систему, що забезпечується освітньою практикою і базується на використанні інформаційних технологій, встановлено, що вона включає різноманітні компоненти, які є підсистемами або системами нижчого порядку.

Варто відзначити, що системотвірним фактором у системі розвитку особистостей з урахуванням використання інформаційних технологій нині є діяльність закладів освіти з використання інформаційних технологій.

Проаналізуємо більш детально систему освіти Польщі як основу розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій.

Слід відзначити, що після політичної трансформації в 1989 р. система освіти в Польщі зазнала багатьох змін з точки зору програм, управління, адміністрування та структури.

Як результат, у Республіці Польща відбулися дві національні освітні реформи:

- 1) перша національна освітня реформа – 1999 р.

2) друга національна освітня реформа – 2017 р.

Так, у результаті першої національної освітньої реформи 1999 р. відбулась трансформація системи навчання, що функціонувала з 1968 р., з двоступеневої на триступеневу.

Як наслідок, термін навчання в початковій школі було скорочено з 8 до 6 років.

Відповідно, створювалися обов'язкові 3-річні гімназії.

Після закінчення 3-річних гімназій випускники могли продовжити навчання в 3-річних ліцеях, 3-річних профільних ліцеях, які працювали у 2002–2014 рр., 3-4-річних професійно-технічних училищах і 3-річних основних професійно-технічних училищах.

Друга національна освітня реформа 2017 р. відновила 8-річну початкову школу, середню школу та продовжила тривалість навчання в гімназіях і технікумах до 4 і 5 років. При цьому професійно-технічне училище, у свою чергу, було перетворено на трирічну професійну школу I ступеня.

Варто відзначити, що освіта в Польщі є обов'язковою до 18 років згідно частини 1 статті 70 Конституції Республіки Польща [186].

Обов'язкова освіта дитини починається на початку навчального року в календарному році, в якому дитині виповнюється 7 років.

Згідно з чинним законодавством, у системі освіти в Польщі розрізняються дві категорії:

- шкільний обов'язок (з польськ. – *obowiązek szkolny*);
- освітній обов'язок (з польськ. – *obowiązek nauki*).

Перший, шкільний обов'язок (з польськ. – *obowiązek szkolny*) реалізується шляхом навчання у початковій школі і поширюється на дітей віком від 7 років (або з 6 років за бажанням батьків) та триває до закінчення 8 класу початкової школи, тобто до 15 років.

Другий, освітній обов'язок (з польськ. – *obowiązek nauki*) передбачає продовження навчання після початкової школи до 18 років і реалізується різними формами, а саме:

- відвідування середньої школи;
- участь у заняттях у рамках безперервного навчання в позаурочних формах в акредитованих закладах;
- проходження професійного навчання у роботодавця;
- навчання в університеті та ін.

Аналіз польської системи освіти показав, що до її структури входить:

- дошкільна освіта (з польськ. – *edukacja przedszkolna*): ясла (з польськ. – *żłobek*), дитячий садок (з польськ. – *przedszkola*);
- шкільна освіта (*edukacja szkolna*): початкова освіта (з польськ. – *szkoła podstawowa*), середня освіта (з польськ. – *szkoła ponadpodstawowa*);
- позашкільна освіта (з польськ. – *edukacja pozaszkolna*): центри позашкільної роботи (з польськ. – *Ogniska Pracy Pozaszkolnej*), Палаци молоді (з польськ. – *Pałace Młodzieży*), молодіжні будинки культури (з польськ. – *Młodzieżowe Domy Kultury*), міжшкільні спортивні центри (з польськ. – *Międzyszkolne Ośrodki Sportowe*), дитячі майданчики (з польськ. – *Ogrody Jordanowskie*);
- вища освіта (з польськ. – *edukacja wyższa*): перший ступінь (з польськ. – *studia pierwszego stopnia*) – бакалаврат (з польськ. – *licencjat / inżynier*), другий ступінь (*studia drugiego stopnia*) – магістратура (з польськ. – *magisterskie / jednolite magisterskie*), третій ступінь (з польськ. – *studia trzeciego stopnia*) – докторантура (з польськ. – *doktoranckie*);
- освіта дорослих (з польськ. – *edukacja dorosłych*) (рис. 2.1).

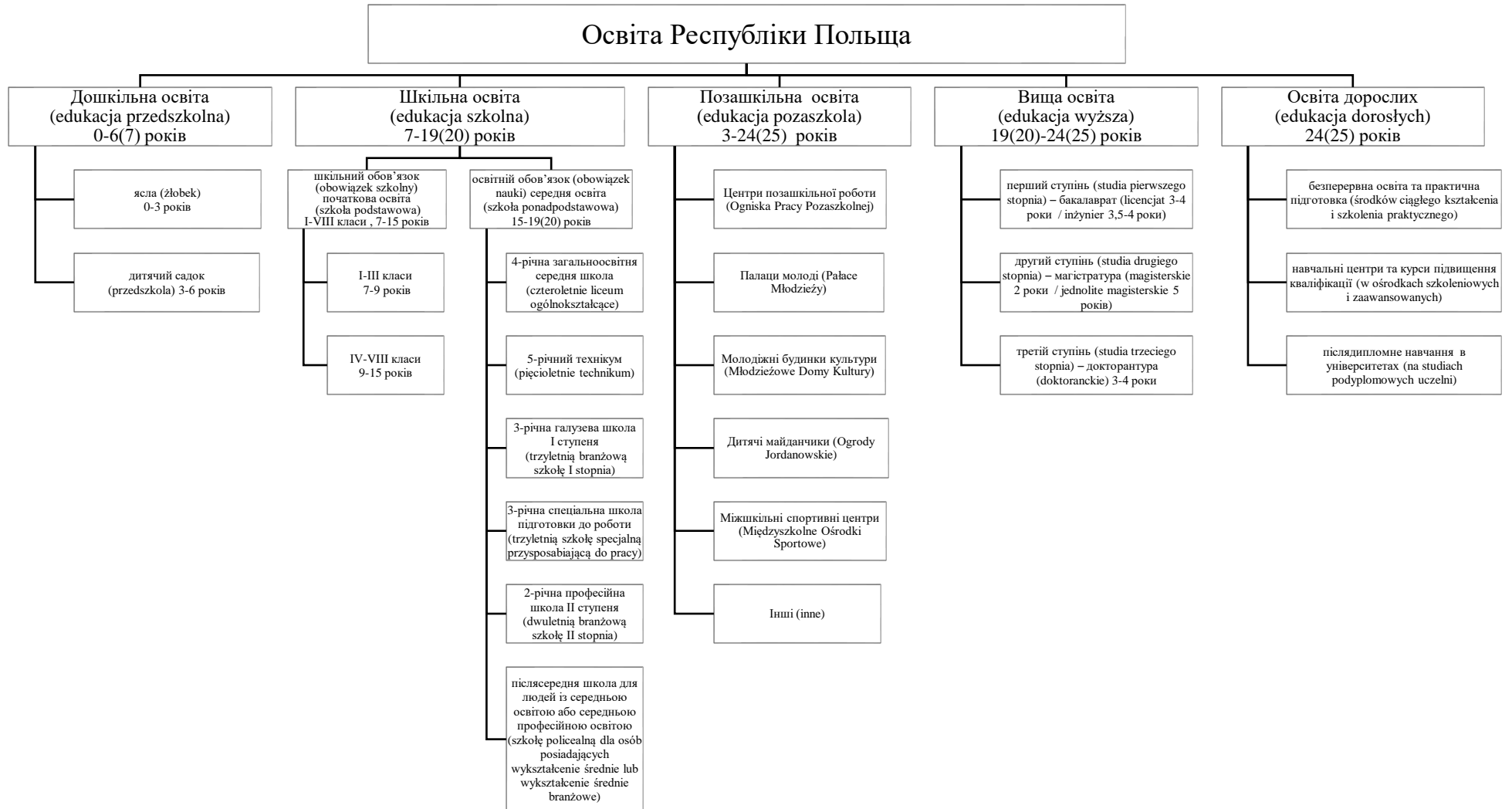


Рис. 2.1. Структура освіти Республіки Польща

Встановлено, що на кожному освітньому етапі, починаючи із закладу дошкільної освіти, далі у школі, закладі позашкільної освіти та університеті, інформаційні технології використовуються і вивчаються всіма здобувачами освіти.

Вивчаючи кожний структурний компонент системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща, визначимо їхню сутність та змістове наповнення. Отже, проаналізуємо більш детально дані компоненти та розкриємо їхні характеристики.

Аналізуючи систему розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща, ми виділили 5 компонентів: змістові, процесуальні, організаційні, індивідуальні й інформаційні.

Слід зауважити, що першим структурним компонентом системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща є змістовий.

Саме змістові компоненти системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща є основою змісту і включають знання, вміння, навички, цінності.

Встановлено, що багато уваги у розвитку особистостей у Республіці Польща приділяється, перш за все, знанню інформаційних технологій. Саме знання на сьогодні є, вочевидь, одним із факторів, що створюють інтелектуальний капітал, інтелектуальні активи або ресурси, однією з найбільших професійних компетентностей.

Для сучасної людини знання є основою її досконалості. Немає сумніву, що варто здобувати знання, незважаючи на те, що кількість інформації та приріст знань сучасної людини – у прямому сенсі цього слова – величезні.

Відповідно, виникають питання: «Щоб бути ідеальною, людина справді повинна знати все безпомилково? Чи це все знання рівносьильне досягненню людиною щастя? Чи забезпечує воно добробут людини?».

Відповідаючи на ці питання, слід наголосити, що знання у системі розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща формуються з раннього віку.

При цьому, завдання кожного здобувача освіти – шляхом активної роботи формувати власні знання. Здобувач освіти на підставі високого рівня знань має можливість підвищити рівень самосвідомості та мотивації, необхідні для життєдіяльності.

Наступним змістовим компонентом системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща постають вміння. Зокрема, вміння користування комп'ютерними програмами і ресурсами, а також вміння спілкування у мережі. Адже розвиток особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща, підготовка у закладах освіти в епоху цифрових технологій включають в себе не лише використання комп'ютерів та програмного забезпечення, але й питання пошуку, аналізу, обробки та оцінки інформації.

Нині особлива увага у розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща також приділяється вмінню програмувати, яке стає елементом освіти.

Варто відзначити, що програмування розуміється набагато ширше, ніж просто написання програми на мові програмування. Це цілісний процес, де відбувається використання інформаційних технологій для вирішення проблем, на шляху від специфікації проблеми, зокрема зазначення даних і результатів, а в більш загальному плані – цілей вирішення проблеми, через пошук і розробку рішення, до програмування рішення, перевірки його коректності та можливого виправлення за допомогою правильно підібраного додатка або мови програмування.

Відповідно, першочерговим у Республіці Польща ставиться завдання формування знань і вмінь використання інформаційних технологій у розвитку особистостей. Це посилюється тим, що сучасні очікування у розвитку особистостей виходять за рамки традиційної комп'ютерної грамотності.

Водночас, варто відзначити, що до знань і вмінь використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща додаються відповідні навички. Зокрема, навички розв'язування задач у різних сферах зі свідомим використанням методів та інструментів, отриманих з інформатики, та кращого розуміння сучасних можливостей технологій, комп'ютерів та їхнього застосування.

У розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща акцентується розвиток таких навичок, як: логічне мислення, точне представлення думок та ідей, гарна організація роботи, ефективна реалізація проєктів тощо.

При цьому навички, отримані під час програмування, знадобляться як на заняттях з інших предметів, так і згодом у різних професіях, не обов'язково пов'язаних з інформаційними технологіями.

Знання, вміння, навички використання інформаційних технологій необхідні, але вже недостатні в той час, коли інформаційні технології стають загальною мовою майже в кожній галузі та оснащують її новими інструментами.

Особливої важливості у змістових компонентах системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща набуває питання цінностей.

Встановлено, що саме цінності, серед яких відчуття безпеки, добро, свобода, справедливість взаємопідтримка, радість, людяність тощо, стають вагомим компонентом системи розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща.

Таким чином, знання, вміння, навички, цінності стають змістовими компонентами системи розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща.

Вивчаючи систему розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій в освітній практиці Республіки Польща, варто виділити наступні процесуальні компоненти, до яких належать дошкільна освіта, шкільна освіта, позашкільна освіта, вища освіта та освіта дорослих.

Виділення процесуальних компонентів зумовлено тим, що одне із завдань, яке реалізується в сучасних закладах освіти, є підготовка здобувачів освіти до життя в інформаційному суспільстві. Відповідно, актуалізується питання багатоступеневості освіти, що забезпечує розвиток особистостей.

При цьому кожний процесуальний компонент – дошкільна освіта, шкільна освіта, позашкільна освіта, вища освіта та освіта дорослих – забезпечує розвиток особистостей із використанням інформаційних технологій.

Саме освіта набуває ознак «вирівнювання можливостей розвитку осіб з різних регіонів через систему освіти, доступ до інфраструктури, стимули для професійної та соціальної активності й підвищення мобільності» [183].

Слід відмітити, що першим процесуальним компонентом системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща є дошкільна освіта.

Дошкільна освіта (з польськ. – *edukacja przedszkolna*) призначена для дітей віком від 0 до 6 років і включає:

1. ясла (з польськ. – *żłobek*);
2. дитячий садок (з польськ. – *przedszkole*).

Так, ясла (з польськ. – *żłobek*), відділи ясел та дитячі клуби призначені для дітей віком від 0 до 3 років. Перебування в цих закладах є необов'язковим і платним.

Дошкільна освіта (з польськ. – edukacja przedszkolna) призначена для дітей віком від 3 до 6 років.

Варто відзначити, що дошкільна освіта може надаватися в державних і недержавних дитячих садках (з польськ. – publicznych i niepublicznych przedszkolach), дитячих садках при початкових школах (з польськ. – oddziałach przedszkolnych w szkołach podstawowych), а також у дитячих садках (з польськ. – przedszkolach) або комплексах дошкільного виховання (з польськ. – zespołach wychowania przedszkolnego).

У закладах дошкільної освіти діти розвивають свої соціальні навички, вчаться письма, читання, арифметики, базової іноземної мови, а також музики та ритміки.

Встановлено, що саме у закладах дошкільної освіти відбувається ранній контакт з інформаційними технологіями, який знайомить здобувачів освіти з можливостями їхнього застосування та пробуджує інтерес до інформатики.

Система освіти в Польщі передбачає, що кожна 6-річна дитина повинна пройти обов'язково однорічну підготовку в дитячому садку, тобто дошкільну освіту.

Привертає увагу той факт, що кількість здобувачів освіти у закладах дошкільної освіти постійно збільшується (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Дошкільна освіта Республіки Польща, 1990–2022 рр.

(за даними Головного статистичного управління Республіки Польща)

Назва	Роки				
	1990	2000	2010	2020	2022
Заклади дошкільної освіти	12308	7 061	8808	13214	13308
Здобувачі закладів дошкільної освіти	857000	469000	1590000	1424000	1472000

Таким чином, дошкільна освіта є першим процесуальним компонентом системи розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща.

Наступним процесуальним компонентом системи розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій є шкільна освіта (з польськ. – *edukacja szkolna*).

Встановлено, що до шкільної освіти входить:

- початкова освіта (з польськ. – *szkoła podstawowa*);
- середня освіта (з польськ. – *szkoła ponadpodstawowa*).

Так, першим ступенем обов'язкової освіти в Польщі є початкова школа (*szkoła podstawowa*).

До реформи освіти 2017 р. початкова школа тривала 6 років і складалася з двох етапів: початкова освіта (I-III класи); викладання окремих предметів (IV-VI класи).

Після реформи освіти 2017 р., тобто з 2017/2018 навчального року, навчання у закладах початкової освіти триває 8 років і охоплює дітей віком від 7 до 15 років. Тобто, відновлено восьмирічну початкову школу (з польськ. – *szkoła podstawowa*), яка складається з двох етапів:

- I етап, що охоплює I-III класи початкової школи (початкова шкільна освіта);
- II етап, що охоплює IV-VIII класи початкової школи (викладання окремих предметів).

При цьому варто відзначити, що у початковій школі на першому ступені навчання здійснюється у інтегрованій формі, де активно використовуються інформаційні технології.

Педагог, який також є класним керівником, забезпечує загальну освіту, яка складається з полоністики (з польськ. – *edukacja polonistyczna*), соціального виховання (з польськ. – *edukacja społeczna*), природничої освіти (з польськ. – *edukacja przyrodnicza*), математики (з польськ. – *edukacja matematyczna*) та технічних занять (з польськ. – *zajęcia techniczne*).

Розклад занять I-III класів також включає уроки іноземної мови (з польськ. – język obcy), музики (з польськ. – muzykę), мистецтва (з польськ. – plastykę), фізкультури (з польськ. – wychowanie fizyczne) та комп'ютерні заняття (з польськ. – zajęcia komputerowe). Слід відзначити, що ці предмети може викладати той самий педагог або інші.

На другому освітньому етапі (IV–VIII класи) інформаційні технології вивчаються як окремий навчальний предмет, а також здійснюється їхнє використання при опануванні важливих предметів:

- 1) польської мови (з польськ. – języka polskiego);
- 2) двох іноземних мов (з польськ. – dwóch języków obcych);
- 3) музики (з польськ. – muzyki);
- 4) мистецтва (з польськ. – plastyki);
- 5) історії (з польськ. – historii);
- 6) суспільствознавства (з польськ. – wiedzy o społeczeństwie);
- 7) природи (з польськ. – przyrody);
- 8) географії (з польськ. – geografii);
- 9) біології (з польськ. – biologii);
- 10) хімії (з польськ. – chemii);
- 11) фізики (з польськ. – fizyki);
- 12) математики (з польськ. – matematyki);
- 13) інформатики (з польськ. – informatyki);
- 14) техніки (з польськ. – techniki);
- 15) фізичного виховання (з польськ. – wychowania fizycznego);
- 16) безпеки життєдіяльності (з польськ. – edukacji dla bezpieczeństwa) та ін.

Варто відзначити, що у польській системі освіти кожен учень після 8 класу повинен скласти іспит, який є необхідним для закінчення школи. При цьому мінімального прохідного балу немає. Це означає, що навіть із низьким балом він отримає базову освіту.

У 2019–2023 рр. обов'язковими предметами є польська мова, математика та сучасна мова.

З 2024 р. восьмикласник повинен буде додатково здати обраний предмет – біологію, хімію, фізику, географію чи історію. Результат цього іспиту буде враховуватися під час набору до загальноосвітніх навчальних закладів.

Середня освіта (*szkoła ponadpodstawowa*) в Польщі охоплює молодь віком від 15 до 20 років і поділяється на кілька типів шкіл:

- 4-річна середня школа (з польськ. – *czteroletnie liceum ogólnokształcące*);
- 5-річний технікум (з польськ. – *pięcioletnie technikum*);
- 3-річна галузева школа I ступеня (з польськ. – *trzyletnią branżową szkołę I stopnia*);
- 3-річна спеціальна школа підготовки до роботи (з польськ. – *trzyletnią szkołę specjalną przysposabiającą do pracy*);
- 2-річна професійна школа II ступеня (з польськ. – *dwuletnią branżową szkołę II stopnia*);
- післясередня школа для людей із середньою освітою або середньою професійною освітою (з польськ. – *szkołę policealną dla osób posiadających wykształcenie średnie lub wykształcenie średnie branżowe*) [190].

Встановлено, що до реформи 2017 р. система освіти в Польщі передбачала 3-річне навчання в середній школі (з польськ. – *liceum ogólnokształcącym*), зараз старшокласники навчаються 4 роки (з польськ. – *czteroletnie liceum ogólnokształcące*). Цей тип закладу має готувати молодь до випускних іспитів, а потім і до подальшого навчання у закладах вищої освіти.

Варто відзначити, що навчальний план закладів середньої освіти досить вагомий, особливо в середніх спеціальних школах, де збільшено кількість годин гуманітарних, природничих або точних наук.

Окрім обов'язкових предметів, старшокласник має обрати мінімум два та максимум чотири предмети на розширеному рівні. Серед них польська мова, історія, географія, біологія, хімія, фізика, історія музики, історія мистецтва, латинської та античної культури, а також філософія (кожний по 240 годин) або сучасна іноземна мова, суспільствознавство, математика та інформатика (кожний по 180 годин).

Залежно від обраних класів, йому також може знадобитися вивчати додаткові предмети, такі як історія та суспільство, природа, мистецтво чи економіка на практиці.

В останній рік більшість старшокласників складають випускний іспит. Деякі середні школи також дозволяють здавати міжнародний бакалаврат. Випускники отримують середню освіту – мова також іде про тих людей, які не склали матуру або не складали її.

Встановлено, що наступним типом закладів середньої освіти є технікуми (з польськ. – *technikum*).

Варто відзначити, що нова система освіти 2017 р. збільшила термін навчання в технікумі з 4 до 5 років. Особи, зацікавлені в цій формі навчання, мають вибір із декількох сотень професій з широкого спектру галузей промисловості.

Окрім обов'язкових занять у системі обов'язкового навчання (також розширеного), здобувачі освіти беруть участь у теоретичних і практичних заняттях у сфері професійно-технічної освіти.

Після закінчення школи особи отримують не тільки середню освіту, а й диплом, що підтверджує їхню професійну кваліфікацію. При цьому в технікумі також є можливість скласти матуру (з польськ. – *matura*).

Аналіз ситуації показав, що також до закладів середньої освіти відноситься галузева школа (з польськ. – *szkoła branżowa*), яка поділяється на I та II ступінь.

Так, навчання у галузевій школі I ступеня (з польськ. – *szkoła branżowa I stopnia*) триває 3 роки і включає загальну та професійну освіту.

Крім того, студенти також проходять практику протягом кількох годин на тиждень.

Випускник галузевої школи, який успішно склав професійний іспит, отримує базову професійну освіту та диплом про підтвердження професійної кваліфікації.

Випускники можуть розпочати роботу на виробництві або продовжити навчання у галузевій школі II ступеня. Також є можливість продовжити навчання за фахом і отримати звання техника, або ж скласти матуру (matury).

Слід відзначити, що наступним типом закладів середньої освіти є спеціальні школи підготовки до трудової діяльності (з польськ. – *szkoły specjalne przysposabiające do pracy*), які призначені для здобувачів освіти з множинними вадами розвитку або з помірною та важкою інтелектуальною недостатністю.

Це дозволяє отримати практичні навички, необхідні після початку роботи за різними професіями. Молодь вчиться ведення домашнього господарства, садівництва, столярства, офісної роботи, ручного та машинного шиття й рукоділля тощо.

Окремим типом закладів середньої освіти є післясередня школа (з польськ. – *szkoła policealna*), яка призначена для осіб із середньою освітою або середньою професійною освітою.

Заклади, що мають ліцензію державних шкіл, дозволяють студентам скласти професійний іспит і отримати диплом, який підтверджує професійну кваліфікацію та звання техника (або інший еквівалент). Варто відзначити, що атестат про повну загальну середню освіту не є обов'язковим для вступу.

Залежно від обраної галузі, навчання може тривати від двох до п'яти семестрів. Післясередня школа також надає освіту у формі курсів підвищення кваліфікації.

Кількість закладів шкільної освіти і здобувачів шкільної освіти у закладах шкільної освіти Республіки Польща представлено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Шкільна освіта Республіки Польща, 1990–2022 рр.

(за даними Головного статистичного управління Республіки Польща)

Назва	Роки				
	1990	2000	2010	2020	2022
Початкова школа (szkoła podstawowa)	20533	17743	13900	14400	14144
Гімназії (gimnazja)		6121	7400		
Середня школа (liceum ogólnokształcące)	1100	2156	2300	2319	2331
Технікум (technikum)	6602	8066	2102	1864	1854
Здобувачі закладів шкільної освіти	7183000	6374000	3429000	4405000	4444000
Початкова школа (szkoła podstawowa)	5287000	3958000	2200000	3100000	3121000
Середня школа (szkoła ponadpodstawowa)	1896000	2416000	1229000	1305000	1323000

Таким чином, шкільна освіта є другим процесуальним компонентом системи розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща.

Наступним процесуальним компонентом системи розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща є позашкільна освіта (з польськ. – edukacja pozaszkoła).

Встановлено, що інституційною основою позашкільної освіти є заклади позашкільної освіти (з польськ. – placówki wychowania pozaszkolnego), мета яких полягає у всебічному розвитку дітей і молоді.

Серед закладів позашкільної освіти найбільший вплив на розвиток особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща виконують:

центри позашкільної роботи (з польськ. – Ogniska Pracy Pozaszkolnej),

Палаці молоді (з польськ. – Pałace Młodzieży);

молодіжні будинки культури (з польськ. – Młodzieżowe Domy Kultury);

міжшкільні спортивні центри (з польськ. – Międzyszkolne Ośrodki Sportowe);

дитячі майданчики (з польськ. – Ogrody Jordanowskie);

інші.

Вчені відзначають, що до основних завдань, що їх вирішують заклади позашкільної освіти в Польщі, належать:

- визначення освітніх і дозвіллевих потреб дітей;
- гарантія чітких форм роботи, надання однакових умов для дітей з обмеженими можливостями;
- організація і проведення змагань, конкурсів і інших заходів у регіонах та на місцях за участю місцевих властей;
- пошук новаторських підходів до традиційних форм роботи у сфері організації вільного часу, які доводять свою ефективність в умовах сучасного суспільства;
- співпраця з місцевими ЗМІ, презентація закладів у сфері організації вільного часу дітей;

– створення інформаційної системи, що забезпечує дітей і молодь останніми новинками у галузі освіти, проведення канікул і вирішення інших проблем, пов'язаних із проведенням вільного часу [185].

Кількість закладів позашкільної освіти і їхніх здобувачів у Республіці Польща представлено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Позашкільна освіта Республіки Польща, 1990–2022 рр.

(за даними Головного статистичного управління Республіки Польща)

Назва	Роки			
	1990	2000	2010	2020
Заклади позашкільної освіти (placówki wychowania pozaszkolnego)	598	365	483	486
Здобувачі закладів позашкільної освіти	287000	764982	1211956	1431328

Таким чином, позашкільна освіта є третім процесуальним компонентом системи розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща.

Наступним, четвертим процесуальним компонентом системи розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща є вища освіта. Саме вона, як вказано у Стратегії розвитку вищої освіти, «відіграє значну роль у досягненні національних соціальних та економічних цілей, а також у розбудові інтелектуального та соціального капіталу країни.

Її дві основні, взаємопов'язані функції – освіта і проведення досліджень – мають вирішальне значення для здатності окремих осіб і громад адаптуватися до змін і формувати майбутнє.

Ці дві традиційні місії вищої освіти доповнюються третьою – діяльністю університету на благо його оточення. Третя місія ще більше вкорінює університет у суспільстві, створюючи прямий зв'язок між його діяльністю і соціальними та економічними потребами країни та регіону» [183].

Вища освіта (з польськ. – *edukacja wyższa*) Польщі базується на 3-ступеневій структурі навчання у закладах вищої освіти (*szkoły wyższe*) шляхом реалізації освітніх програм:

- перший ступінь (з польськ. – *studia pierwszego stopnia*) – бакалаврат (*licencjat / inżynier*);
- другий ступінь (з польськ. – *studia drugiego stopnia*) – магістратура (*magisterskie / jednolite magisterskie*);
- третій ступінь (*studia trzeciego stopnia*) – докторантура (з польськ. – *doktoranckie*).

Варто відзначити, що заклади вищої освіти (з польськ. – *szkoły wyższe*) реалізують освітні програми двох типів: академічні й професійні.

Також слід відмітити, що навчання на I і II ступені провадять різні заклади вищої освіти; водночас, тільки академічні університети проводять навчання III ступеня і мають право присуджувати докторський ступінь.

Встановлено, що ступінь бакалавра можна отримати через 3-4 роки, а ступінь інженера – через 3,5-4 роки.

Ступінь бакалавра дає право на навчання за програмою II ступеня, яка триває від 2-х до 5 років залежно від галузі знань.

При цьому навчання в магістратурі на деяких спеціальностях триває 4-6 років, а в докторантурі – 3-4 роки. Особи з вищою освітою також можуть здійснювати післядипломне навчання.

У Польщі університети можуть бути як державними, так і недержавними. Крім того, існує кілька специфічних типів, серед яких: педагогічні, військові, мистецькі, медичні, державні та морські.

Аналіз статистичних даних показує: якщо у Польщі в 1989 р. на 100 000 жителів припадало 1 101 здобувачів освіти (для порівняння, в Англії цей показник становив 2 700, у Франції – 2 995, а в Греції – 1 927), то у 2002 р. цей показник збільшився у 4 рази і становив 4 000 здобувачів освіти, що вже вивело державу на європейський рівень [182].

Отже, як відзначено у Стратегії розвитку вищої освіти, у 1990/1991 навчальному році показник охоплення нею населення становив 13,1%, тоді як у 2001/2002 навчальному році – вже 43,7% [182].

У 2001/2002 навчальному році з 364 закладів вищої освіти Польщі (включаючи університети міністерств національної оборони, внутрішніх справ та адміністрації) 123 були державними закладами вищої освіти, а 241 – недержавними.

Аналіз статистичних даних показує, що кількість студентів у закладах вищої освіти Республіки Польща у 2022 р. становила 1 млн 218 тис. При цьому кількість здобувачів освіти денної форми навчання становила 754 000, тобто 44,4% від загальної кількості здобувачів освіти [182].

З урахуванням поділу на державні та недержавні заклади вищої освіти – у державних закладах вищої освіти відсоток здобувачів освіти, які навчаються за денною формою, становив 53,7%, тоді як у недержавних вищих навчальних закладах – 21,1%.

Збільшення кількості поколінь випускників середніх шкіл та зростання серед них частки тих, хто має намір продовжити навчання у закладах вищої освіти, призвело до того, що протягом кількох років поспіль тут зростає кількість здобувачів освіти-першокурсників, а також частка молоді у віці 19-24 років.

Це знаходить своє відображення у значеннях валового коефіцієнту охоплення навчанням.

Кількість закладів вищої освіти та студентів у закладах вищої освіти Республіки Польща в 1990-2022 рр. подано в таблиці 2.4.

Вища освіта Республіки Польща, 1990–2022 рр.**(за даними Головного статистичного управління Республіки Польща)**

Назва	Роки				
	1990	2000	2010	2020	2022
Заклади вищої освіти	98	310	460	373	347
Здобувачі закладів вищої освіти	381000	1584000	1840000	1215000	1218000

Таким чином, вища освіта є четвертим процесуальним компонентом системи розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща.

Освіта дорослих (з польськ. – *edukacja dorosłych*) є наступним процесуальним компонентом системи розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща.

Варто відзначити, що на цьому етапі навчання дорослі завершують початкову та середню освіту, здобувають і вдосконалюють кваліфікацію та навички для професійних та особистих цілей.

Встановлено, що навчання відбувається у двох формах – шкільній та позанавчальній, через наступні види:

- безперервна освіта та практична підготовка;
- навчальні центри та курси підвищення кваліфікації;
- післядипломне навчання в університетах.

При цьому існує також окрема система навчання для безробітних та певних категорій осіб, які шукають роботу.

Кількість закладів освіти дорослих і їхніх здобувачів представлено в таблиці 2.5.

Освіта дорослих Республіки Польща, 1990–2022 рр.
(за даними Головного статистичного управління Республіки Польща)

Назва	Роки				
	1990	2000	2010	2020	2022
Заклади освіти дорослих	2065	2713	3743	1046	896
Здобувачі закладів освіти дорослих	225000	326000	289000	103000	89000

Таким чином, дошкільна освіта, шкільна освіта, позашкільна освіта, вища освіта та освіта дорослих готує здобувачів освіти до усвідомленого та відповідального вибору під час використання ресурсів, доступних в Інтернеті, критичного аналізу інформації та безпечного орієнтування в цифровому просторі, включаючи встановлення та підтримку відносин, заснованих на взаємній повазі з іншими користувачами мережі.

При цьому використання інформаційних технологій у закладах освіти слід розглядати в поєднанні зі змінами, які відбуваються у їхньому навчанні на всіх етапах.

Аналіз системи розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща показав, що наступною групою компонентів є організаційні. До них варто віднести нормативно-правове, змістове, кадрове, методичне та матеріально-технічне забезпечення.

Подальші, індивідуальні компоненти системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща включають: потреби, мотиви, здібності, якості. Адже важливим елементом процесу навчання є внутрішня мотивація та спрямування власної діяльності.

Електронне навчання можна розглядати в контексті як його переваг, так і недоліків. Головною перевагою електронного навчання є навчання у будь-котрий час та у будь-котрому місці в синхронному або асинхронному режимі. Важливим фактором для здобувача освіти є здатність адаптувати зміст і темп навчання до власних навчальних здібностей і заощадити час та витрати на процес.

Варто відзначити, що особливого значення в структурі компонентів системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща займають інформаційні компоненти.

Досліджуючи інформаційні компоненти системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща, варто виділити серед них такі, як: віртуальний простір, програмне забезпечення, технічне забезпечення, інформаційні ресурси.

Так, включення комп'ютера до шкільних предметів стало результатом, з одного боку, прогнозування його значної ролі для майбутнього суспільного розвитку, а з іншого, – стало викликом для освіти та зростаючих суспільних потреб у цьому відношенні.

Комп'ютер, як зазначає Мацей М. Сисло (M. M. Sysło), майже з самого початку своєї присутності в шкільній системі з'являється у трьох сферах:

а) елемент освітньої технології, тобто використання комп'ютерної техніки (апаратного та програмного забезпечення) у навчанні інших дисциплін, інших предметів. При цьому технологія навчання має у своєму розпорядженні інструменти, запроваджені, наприклад, у навчанні інформатики;

б) об'єкт інформаційно-комунікаційних технологій, пов'язаний із використанням комп'ютерів і технологій для обробки інформації в різних формах і для спілкування. При цьому основний акцент робиться на технологіях та практичному використанні їхніх інструментів, таких як текстові процесори, графіка, електронні таблиці, мультимедіа тощо;

в) елемент інформатичної освіти (computer science), тобто під час занять з предмета інформатика (для освітніх цілей ми припускаємо, що інформатика – це галузь, яка займається комп'ютерами та алгоритмічними процесами, включаючи їхні основи, проектування комп'ютерів і програмного забезпечення, їхнє застосування та вплив на функціонування суспільства) [117].

М. Сисло (M. Sysło) відзначає, що ці три сфери не є відокремленими, а взаємопроникають одна в одну. Акцент на них змінювався з часом, але з самого початку комп'ютери, а тепер інформаційні технології, розглядаються як інструменти, які можуть підтримувати освіту і, таким чином, становити елемент освітніх технологій [117].

М. Танась (M. Tanaś) обґрунтовує використання комп'ютера в освіті, перераховуючи такі його властивості, як мультимедійність, полісенсорика, використання симуляції чи віртуалізації [142].

Б. Семенецький (B. Siemieniecki) стверджує, що комп'ютер, який використовується як інструмент у освітньому процесі, «має широкий спектр корисних функцій, які допомагають здобувачу освіти (людині) швидше, ефективніше та результативніше виконувати завдання.

Використовуючи комп'ютер як інструмент, користувачі можуть дізнатися про його функції, моделюючи свій спосіб дії. Вони можуть ініціювати дії та здійснювати широкий контроль над точкою контакту користувач-комп'ютер» [143].

Встановлено, що кожна аудиторія має доступ до стаціонарної чи мобільної майстерні, мережі Інтернет, а також можливість користуватися власним обладнанням.

При цьому всі лабораторії повинні бути обладнані інтерактивним монітором (із вбудованим комп'ютером та програмним забезпеченням) або комплектом: комп'ютер, проєктор та інтерактивна дошка чи екран.

Таким чином, узагальнимо і представимо структурні компоненти системи розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій у Республіці Польща (рис. 2.2.).

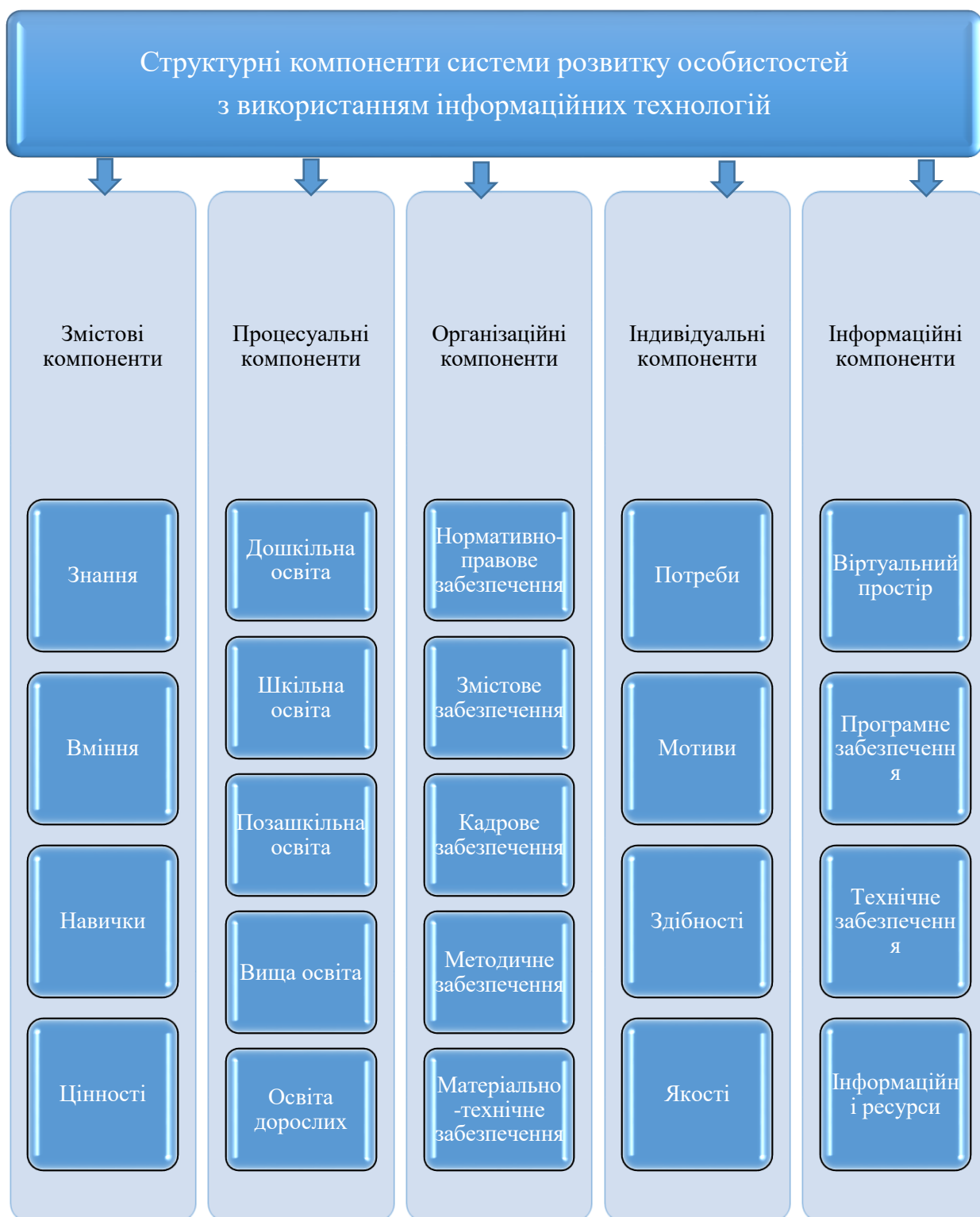


Рис. 2.2. Структурні компоненти системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща

Узагальнюючи вищезазначене, акцентуємо увагу на той факт, що у процесі використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща особливого значення набувають організаційно-педагогічні умови.

Дослідженням виявлено, що організаційно-педагогічні умови використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща доцільно аналізувати як сукупність складових взаємопов'язаних діючих чинників, серед яких нормативно-правовий, змістовий, кадровий, методичний та матеріально-технічний (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Організаційно-педагогічні умови використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща

Встановлено, що першою організаційно-педагогічною умовою використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща є нормативно-правова, яка передбачає функціонування нормативно-правових документів Республіки Польща щодо інформаційних технологій, їхнього оновлення відповідно до суспільних запитів і змін.

Нормативно-правова база Республіки Польща у галузі використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці базується на Резолюції Сейму Республіки Польща «Про побудову основ інформаційного суспільства в Польщі» (з польськ. – Uchwała Sejmu RP z 14.07.2000 r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce) [181], Законі Республіки Польща «Про систему освіти» (з польськ. – Ustawa o systemie oświaty) [187, 190], Законі Республіки Польща «Про вищу освіту і науку» (з польськ. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce) [188], Рамковому статуті публічних закладів (з польськ. – Ramowy statut placówki publicznej) [189], Рамковому статуті публічних закладів позашкільної освіти (з польськ. – Ramowy statut publicznej placówki wychowania pozaszkolnego) [191] та ін.

Варто відзначити, що напрями діяльності навчання дітей та молоді у сфері функціонування в інформаційному суспільстві та нових технологій в освіті розроблені Радою з ІТ та медіаосвіти при Міністерстві національної освіти Республіки Польща (з польськ. – Kierunki działań w zakresie nauczania dzieci i młodzieży oraz funkcjonowania szkoły w społeczeństwie informacyjnym. Nowe technologie w edukacji) [224].

Стаття 70 Конституції Республіки Польща закріплює норми, згідно з яким «кожен має право на освіту. Освіта до 18 років є обов'язковою. Порядок здійснення обов'язкової освіти визначається законом.

2. Освіта в державних школах є безоплатною. Законом може бути передбачено, що окремі освітні послуги можуть надаватися державними школами на платній основі.

3. Батьки мають право вільно обирати для своїх дітей інші заклади освіти, крім державних. Громадяни та установи мають право засновувати початкові, середні та вищі школи і заклади освіти. Умови заснування і діяльності недержавних шкіл та участі органів публічної влади в їхньому фінансуванні, а також принципи педагогічного нагляду за школами і закладами освіти визначаються законом.

4. Органи публічної влади забезпечують громадянам загальний і рівний доступ до освіти. З цією метою вони створюють і підтримують системи індивідуальної фінансової та організаційної допомоги учням і студентам. Умови надання допомоги визначаються законом.

5. Автономія закладів вищої освіти забезпечується відповідно до положень цього Закону» [186].

Так, щодо дошкільної та шкільної освіти схвалено Розпорядження Міністра національної освіти про базову програму дошкільної освіти та загальної освіти в навчальних закладах окремих типів Республіки Польща (2008 р.) (з польськ. – Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z 23.12.2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół) [192].

Окремо слід відмітити, що у 2017 р. внесено зміни і прийнято нову постанову Міністра національної освіти Республіки Польща про базову навчальну програму дошкільної освіти та базову навчальну програму загальної середньої освіти для початкової школи, в тому числі для здобувачів освіти з помірними або тяжкими інтелектуальними порушеннями, загальної середньої освіти для основної школи, загальної середньої освіти для старшої школи, загальної середньої освіти для спеціальної школи та загальної середньої освіти для закладів післядипломної освіти) (з польськ. – Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowe z dnia 14.02.2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu

umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej) [193].

Постановою закріплено положення, що «школа має створити умови для набуття учнями знань і навичок, необхідних для розв'язання проблем за допомогою методів і прийомів, які походять з інформатики, включаючи логічне та алгоритмічне мислення, програмування, використання комп'ютерних програм, пошук і використання інформації з різних джерел, використання комп'ютера та основних цифрових пристроїв, а також застосування цих навичок на заняттях з різних предметів, включаючи роботу з текстом, виконання обчислень, обробку інформації та представлення її в різних формах.

Очікується, що школа також підготує їх до усвідомленого та відповідального вибору при використанні ресурсів, доступних в Інтернеті, до критичного аналізу інформації, до безпечної навігації в цифровому просторі, в тому числі до встановлення та підтримання шанобливих стосунків з іншими користувачами Інтернету» [184].

Аналіз використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у шкільній освіті Республіки Польща показав, що з 01.09.2017 р. у навчанні інформатики в Польщі відбулися значні зміни. Так, усі здобувачі освіти з першого класу початкової школи були охоплені інформатикою, тому Міністр науки та вищої освіти призначив групу експертів для розробки стандартів підготовки педагогів [131].

Варто відзначити і Базову навчальну програму з інформатики для загальноосвітніх навчальних закладів з коментарем для початкової школи [179], а також для старших шкіл [180].

Нормативно-правова база позашкільної освіти Республіки Польща регулюються Законом Республіки Польща «Про освіту» (з польськ. – Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe), Так, стаття 2 закону визначає, що саме включає система освіти, в тому числі: її складникм, серед яких заклади

освітньо-виховні (з польськ. – placówki oświatowo-wychowawcze), молодіжні осередки виховання (з польськ. – młodzieżowe ośrodki wychowawcze) тощо.

Водночас, варто відзначити, що нормативно-правова база закладів позашкільної освіти включає Рамковий статут публічних закладів позашкільної освіти (з польськ. – Ramowy statut publicznej placówki wychowania pozaszkolnego) [191] та інші документи.

У системі вищої освіти Республіки Польща прийнято Стандарти підготовки педагогів до проведення окремих інформаційних занять (2010 р.) (з польськ. – Standardy przygotowania nauczycieli do prowadzenia wydzielonych zajęć informatycznych).

Також, відповідно до Розпорядження Міністра науки і вищої освіти Республіки Польща, прийнято Стандарт підготовки до педагогічної професії (2019 р.) (з польськ. – Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25.07.2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela) [131].

Стандарт враховує результати навчання для майбутніх педагогів, вихователів дитячих садків та педагогів-дефектологів, педагогів-логопедів та вихователів, які проводять заходи з розвитку дітей раннього віку.

При цьому Стандарт поширюється на підготовку до професії педагога-предметника, педагога теоретичних професійних предметів, педагога практичного професійного навчання, педагога, який проводить заняття, та педагога-психолога. Основне навчання здійснюється за напрямками підготовки, що забезпечують предметну підготовку до роботи в галузі шкільних предметів, відповідно до основного навчального плану з даного предмета.

Стандартом підготовки до педагогічної професії встановлено, що дана підготовка здійснюється за напрямом навчання, рівнем і профілем, програма якого визначає результати навчання.

При цьому, особливого значення для вищої освіти має Закон Республіки Польща «Про інтегровану систему кваліфікацій» (2015) (з

польськ. – Ustawa z dnia 22.12.2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji), який визначає універсальні характеристики польської рамки кваліфікацій.

Слід відмітити, що навчання проводиться як на першому, так і другому ступенях або як єдине магістерське навчання. При цьому навчальна програма визначає результати навчання, які включають знання та вміння, що відповідають усім вимогам основного навчального плану з предмета викладання, або основний навчальний план професійно-технічної освіти, або зміст занять.

Особливе значення у галузі використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці має Резолюція Сейму Республіки Польща «Про побудову основ інформаційного суспільства в Польщі» (з польськ. – Uchwała Sejmu RP z 14.07.2000 r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce).

Так, зокрема, Резолюція встановлює, що «сучасні технології, послуги та застосування телекомунікаційних послуг, ІКТ та мультимедіа можуть стати каталізатором розвитку економіки, підвищення конкурентоспроможності економіки, створення нових місць роботи, сприяти розвитку демократії, регіонів, підтримувати освіту, захист здоров'я, доступ до культурних благ» [181].

Резолюція констатує, що інформаційні технології «також необхідні для збереження обороноздатності, забезпечення безпеки держави і громадян, громадського порядку» [181].

Окрема значна увага щодо використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща приділяється плану розвитку ІТ-освіти дітей та молоді, а також плану розвитку ІТ-освіти для дорослих з урахуванням потреб у здобутті нових кваліфікацій у світі, що трансформується.

Таким чином, нормативно-правове забезпечення є важливою організаційно-педагогічною умовою використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща.

Другою умовою використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща є змістова.

Встановлено, що у Республіці Польща використання інформаційних технологій для забезпечення розвитку особистостей здійснюється при послідовній зміні на всіх етапах освіти – від дошкільного віку, через початкову школу, до етапу середньої школи, закладів позашкільної освіти, університетів і освіти дорослих.

В освітній практиці важливим стає урахування у змісті освіти способів максимально ефективного використання інформації, а також обсягу матеріалу і тематики занять і засобів для її обробки відповідно до можливостей розвитку особистостей.

Так, у Базовій навчальній програмі з інформатики для початкової школи вказано основні особливості і підходи до змісту підготовки здобувачів освіти.

«На етапі раннього навчання дитина робить перші спроби візуального програмування. Формує інструкції або послідовності інструкцій для обраного об'єкта, спостерігаючи за результатами його роботи на екрані. Вона вдосконалює рішення до досягнення поставленої мети, таким чином створюючи перші програми. Починаючи від найпростіших ситуацій, вона переходить до все більш складних, удосконалюючи свою рухову координацію за допомогою мишки чи сенсорного екрану, вивчає функціональність клавіатури.

Основний навчальний план не диктує конкретний тип візуальної мови програмування, що використовується на уроці, залишаючи вибір за вчителем» [179].

Зазначається також, що «робота з графічними композиціями та текстовими документами – це також можливість використовувати дитячу творчість та застосовувати алгоритмічний підхід. Очікується, що після завершення етапу інтегрованого навчання дитина зможе створити та зберегти у вказаному місці просте запрошення, диплом тощо, поєднуючи

текст із графікою та виконуючи операції зміни розміру, копіювання, вставки та видалення елементів. Таким чином, вона навчається правильно подавати обрану інформацію.

При використанні готових графічних елементів слід звернути увагу на дотримання прав інтелектуальної власності. На цьому етапі педагог повинен вказати безпечні робочі місця в Інтернеті та відповідні місця для запису робіт здобувачів освіти.

Нова ІТ-освіта робить акцент на раціональному та ефективному використанні часу, проведеного за комп'ютером. Тому важливо підбирати програми, які будуть використовуватися на уроках: завдяки вмінню користуватися ними дитина зможе ефективно проводити час за комп'ютером і поза школою. Правила роботи з комп'ютером слід передавати поступово, наприклад, під час навчання компетенції програмування та розв'язання задач» [179].

Заслуговує на увагу той факт, що в умовах навчання інформатики у IV-VI класах визначено п'ять основних напрямів навчальної діяльності здобувача освіти:

Напря́м I. Розуміння, аналіз та вирішення проблем.

Напря́м II. Програмування та вирішення проблем за допомогою комп'ютера та інших цифрових пристроїв.

Напря́м III. Використання комп'ютера, цифрових пристроїв та комп'ютерних мереж.

Напря́м IV. Розвиток соціальних компетенцій.

Напря́м V. Дотримання законодавства та правил безпеки.

Розглянемо їхній зміст у розвитку особистостей в освітній практиці початкової школи Республіки Польща більш детально.

Так, «Напря́м I. Розуміння, аналіз та вирішення проблем» включає наступний зміст використання інформаційних технологій здобувачів освіти початкової школи, а саме:

«1. Створює та організує інформацію у формі лінійної або нелінійної послідовності, а саме:

- а) малюнки та тексти, що ілюструють вибрані ситуації;
- б) об'єкти з урахуванням їхніх характеристик.

2. Формулює та зберігає команди у вигляді алгоритмів, які включають:

а) розв'язування завдань у повсякденному житті та з різних предметів, наприклад, підрахунок середнього, письмове виконання арифметичних операцій, таких як додавання та віднімання;

б) досягнення поставленої мети, включаючи знаходження елемента в неупорядкованій або впорядкованій множині, знаходження найменшого і найбільшого елемента;

в) керування роботом або об'єктом на екрані.

3. В алгоритмічному розв'язуванні задач, що передбачає основні кроки: визначення проблеми та мети, яку потрібно досягти, аналіз проблемної ситуації, розробка рішення, перевірка рішення задачі на вибіркові дані, збереження рішення у вигляді діаграми або програми» [124].

Встановлено, що за «Напрям II. Програмування та вирішення проблем за допомогою комп'ютера та інших цифрових пристроїв» учень реалізує такий зміст, а саме:

«1. Проектує, створює та пише мовою візуального програмування:

а) ідеї для історій та рішень проблем, включаючи прості алгоритми з використанням послідовних, умовних і інтерактивних команд і подій;

б) просту програму, яка керує роботом або іншим об'єктом на екрані комп'ютера.

2) Перевіряє свої програми на комп'ютері на предмет відповідності прийнятним припущенням і, за потреби, коригує їх, пояснює хід виконання програм.

3) Готує та представляє рішення задач за допомогою основних програм (текстового та графічного редактора, електронної таблиці,

програми мультимедійних презентацій) на своєму комп'ютері чи в хмарі, демонструючи наступні навички:

а) створення ілюстрацій у графічному редакторі: малює вибраними інструментами, трансформує зображення, доповнює графіку текстом;

б) створення текстових документів: вибирає шрифт, форматує абзаци, додає до тексту ілюстрації, написи та форми, створює таблиці та нумеровані й марковані списки;

в) використання електронної таблиці під час вирішення завдань, пов'язаних із простими обчисленнями: вводить дані в електронну таблицю, форматує комірки, визначає прості формули та вибирає діаграми для даних і обчислень;

г) створення коротких мультимедійних презентацій із поєднанням тексту з графікою, використанням готових шаблонів або оформленням за власними ідеями.

3. Збирає, організовує та відбирає результати своєї роботи й необхідні ресурси в комп'ютері чи інших пристроях, а також у віртуальних середовищах (у хмарі)» [179].

Встановлено, що «Напрямок III. Використання комп'ютера, цифрових пристроїв та комп'ютерних мереж» передбачає наступне. Учень:

«1. Описує функції основних компонентів комп'ютера та зовнішніх пристроїв, а також:

а) використовує пристрої для запису зображень, звуків і відео, включаючи мобільні пристрої;

б) використовує комп'ютер або інший цифровий пристрій для збору, організації та відбору власних ресурсів.

2. Використовує комп'ютерну мережу (школа, Інтернет):

а) щоб знайти потрібну інформацію та освітні ресурси, переміщаючись між сторінками;

б) як засіб комунікації;

в) працює у віртуальному середовищі (на платформі, в хмарі), дотримуючись методів і правил роботи в такому середовищі;

г) організовує свої файли в папках, розташованих локально або в мережі» [124].

З'ясовано, що «Напрямок IV. Розвиток соціальних компетенцій» передбачає наступний зміст навчальної діяльності здобувача освіти:

«1. Бере участь у командному вирішенні проблеми з використанням таких технологій, як: електронна пошта, форум, віртуальне навчальне середовище, спеціальний освітній портал.

2. Визначає та оцінює переваги спільної роботи для спільного вирішення проблем.

3. Поважає принцип рівності в доступі до технологій та інформації, включаючи доступ до комп'ютерів у шкільній громаді.

4. Визначає професії та наводить приклади з повсякденного життя, у яких використовуються ІТ-компетентності» [179].

Визначено, що «Напрямок V. Дотримання законодавства та правил безпеки» передбачає наступний зміст навчальної діяльності здобувача освіти, зокрема:

«1. Використовує техніку відповідно до прийнятих правил і закону; дотримується принципів охорони праці.

2. Визнає та поважає право на конфіденційність даних та інформації, а також право на інтелектуальну власність.

3. Перераховує загрози, пов'язані з універсальним доступом до технологій та інформації, і описує методи їх уникнення.

4. Використовує антивірусну профілактику та здатний захистити комп'ютер та інформацію, що міститься на ньому, від загроз» [179].

Водночас у коментарі до базової навчальної програми з інформатики IV-VI класів вказано:

«Згідно з умовами впровадження нового профільного навчального плану, починаючи з IV класу, ІТ-заняття набувають більш формального

характеру. Здобувачі освіти все ще мають справу з проблемними ситуаціями, представленими в описовій формі – в тому числі, за допомогою малюнків та історій – але вони створюють їх самостійно та абстрагуються від діяльності, яка перетворюється на створення власних рішень у формі програм або дій, що виконуються в інших програмах – ці нові навички отримані завдяки запровадженню змін. Таким чином розробляється алгоритмічний підхід для вирішення різноманітних задач із різних областей» [179].

Крім того, визначено, що «з точки зору розвитку навичок програмування, учень проєктує, створює й пише на мові візуального програмування проєкти історій та розв'язання проблем, включаючи прості алгоритми, використовуючи послідовні, умовні та ітераційні команди й події. Може написати просту програму для керування роботом або іншим об'єктом на екрані комп'ютера. Він перевіряє створені ним програми на відповідність прийнятим припущенням і, якщо необхідно, коригує їх і пояснює їхню роботу» [179].

Окремо зосереджено увагу на наступному: «На цьому етапі основа визначає дії, пов'язані з формуванням навичок точного викладу розв'язання задач, правильної роботи над текстом, виконання нескладних обчислень у табличному процесорі. Тоді дитина має зробити перші спроби індивідуальних чи групових виступів перед класом, супроводжуваних мультимедійними презентаціями – особлива увага приділяється розбірливості та оригінальності презентації: тексти та інші її елементи не можуть бути копіями з Інтернету; використовувані фільми та звуки мають бути власними творами здобувача освіти. У разі виправданого використання готових елементів слід акцентувати увагу на дотриманні прийнятих правил і законів щодо захисту інтелектуальної власності.

У своїй роботі учень повинен вміти користуватися віртуальним середовищем на платформі або в хмарі та дотримуватися прийнятих у ньому правил. Повинен шукати в мережі інформацію, корисну для вирішення поставлених перед ним завдань і проблем, а також цінувати роль співпраці

в розвитку власних умінь і знань. Він також повинен діяти відповідально та етично в комп'ютерному та мережевому середовищі» [179].

Передбачено, що починаючи з VII класу здобувачі освіти, які опановували інформатику у IV–VI класах за навчальною програмою, ознайомлюються лише з алгоритмічним мисленням, вивчають основні поняття IT та алгоритмічно розв'язують окремі задачі. Вони роблять перші кроки у візуальній або текстовій мові програмування. IT-компетенції, отримані до цього часу, розвиваються та розширюються.

Особлива увага у використанні інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща приділяється результатам навчання.

Слід відмітити, що від здобувачів освіти в умовах навчання інформатики результати навчання також очікуються за п'яти напрямками [179]. Зупинимося на них більш детально.

Встановлено, що «Напрямок I. Розуміння», аналіз та вирішення проблем включає такі результати навчання здобувачів освіти:

«1. Формулює проблему у формі специфікації (тобто, описує дані та результати) і розрізняє етапи алгоритмічного вирішення проблеми. Використовує різні способи подання алгоритмів, у тому числі на природній мові, у вигляді блок-схем, списку кроків.

2. Використовує базові алгоритми для вирішення задач:

а) на натуральних числах досліджує подільність чисел, виділяє цифри заданого числа, показує роботу алгоритму Евкліда в обох ітераційних варіантах (з відніманням та залишком з ділення);

б) здійснює пошук і впорядкування: знаходить елемент у впорядкованій і неупорядкованій множині та організовує елементи в множині простим виділенням і підрахунком.

3. Представляє методи представлення логічних значень, натуральних чисел (двійкова система), символів (ASCII-коди) і текстів у комп'ютері.

4. Розвиває знання про алгоритми та проводить експерименти з алгоритмами, використовуючи дидактичні посібники чи доступне програмне забезпечення для демонстрації роботи алгоритмів.

5. Представляє приклади застосування інформатики в інших галузях, з точки зору концепцій, об'єктів і алгоритмів» [179].

Виявлено, що «Напрямок II. Програмування та вирішення проблем за допомогою комп'ютера та інших цифрових пристроїв передбачає такі результати навчання, коли здобувач освіти:

«1. Розробляє, створює та тестує програми в процесі вирішення проблем. У програмах він використовує: інструкції введення/виведення, арифметичні та логічні вирази, умовні інструкції, ітераційні інструкції, функції, а також змінні та таблиці.

2. Проектує, створює та тестує програмне забезпечення, яке керує роботом чи іншим об'єктом на екрані чи в реальності.

3. Використовуючи комп'ютерні додатки, він готує документи та презентації також у хмарі, на користь вирішення проблем та власної роботи в різних галузях (предметах) адаптує формат та зовнішній вигляд досліджень до їхнього змісту та мети, демонструючи навички:

а) створення естетичних графічних композицій: створює колажі, фотографує та обробляє фотографії за призначенням, записує короткометражні фільми та піддає їх базовій цифровій обробці;

б) створення різноманітних документів: форматує та комбінує тексти, вставляє символи, малюнки, таблиці, використовує шаблони документів, розбиває довгі документи на сторінки;

в) розв'язання бухгалтерських задач з навчальної програми з різних предметів у галузі початкової школи, повсякденного життя та реалізацію вибраних алгоритмів в електронній таблиці: розміщує дані в електронній таблиці, використовує основні функції, використовує відносну, абсолютну та змішану адресацію, представляє дані в різні види діаграм, систематизує та фільтрує дані;

г) створення мультимедійної презентації з використанням тексту, графіки, анімації, звуку та фільму, використовує гіперпосилання;

д) створення простого веб-сайту, що містить текст, графіку, гіперпосилання та використовує основні команди HTML.

4. Зберігає результати своєї роботи в різних форматах і готує роздруківки.

5. Шукає в мережі інформацію, необхідну для виконання завдання, застосовуючи складні форми запитів, і використовує розширені можливості пошукових систем» [179].

Наступний напрям III. Використання комп'ютера, цифрових пристроїв та комп'ютерних мереж передбачає:

«1. Схематично показує структуру та функціонування комп'ютерної мережі, мережі школи, домашньої мережі та мережі Інтернет.

2. Розвиває вміння використовувати різноманітні пристрої для створення електронних версій текстів, зображень, звуків, фільмів та анімації.

3. Правильно використовує термінологію, пов'язану з ІТ та технологіями» [179].

Виявлено, що напрям IV. Розвиток соціальних компетенцій включає такий зміст навчання здобувача освіти, коли він:

«1. Бере участь у різних формах співпраці, таких як: програмування в парах або в команді, реалізація проєкту, участь в організованій групі здобувачів освіти; проєктує, створює та презентує результати спільної роботи.

2. Критично оцінює інформацію та її джерела, зокрема в Інтернеті, з точки зору надійності та достовірності по відношенню до реальних ситуацій, цінує та використовує важливість відкритих ресурсів у Інтернеті.

3. Представляє основні етапи історичного розвитку інформаційних технологій.

4. Визначає обсяг ІТ-компетенцій, необхідних для виконання різних професій, розглядає та обговорює вибір подальшої та поглибленої освіти, також у сфері інформатики» [179].

Окрема важлива увага приділяється напряму V. Дотримання законодавства та правил безпеки, де учень:

«1. Описує етичні питання, пов'язані з використанням комп'ютерів і комп'ютерних мереж, такі як: безпека, цифрова ідентичність, конфіденційність, інтелектуальна власність, рівний доступ до інформації та обмін інформацією.

2. Поступає етично у роботі з інформацією.

3. Розрізняє види ліцензій на програмне забезпечення та на мережеві ресурси» [179].

Варто відзначити, що у коментарі до змісту основної навчальної програми VI-VIII класів зазначено:

«На цьому етапі автори базової програми навмисно вводять елементи програмування текстовою мовою. Це важливий момент, коли учень повинен усвідомити, що програмування – це не тільки розвага, а інформатика як наука – це дисципліна зі шкалою складності, подібною до всіх точних наук.

Перехід від візуального програмування до текстових програм є легким для здобувачів освіти із цифровою грамотністю: у них слід мотивувати в майбутньому обирати класи з розширеною програмою інформатики під час здобуття середньої освіти.

Під час програмування візуальною мовою здобувачі освіти повинні використовувати вбудовані функції, наприклад, для керування об'єктами, а також створювати власні команди в цій формі, знаючи та інтуїтивно розуміючи необхідність їхнього застосування. У текстовій мові програмування функції формально вводяться тоді, коли ця концепція ще не обговорюється на уроках математики. І хоча в програмуванні концепція функції дещо відрізняється від математичної інтерпретації, інформатика готує ґрунт для пізнішого формального математичного визначення функції.

Після закінчення початкової школи учень також повинен вміти обговорювати побудову та функціонування шкільної комп'ютерної мережі, домашньої мережі та Інтернету, а також представляти історичні аспекти розвитку інформатики впродовж усієї її історії» [179].

Водночас в еру інформаційних технологій значну увагу варто приділити коннективізму як теорії навчання. Оскільки здобувачі освіти повинні оволодіти вміннями використання ІТ, важливими є не лише настанови педагогів у процесі навчання щодо різноманітних способів, а й заохочення здобувачів освіти до їхнього використання в освітньому процесі [222].

У процесі дослідження охарактеризовано особливості коннективізму, визначена сутність та запропоновано коннективістський підхід до розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій.

Дослідженням було встановлено, що при реалізації коннективістського підходу значна увага має приділятися знанням, умінням, навичкам і цінностям, які забезпечуються в освітньому процесі з використанням ІТ і здійснюють вагомий вплив на розвиток особистостей.

Для більш ефективної реалізації даного підходу нами було розроблено відповідний зміст за кожним із спеціалізованих профілів навчання.

Так, у дошкільній освіті коннективістський підхід передбачає оволодіння базовими поняттями та знаннями в галузі інформаційних технологій за напрямками дошкільної освіти, формування вміння використовувати ІТ в іграх, розвиток умінь використовувати ІТ для залучення дітей до самостійної пізнавальної діяльності, усвідомлення культури використання інформаційно-комунікаційних технологій.

До завдань у сфері дошкільної освіти входить забезпечення доступу до цінних джерел інформації та сучасних технологій у контексті розвитку здобувачів освіти.

При цьому в розвитку особистостей у дошкільній освіті Республіки Польща результатом має бути здатність дітей здійснювати самостійну пізнавальну діяльність, наприклад, переглядати книги, облаштовувати простір за власними конструктивними ідеями, використовувати сучасні технології тощо.

Встановлено, що впровадження розв'язування задач за допомогою комп'ютера та програмування з раннього дитинства значно подовжило період вивчення цих питань і таким чином дозволило поступове та впорядковане впровадження елементів, які раніше вважалися складними в інформатиці.

Дослідженням встановлено важливість зміни перспектив використання ІТ у шкільних програмах. Істотним вважається базування їх на компетенціях, набутих на спеціальних уроках інформатики у поєднанні з конкретними предметами. У такому розумінні розвиток особистостей стане власним набуттям здобувачів освіти.

У процесі дослідження виявлено, що комп'ютер та мережа можуть відігравати роль корисних інструментів, які можуть бути застосовані педагогом та здобувачам освіти у поглибленні, верифікації і проясненні (трактуванні) змісту. З цією метою нами запропоновано ряд змін, що торкаються:

- адаптування стратегій і методів використання ІТ до конкретних проблем, запитів та інтересів здобувачів освіти;
- зміни форми визначення, пояснення та контролю домашніх завдань, що передбачають імплементацію використання ІТ;
- поєднання навичок здобуття, конструювання і використання предметного знання ІТ;
- перенесення відповідальності за процес набуття знань із педагога на здобувача освіти – сприяння його самостійності, активності і творчим нахилам;

- створення простору для органічної імплементації ІТ в освітній процес – використання їх не лише як комунікатора, а й як носія інформації;
- використання соціальних порталів і мережі у творенні суспільства знань (об'єднань за інтересами, спеціалізованих дискусійних форумів);
- вирішення питання про використання ІТ починаючи з початкової школи [222].

Важливого значення набуває застосування ІТ у навчальних планах різних складників освіти та надання можливості здобувачам освіти і педагогам використовувати їх відповідно до цих програм. Зокрема, використання ІТ як допомоги у дослідженні та навчанні з інших галузей, коли це доречно та вигідно.

Таким чином, у шкільній освіті коннективістський підхід спрямовується на оволодіння поняттями та знаннями в галузі шкільної освіти, основ використання ІТ у сферах шкільної освіти, побудови та розвитку знань, формування вміння використовувати ІТ в навчанні, розвиток навичок використовувати ІТ для самостійного пошуку знань, набуття навичок обчислювального мислення, розвиток потреби в отриманні знань, орієнтацію на навчання, критичне логічне, альтернативне, аналітичне, інноваційне мислення.

Позашкільна освіта, яка представлена різними напрямками, в тому числі технічним, за коннективістського підходу передбачає опанування поняттями і знаннями у галузі позашкільної освіти.

Важлива увага приділяється використанню інформаційних технологій за напрямками позашкільної освіти, в тому числі технічним, формуванню вмінь роботи.

Варто наголосити на використанні інформаційних технологій у практичній діяльності, на розвитку навичок використання інформаційних технологій за напрямками позашкільної освіти, вихованні інформаційно-комунікаційної культури, моральних якостей, відповідальності.

У вищій освіті коннективістський підхід спрямовується на оволодіння поняттями та знаннями в галузі академічної освіти, використання ІТ у сфері академічної освіти в розширеному обсязі, формування вміння використовувати ІТ в навчанні, навичок створювати банк інформації, колекцію повідомлень та здійснювати їхній аналіз і порівняння.

Вагомого значення набуває розвиток здатності творчо та критично мислити, використовувати ІТ як засоби в інтелектуальній праці, формування інформаційної зрілості, усвідомлення мотивів пошуку знань і власної діяльності.

Визначаючи зміст дидактичної підготовки здобувачів освіти до викладання предметів, проаналізуємо Стандарт підготовки до педагогічної професії, затверджений розпорядженням Міністра науки і вищої освіти Республіки Польща 25.07.2019 р. №1450 (з польськ. – Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25.07.2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela) [131].

Так, ІТ-освіта для педагогів шкільних предметів щодо знань включає:

«D.1/E.1.W4 змістовні, дидактичні та навчальні компетенції педагога, у тому числі потребу в професійному розвитку, в тому числі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій,

D.1/E.1.W8 способи організації простору класу з урахуванням принципів універсального дизайну: засоби навчання (підручники та навчальні комплекти), засоби навчання – вибір і використання освітніх ресурсів, у тому числі електронних та іншомовних ресурсів, освітніх застосувань медіа та інформації та комунікаційних технологій; компютаційне мислення при розв'язуванні задач у галузі предмета, що викладається, чи занять; необхідність пошуку, адаптації та створення електронних навчальних ресурсів та мультимедійного дизайну;

D.1/E.1.W9 методи навчання стосовно предмету чи занять, які викладаються, а також важливість формування ставлення до відповідального та критичного використання цифрових медіа та поваги до прав інтелектуальної власності» [131].

Аналіз ІТ-освіти для педагогів шкільних предметів з точки зору навичок включає наступну здатність: «D.1/E.1.U7. підбирати методи роботи в класі та засоби навчання, в тому числі в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, для активізації здобувачів освіти та врахування їхніх різноманітних освітніх потреб» [131].

Досліджуючи соціальні компетенції випускників, варто відзначити наступну їхню готовність, а саме:

«D.1/E.1.K4 сприяння відповідальному та критичному використанню цифрових медіа та дотриманню прав інтелектуальної власності;

D.1/E.1.K8 формування звички до систематичного навчання та використання різноманітних джерел знань, зокрема Інтернету» [131].

Досліджуючи ІТ-освіту для вихователів дитячих садків та I-III класів, варто відзначити наступне.

Так, з огляду на необхідну сукупність знань, випускник знає і розуміє:

«B.5.W1 основні поняття та принципи інформатики в тому обсязі, в якому вона застосовна в роботі з дітьми або здобувачами освіти;

B.5.W2 принципи моделювання реальних ситуацій і представлення даних, збору та обробки даних;

B.5.W3 принципи проектування алгоритмів та їхньої реалізації за допомогою комп'ютера;

B.5.W4 правила організації та експлуатації електронних пристроїв, комп'ютерів і комп'ютерних мереж та використання їх;

B.5.W5 соціальні аспекти інформатики та її застосування, вплив інформатики на розвиток суспільства та загрози у віртуальному світі;

В.5.W6 умови підвищення кваліфікації з використанням інформаційно-комунікаційних технологій та інформатики, а також комп'ютерних освітніх програм для молодших школярів» [131].

З точки зору навичок Стандартом підготовки до педагогічної професії встановлено, що випускник здатний:

«В.5.U1 розробити та запустити простий алгоритм на комп'ютері;

В.5.U2 розробити просту, функціональну базу даних;

В.5.U3 оцінити корисність комп'ютерної навчальної програми;

В.5.U4 організувати безпечне середовище роботи з комп'ютером»

[131].

При цьому окрема увага приділяється соціальним компетенціям випускника, зокрема:

«В.5.K1 постійно оновлювати свої знання у галузі застосування комп'ютера в освіті;

В.5.K2 забезпечити почуття безпеки дітей або здобувачів освіти, які перебувають під його опікою» [131].

Варто відзначити, що навчальний модуль, який охоплює методичну підготовку до роботи з дітьми / здобувачами освіти на етапі дитячого садка та I-III класів початкової школи, включає: «Е.5 Методика ІТ-освіти та використання інформаційно-комунікаційних технологій» [131].

Відповідно, з точки зору знань випускник повинен знати і розуміти наступне:

«Е.5.W1 важливість цілеспрямованого та правильного використання здобувачами освіти типових прикладних програм комп'ютера для складання графічних ілюстрацій, роботи над текстом, виконання обчислень, використання сервісів у комп'ютерних мережах та отримання, збору й обробки інформації;

Е.5.W2 важливість створення проблемних ситуацій в середовищі здобувачів освіти, які здобувачі освіти моделюють і розв'язують шляхом

створення алгоритму, відтворення його поза комп'ютером та реалізації в комп'ютерній версії;

Е.5.W3 роль розвитку навичок програмування здобувачів освіти у блочно-візуальному середовищі мови програмування;

Е.5.W4 роль інтеграції занять ІТ-освіти з візуальною, аудіальною та кінестетичною діяльністю;

Е.5.W5 важливість сприяння та формування у здобувачів освіти громадянства та просоціальних установок, а також відповідальності у світі цифрових медіа» [131].

Водночас, варто відзначити, що з точки зору навичок, випускник має бути здатний:

«Е.5.U1 ознайомити здобувачів освіти із типовими комп'ютерними програмами для складання графічних ілюстрацій, роботи з текстом, виконання обчислень, використання сервісів комп'ютерних мереж, отримання, збору та обробки інформації;

Е.5.U2 створити проблемну ситуацію, в якій здобувачі освіти моделюють і розв'язують задачу, створюючи алгоритм, відтворюючи його поза комп'ютером і реалізуючи в комп'ютерному варіанті;

Е.5.U3. інтегрувати заняття ІТ з іншими заняттями» [131].

При цьому готовність випускника щодо соціальних компетенцій включає:

«Е.5.K1. сприяння ставленню відповідальної поведінки у світі цифрових медіа;

Е.5.K2. надихати здобувачів освіти на творчість і розвивати компютаційне мислення» [131].

Вивчаючи використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща, варто відзначити серед змістових умов важливу роль освіти дорослих.

Освіта дорослих за коннективістського підходу передбачає оволодіння поняттями та знаннями у сфері освіти впродовж життя, у

розширеному діапазоні використання інформаційних технологій у сферах освіти впродовж життя, зокрема розвиток умінь використовувати інформаційних технологій у сферах освіти впродовж життя, набуття навичок використання інформаційних технологій в усіх сферах життєдіяльності, розвиток здатності творчо та критично мислити, використовувати нові інформаційні та комунікаційні технології, здатність до створення нових виховних якостей.

Наступним у використанні різноманітних інформаційних технологій є вибір форм, методів і засобів, які підбираються залежно від віку та розвитку здобувачів освіти.

Третьою організаційно-педагогічною умовою використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща є кадрова, де особлива увага має приділятися зростанню майстерності педагогічних працівників.

Так, проведене дослідження і спостереження освітньої практики дає можливість припустити, що основним бар'єром у розвитку здобувачів освіти є негативне ставлення до інформаційних технологій з боку самих педагогічних працівників. Тому важливою проблемою є подолання психологічних та пізнавальних бар'єрів, що обмежують їхню прихильність до застосування цих засобів.

Запропонована зміна має вагоме значення у закладах освіти і безпосередньо стосується ефективності навчання здобувачів освіти.

Педагоги закладів освіти мають показати можливості використання інформаційних технологій, яке поєднує знання у сфері конкретної дисципліни з цікавими формами роботи. Така якісна зміна занять з предметів – навчання з використанням інформаційних технологій – може стимулювати здобувачів освіти до їхнього подальшого творчого застосування у практичній роботі.

Встановлено, що у практичній діяльності педагогів зміна форми навчання з використанням ІТ має включати такі напрями роботи:

– розширення знань та інформаційних компетенцій педагогів, наприклад, у формах, оговорених у теоретичній частині післядипломної медійної та інформаційної освіти педагогів;

– освоєння педагогами інформаційних технологій – пропагування їхньої корисності при вмотивованому визначенні ризиків, пов'язаних із ними;

– обов'язкове доучування педагогів, а також стимулювання їхньої самоосвіти у сфері ІТ;

– надання педагогічним працівникам можливостей постійних консультацій у педагогів з інформатики;

– обмін досвідом у сфері інформаційних технологій;

– популяризація досвіду [222].

Оскільки медіа стали важливим навчальним середовищем для сучасного здобувача освіти, педагог сам повинен володіти медіакомпетенціями, щоб мати можливість використовувати їх для власного розвитку та в організації освітнього процесу.

Уміння педагога використовувати технології є дуже важливим викликом у наш час. Оскільки очікування здобувачів освіти від педагога сьогодні відрізняються, тому, окрім традиційних, вони повинні доповнювати свою кваліфікацію та медіа-компетентності, щоб навчання як педагогів (навчання впродовж життя), так і здобувачів освіти (сучасне, що готує їх до навчання впродовж життя) було ефективним.

В. Семенецький (В. Siemieniecki) визначає, що медіакомпетентний педагог повинен знати: теорії медіа, а також мову та методи медіакомунікації; вміти сприймати медіаповідомлення, використовувати медіа та мати навички створення медіаповідомлень [58]. Основою медіаосвіти є когнітивна теорія та інформаційні технології, метою яких є збір, обробка та представлення інформації людиною.

Таким чином, від сучасного педагога вимагається не тільки мати високу кваліфікацію, бути хорошим фахівцем, добрим радником

здобувачам освіти та їхнім батькам, але також прагнення працювати над собою, над внутрішньою дисципліною, щоб розвивати свою особистість і культуру навчання впродовж життя. Педагог повинен постійно оновлювати свої знання та методичні й змістовні навички на основі успіхів у навчанні.

Встановлено, що, з одного боку, це має бути пов'язане з його професійним просуванням, яке тісніше пов'язане із зовнішньою мотивацією, а з іншого – з професійним розвитком, що супроводжується внутрішньою мотивацією. При цьому просування по службі асоціюється з професійною кар'єрою та зміною умов праці.

З. Павляк (Z. Pawlak) розрізняє управлінське, кваліфікаційне та заробітне просування [126] вважаючи, що управлінське просування по службі означає зміну нижчої керівної посади на вищу, і це можливо не для кожного працівника.

З іншого боку, кваліфікаційне просування, як відзначає вчений, означає переведення працівника на роботу, яка вимагає більш високого рівня кваліфікації та компетенцій і може бути отримана будь-яким працівником. Одночасно з її отриманням змінюється звання, яким може користуватися працівник. Авансування заробітної плати пов'язане зі зміною розміру оплати праці працівника [126].

На практиці професійне просування педагога прирівнюється до отримання відповідної кваліфікації, проходження необхідного та добре оціненого стажування й прийняття документально підтвердженого досвіду кваліфікаційною комісією.

Виявлено, що виконання цих вимог призводить до отримання наступних ступенів професійного просування та вищої винагороди. Серед ступенів професійного просування у Республіці Польща виділяють такі ступені: педагог-стажист, педагог за контрактом, педагог за призначенням, дипломований педагог.

Кожен рівень просування по службі вимагає від педагога виконання певних вимог, часто пов'язаних із набуттям нових навичок через самоосвіту або участь у формах, організованих різними установами.

Детальні умови для педагогів, які претендують на здобуття ступеня професійного просування, визначені в постанові Міністра національної освіти «Про отримання педагогами оцінок про підвищення кваліфікації» (2013 р.) (з польськ. – Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie uzyskiwania stopni awansu zawodowego przez nauczycieli) [127].

К. Дей (Ch. Day) відзначає, що разом з роздумами про кар'єрне зростання педагога повинні думати про власний розвиток, який є важливим для їхнього особистого й професійного життя, а також для освітньої політики та шкільного середовища, в якому вони працюють [128]. «Професійний розвиток – це процес, за допомогою якого педагоги критично оцінюють свою прихильність до розширення та оновлення своїх знань і навичок», – вказує К. Дей [128].

Р. Квасніця (R. Kwaśnica) акцентує увагу на тому, що професійний розвиток полягає в паралельній і взаємопов'язаній еволюції компетенцій від етапу входження в професійну роль, називаючи це «передконвенційним етапом» через повну адаптацію до професійної ролі, тобто конвенційного етапу, до етапу творчої трансгресії професійної ролі, визначеної як «постконвенційний етап», на якому формується автономна ідентичність, що дозволяє ототожнювати професійні обов'язки з моральними зобов'язаннями щодо себе та інших людей [129].

З. Газ (Z. B. Gaś) зазначає, що таке ставлення можливе, в тому числі, завдяки почуттю впевненості в собі, самоконтролю, послідовності в реалізації власних амбіцій, здатності творчо мислити й діяти [130].

Педагоги, які в сучасній мінливій дійсності прагнуть до досконалості у виконанні своєї професійної ролі, повинні бути внутрішньо мотивованими, орієнтованими на самостійність і активність, на регулярність

у саморозвитку. Ці схильності, безумовно, дозволять їм успішно подолати наступні шаблі професійного просування.

Основними вимогами для отримання ступеня призначеного та сертифікованого педагога, як визначено у постанові Міністра національної освіти «Про отримання педагогами оцінок про підвищення кваліфікації» (2013 р.) (з польськ. – Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie uzyskiwania stopni awansu zawodowego przez nauczycieli) є вміння використовувати інформаційно-комунікаційні технології в роботі [127]. Вони необхідні для формування власних предметних і методичних знань педагога, формування вміння використовувати їх у своїй роботі та в роботі зі здобувачами освіти, щоб зацікавити предметом. Такі риси комунікації педагога, як достовірність і критичність інформації, отриманої в Інтернеті, дозволяють формувати такі ж риси в здобувачів освіти як особистостей, що конструюють власні знання та досвід, які базуються на формальному та змістовному авторитеті педагога.

Відзначимо, що четверта організаційно-педагогічна умова використання ІТ у розвитку особистостей в освітній практиці Республіці Польща – методична.

Встановлено, що особливої ваги набуває розробка і методичний супровід використання ІТ у розвитку особистостей в освітньому процесі.

Одним із основних інструментів, що нині зустрічається у різних формах і видах та служить для підтримки результативності процесу навчання, є програмне забезпечення, яке стимулює швидкість засвоєння знань.

Існує низка інформаційних технологій для здобувачів освіти, призначених для виховання та стимулювання їхньої творчості. На додаток до навчальних програм, які дають змогу педагогам урізноманітнити свою діяльність та вимагають взаємодії зі здобувачами освіти, використання

комп'ютерних ігор та програм є тим різновидом ІТ, що допомагають підвищити якість навчання.

Змістовний характер навчання та інтуїтивна мобільність наймолодших учасників освітнього процесу в середовищі віртуальних програм пов'язані з природним потенціалом здобувачів освіти.

П'ятою організаційно-педагогічною умовою використання ІТ у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща є матеріально-технічна, що спрямована на модернізацію закладів освіти щодо використання інформаційних технологій. Адже зазначені вище постулати залишаються лише у сфері утопічних намірів у разі, якщо заклади освіти не матимуть дієвих інструментів ІТ.

Встановлено, що кожен заклад освіти повинен повною мірою надавати педагогу можливість доступу до інформаційних технологій. Комп'ютерні центри з доступом до Інтернету мають забезпечити як здобувачів освіти, так і педагогічних працівників можливістю взаємного спілкування, збору інформації, створення мультимедійних презентацій тощо.

Зростає роль використання мультимедійних проєкторів та індивідуальних комп'ютерів, Інтернет-систем моніторингу досягнень у навчанні і вихованні здобувачів освіти, що покращує порозуміння педагога з батьками здобувача освіти.

Варто відзначити, що нині значна увага приділяється соціальним мережам, які для сучасних людей часто компенсують відсутність реального контакту з іншою людиною та у багатьох випадках сприяють більш повним комунікаціям соціальних груп.

Встановлено, що соціальні мережі створюються групами людей, які мають схожі інтереси або бажають дізнатися про інтереси інших, мають подібні проблеми, потреби чи інші загальні причини для спілкування. Соціальні мережі, такі як чати, дискусійні форуми, блоги, сервіси миттєвих повідомлень, надають користувачам різноманітні засоби комунікації. Люди

отримують від таких соціальних контактів нематеріальну користь, тобто зміцнюють свої зв'язки один з одним, розширюють свої знання, розвивають здібності. Платформи для блогів та сайти соціальних мереж надають можливість навчитися творчості, толерантності, зміцнити вміння концентрувати увагу та переживати позитивні емоції. Вони, переважно, слугують для підвищення почуття приналежності до соціальної групи.

Отже, в сучасних умовах в освітній практиці Республіки Польща особливого значення набуває система розвитку особистостей із використанням інформаційних технологій.

Значна увага надається організаційно-педагогічним умовам використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у закладах дошкільної, шкільної, позашкільної та вищої освіти Республіки Польща. Водночас, на окрему увагу заслуговує використання у Республіці Польща інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами.

2.3. Сучасна практика використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща

Вище ми навели переконливі свідчення того, що сучасні інформаційні технології, особливо пов'язані з розвитком комп'ютерної техніки та інтернету як глобальної комп'ютерної мережі, дозволяють людині як особистості використовувати багато корисних, універсальних інструментів.

Визначено, що ми можемо широко використовувати такі інструменти в роботі педагога та для підтримки пізнавальної діяльності здобувача освіти.

У процесі дослідження встановлено, що у нашому розпорядженні є інструменти, розроблені спеціально для освітніх програм, але все частіше ми маємо справу з адаптацією до освітніх програм інструментів, призначених для інших цілей. Серед них, зокрема, й бізнес-програми, такі як MS Teams, Slack, Trello та ін.

Постійний пошук і здобуття нових, ще не відкритих знань або зіткнення з наявними є дуже важливими для особи протягом усього періоду її життя. Відповідно, ідея навчання впродовж життя часто реалізується через самоосвіту, що веде до самовдосконалення.

У контексті нашого дослідження розглядаємо самовдосконалення як незалежний процес, який вимагає інтелектуальної зрілості, саморефлексії та здатності правильно інтерпретувати інформацію. Це може відбуватися різними способами, залежно від потреб людини.

У цьому процесі надзвичайно важливі способи збору інформації. Для цього педагог може використовувати різні джерела знань. Одним із них є інтернет, який відкриває широкий доступ до нових знань – як наукових, так і універсальних, дає можливість контакту, розмови та обміну думками.

В умовах прискорення темпів науково-технічних досягнень не тільки зростають вимоги до ефективності праці, а й швидше відбуваються зміни в

змісті навчання чи в організації навчання. Коли педагог відчуває бажання дослідити свою майстерню, отримати відповіді на хвилюючі питання, він часто тягнеться до різноманітних джерел знань, наприклад до інтернету, де можна знайти багато цікавих сайтів, блогів із описом конкретного досвіду.

Тому важливим пізнавальним завданням є аналіз причин, які спонукають педагогів використовувати такий портал, як інтернет-блог, а також з'ясування, що рухає ними у випадку самостійного ведення блогу.

У світі, який є породженням інформаційного суспільства і продуктом сучасних технологій, мають комунікувати і батьки, і педагоги, і здобувачі освіти. Освіта отримала абсолютно новий інструмент дії.

Перш за все, серед них назвемо ефективні засоби дистанційного навчання. Користуючись різними веб-сайтами, одержувач не лише отримує доступ до необхідної інформації, а й має можливість виконувати вправи, тести, отримувати поради, консультації – все це дозволяє реалізувати один із основоположних принципів інформаційного суспільства, яким є принцип тривалості освіти протягом усього життя людини.

Використовуючи сервіси Інтернету, людина отримує багатофункціональний освітній інструмент, можливість самоосвіти та розширення своїх знань.

Завдяки розвитку техніки оцифрування зображення та звуку в Інтернеті ми спостерігаємо наявну можливість розміщення мультимедійних файлів; усе більш модним стає розміщення так званих туторіалів, тобто коротких навчальних відео, з яких глядач може дізнатися про прийоми створення конкретного матеріалу та спостерігати за відповідним процесом.

Такий спосіб передачі знань є цікавим і перспективним. У короткому відео педагог може представити різні методичні рішення, засоби навчання – що дає можливість безпосереднього, практичного навчання.

Як відомо, світ інформаційних технологій породжує все нові вимоги до людей, які в ньому функціонують, в т.ч. вимагає таких рис, як: креативність, незалежність, міждисциплінарність, здатність співпрацювати

з іншими або здатність перевіряти інформацію. Тому дослідники зосереджують увагу на побудові актуальної моделі громадянина глобального інформаційного суспільства.

Вчені відзначають, що глобальний педагог повинен володіти засобами інформаційних технологій таким чином, щоб отримувати необхідну інформацію, повноцінно спілкуватися з іншими в електронному вигляді, а також мати можливість отримувати знання, які визначають якість професійного та приватного життя [145, 146].

З'ясовано, що творчі педагоги роками адаптували програми, які, на перший погляд, не асоціюються з типовими освітніми програмами. Це можуть бути: текстові та менеджерські графічні редактори, системи оптимізації командної роботи, інструменти підтримки мотивації, підтримки спілкування та багато іншого.

Встановлено, що ці інструменти, можуть бути розташовані на персональному пристрої, а також і передбачати використання хмарних технологій.

При цьому ми часто отримуємо доступні на ринку освітні прикладні рішення абсолютно безкоштовно або заплативши невелику суму порівняно з ціною комерційної версії.

Через вищезазначені особливості важко чітко класифікувати вибрані програмні продукти як типові освітні. Беручи до уваги особливості роботи сучасного педагога, можна зробити висновок, що ця робота вимагає багатовимірних компетентностей, які можуть підтримуватися на кожному рівні за допомогою локальних чи інтернет-додатків.

Як показує досвід, пов'язаний з провадженням освітньої діяльності в умовах пандемії та організацією дистанційного навчання, майстерня для педагогів у сфері застосування інформаційних технологій, що створювалася роками, не була завершеною. З причин ізоляції та багатомісячних карантинів – перші тижні роботи в школах були хаотичними.

Враховуючи потреби та особливості роботи сучасного педагога, а також сучасного здобувача освіти, який бере участь в освітніх процесах, варто класифікувати додатки на кілька ключових категорій.

Усі вищезазначені рішення тепер доступні завдяки надзвичайним наслідкам цифрової революції, в якій ми беремо участь понад три десятиліття. Якби не динамічний розвиток галузі електроніки, неможливим був би такий динамічний розвиток інших галузей: інформатики, автоматизації та робототехніки.

Отже, варто відзначити, що останніми роками в першу чергу спостерігався розвиток мережевих технологій (включаючи інтернет-технології), і це дозволяє використовувати багато платформ практично для будь-якої програми, а також дало поштовх до забезпечення доступу до обчислень з використанням хмарних технологій незалежно від пристрою, що використовується, і місця його знаходження. Маючи логін і пароль, ми можемо використовувати необхідні програми, а також дані, які збираємо, зберігаємо та адаптуємо до застосування, у будь-якій точці світу та на будь-якому пристрої, підключеному до Інтернету.

Всі перераховані вище можливості мережі стали доступні завдяки розвитку відповідних технологій.

Спираючись на обговорені вище положення щодо розвитку інформаційних технологій та зважаючи на безумовність потреби в них у контексті освітньої діяльності, проаналізуємо сучасну практику використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща.

Встановлено, що однією з фундаментальних сьогодні є технологія зв'язку на відстані. Її забезпечує, у тому числі, телефон – пристрій, що працює на основі відповідної технології зв'язку, один із найпопулярніших на сьогоднішні способів передачі інформації.

У працях дослідників зазначається, що сучасний зв'язок передає інформацію, перетворюючи звук на електричний сигнал і навпаки;

перетворює текст на послідовність бітів, надісланих одержувачу, а потім перетворює ці біти знову на читабельне повідомлення [28, 88].

Розвиток зазначених технологій обумовив появу технології мобільних телефонів, а нині смартфонів, яка дозволяє вести відеорозмову, тобто одночасну передачу звуку та зображення одержувачу. Ці мобільні пристрої і нові технологічні рішення, які використовуються в них, роблять, можливим спілкування з будь-якою людиною в світі, яка навіть має звичайний телефон, використовуючи звичайну телефонну мережу через стільникову мережу або використовуючи бездротовий Інтернет.

Слід відмітити, що додатковою перевагою цього пристрою є можливість використання різних типів комунікаторів, перебуваючи «в режимі онлайн», у будь-якій доступній точці світу з доступом до мобільної мережі, тобто дозволяє записувати відео та звук, архівувати їх та ділитися цими формами даних у різних сферах.

Як відомо, для реалізації цих можливостей, крім апаратної частини, потрібна також і програмна складова. Сучасними представниками соціальних мереж є широко розповсюджені «Facebook.com», «WhatsApp.com», «Instagram.com», «Tiktok.com», «Twitter.com», «Viber.com», «Telegram.com» або раніше популярний у Польщі веб-сайт «NK.pl».

Наступною сучасною практикою використання ІТ у розвитку особистостей у Республіці Польща є розробка технології, відомої як «соціальні мережі».

Вчені відзначають, що соціальні мережі – це сайти з широким суспільним доступом, комунікаційна платформа, яка застосовується на мобільних телефонах, смартфонах і комп'ютерах [89, 90]. Початкова мета створення такої комунікаційної платформи полягала в тому, щоб ефективно спілкуватися на рівні інтернет-платформи з людьми, які мали спільні інтереси та за характеристиками відповідали схожому способу професійного чи особистого життя. Перевагою соціальних мереж була можливість

знайомитися з новими людьми без необхідності безпосереднього контакту з користувачем.

Таким чином, виникали нові інтернетові знайомства, які встановлювалися через комп'ютер, а тепер навіть через смартфон. Соціальні мережі дали можливість спілкуватися, зберігаючи анонімність, дискретність або шукати людей, які поділяють спільні інтереси, що особливо важливо для людей з інвалідністю.

У ході дослідження з'ясовано, що до даної групи інструментів входять додатки, які забезпечують спілкування між користувачами в синхронному та гібридному режимах, можливість створювати робочі групи, зберігати та спільно використовувати ресурси тощо.

Аналіз діяльності педагогів показує, що інтернет стає місцем, де вони можуть знайти натхнення для роботи, нові рішення та ідеї для урізноманітнення своїх уроків. Часто педагог стикається з проблемою, як зробити заняття більш привабливими, як викликати в здобувачі освіти цікавість, спонукати їх до роботи, зрештою, як здивувати й захопити їх під час занять.

Більш креативні педагоги самі починають відчувати бажання поділитися своїм проектом семінару чи ідеями, тому часто вони створюють власні сторінки, щоб інші могли скористатися їхнім досвідом.

Однак важливо вміти оцінити обсяг необхідної інформації, а також її джерело, і ефективно включати вибрані повідомлення для досягнення наміченої мети, не забуваючи, що використовувати їх слід етично та законно.

Звертаємо увагу, що інтернет-блоги є гарним прикладом місця пошуку методичних орієнтирів у роботі педагога. У віртуальному просторі існує велика кількість так званих інтернет-журналів, де педагоги, батьки та вихователі діляться своїм натхненням, розміщуються різні навчальні поради та обговорюються складні теми, відкриваючи поле для широкої дискусії. Автори-педагоги діляться новітніми та апробованими методичними знаннями, методами, прийомами, формами та засобами навчання, догляду та

виховання. Часто методична інформація поєднується з особистими враженнями педагога.

Загальновідомо, що професія педагога вимагає від нього як різнобічних знань, так і певних специфічних умінь і навичок. Для його професійного зростання важливо, щоб він був і компетентною, і амбітною людиною, яка б прагнула до розквіту компетенцій, щоб, перш за все, його техніка роботи та вміння орієнтуватися у світі повсякденного шкільного життя набули характеристик високої якості. Це вимагає від педагога великої сили волі та цілеспрямованості.

Отже, можна відзначити, що особа педагога є в інтернет-просторі важливою ланкою, яка створює для нього багато переваг, таких як підтримка професійного розвитку, обмін досвідом і поглядами, пов'язаними з викладанням, можливість створення власних публікацій, доступ до матеріалів інструменти, засоби навчання, збагачення та різноманітність занять шляхом отримання цікавих, оригінальних ідей, використання мультимедійних засобів навчання під час занять.

Водночас є принциповим, щоб переваги навігації у віртуальному світі не приховували низку інших важливих форм отримання даних. Усі посібники та ідеї мають бути для педагогів формою натхнення та підтримки, свого роду порадою не покладатися виключно на ідеї інших людей.

Зазначені програмні інструменти працюють на комп'ютерах або мобільних пристроях і потребують підключення до Інтернету.

Встановлено, що апаратне забезпечення є важливим фактором для використання сучасних інформаційних технологій.

Різне програмне забезпечення потребує різного апаратного набору. Так, наприклад, інструменти «Nearpod» і «Kahoot!» не вимагають встановлення, а лише створення облікового запису на веб-сайті тими, хто створює контент. Навчання дітей у середовищі нових технологій може стати більш привабливим, а отже, діти будуть більш мотивовані до навчання.

Взаємодія є ключовим елементом усіх вищезгаданих інформаційних технологій. Деякі з цих інструментів успішно реалізуються в польській освіті та в зарубіжних освітніх системах, особливо в гнучкій освіті.

Гнучке навчання може бути дуже ефективним в інтегрованих класах, які відвідують діти національних та етнічних меншин. Це дозволяє педагогу індивідуалізувати навчальну програму відповідно до потреб здобувача освіти. Не менш важливим у використанні таких інструментів є навчитися правильно налагодити спілкування між педагогом і аудиторією, тим більше, що це віртуальні зустрічі.

Аналіз ситуації показує, що вдосконалюються й інтерфейси для використання можливостей сучасних інформаційних технологій у повному обсязі. Так, у широкому доступі нині з'явилися перспективні технології, які можуть у подальшому використовуватися під час навчання. Серед них варто назвати інтерфейс «мозок-комп'ютер» (з англ. – brain–computer interfaces), який дозволяє контролювати біоелектричні сигнали мозку, тобто електрофізіологічні сигнали, отримані від центральної нервової системи.

Також є прототипи рішень і, навіть, окремі комерційні версії. Серед них, «Brain Gate», які вже доступні і дають змогу:

- керувати «думками» простих програм, що працюють на комп'ютері;
- керувати нейропротезами (з англ. – neuroprostheses), тобто протезами елементів нервової системи людини.

Також варто відзначити і системи розширеної реальності (з англ. – Augmented Reality (AR)), які полягають у з'єднанні реального світу з зображенням, що створене комп'ютером, зокрема, оточенням у 3D.

Учені пояснюють мету роботи в цьому напрямі потребою створити комп'ютерний світ як доповнення до реального світу (наприклад, інформаційне) і забезпечити можливість взаємодії користувача в 3D в режимі реального часу [99]. Прикладом такого обладнання, зокрема, є окуляри, оснащені «прозорими» дисплеями з коментарем («see-through»),

підказками або додатковою інформацією про навколишній простір, людей та ін., які накладаються на реальне зображення оточення, тощо. Сюди ж відносяться смартфони з можливістю накладення на зображення з камери різних даних про сфотографовані або зняті об'єкти (наприклад, пам'ятники), рельєф місцевості, місцезнаходження користувача, маршрути до вибраного об'єкта чи екскурсії містом, польові ігри, віртуальні тури, зображення складних реальних об'єктів (наприклад, у візуалізаційній діагностиці в медицині).

Для представлення реальних об'єктів із додатковими розрахунками або моделюванням їхньої поведінки в різних ситуаціях застосовується також використання різних типів датчиків, у т.ч. виявлення руху, і маркерів, що дозволяє розробляти інтерфейси керування – наприклад, з вибраними формами жестів або рухів м'язів обличчя, рухів очних яблук.

Відповідно, користувач оточений віртуальним інтерфейсом. Системи доповненої реальності покращують підтримку існуючих комунікаційних функцій, які пропонуються Інтернетом, мобільною телефонією, інтерактивним телебаченням або системами геолокації та навігації [99].

Звертаємо увагу, що важливим питанням у використанні сучасних інформаційних технологій є питання безпеки.

Встановлено, що можна зустріти інформацію про принципи створення ефективних і безпечних паролів практично на кожному веб-сайті, пов'язаному з безпекою в Інтернеті, у банках чи інших постачальниках послуг Інтернету. На багатьох сторінках є знайомство з інформацією про довжину пароля, його складність або максимальну тривалість використання. При цьому, за допомогою правильних методів, наприклад, грубої сили (з англ. – brute force), «слабкий» пароль можна зламати за кілька секунд.

Вчені відзначають, що злом шестицифрового пароля займає менше десяти секунд, тоді як злом восьмизнакового пароля з малими та великими

літерами, цифрами та спеціальними символами триває кілька сотень років. Остання проблема полягає у використанні одного пароля практично для «всього». Це пов'язано з великою кількістю окремих незалежних сервісів, які вимагають створення облікового запису та процедури входу. Задля зручності користувачі використовують одну й ту саму фразу, часто не усвідомлюючи, що безпека може бути на різних рівнях, і коли пароль зламано, він відкриває доступ до багатьох або навіть до всіх сервісів [154].

З'ясовано, що рішенням перерахованих вище проблем є застосування таких програм, як, наприклад, «KeePass». Це дозволяє зберігати паролі в базі даних, яка сама захищена одним паролем або ключем у формі файлу. Деякі операційні системи (наприклад, OS X від Apple) пропонують подібні інтегровані засоби керування паролями та зберігання.

При цьому, як свідчать результати опитування, 70% користувачів зізналися, що застосовують один пароль для більшості мережевих сервісів, якими користуються, а понад 93% ніколи не користувалися додатками для керування паролями.

Варто відзначити, що в інтернеті переважають запити, які надсилаються безпосередньо з пристрою користувача. Для досвідченого користувача мережі не проблема дістатися до комп'ютера, з якого був відправлений запит. Щоб уникнути втрати анонімності під час перегляду мережевих ресурсів, варто використовувати проміжний сервер (проксі) або віртуальну приватну мережу («VPN», «Virtual Private Network»).

Так, у першому випадку варто подбати про шифрування; в другому воно стоїть за замовчуванням.

Варто, однак, враховувати, що наведені вище рішення не означають повної анонімності. Постачальник послуг, зазвичай, знає IP-адресу, яку він обслуговує, і в деяких ситуаціях може бути змушений надати інформацію про своїх клієнтів.

Зазначимо, що вибір веб-браузера надзвичайно важливий, оскільки під час користування Інтернетом він передає багато конфіденційних даних,

які містять інформацію про користувача, і часто робить це без вашого відома.

Встановлено, що проблеми з конфіденційністю в браузерах також з'являються при використанні, наприклад, стандарту «WebRTC», який дозволяє програмі обробляти зв'язок у реальному часі та дозволяє отримати IP-адресу, незважаючи на використання «VPN». Надбудову можна вимкнути в Mozilla Firefox, але, наприклад, у Google Chrome спочатку це було неможливо [155].

Використання електронної пошти в наш час є невід'ємним елементом приватного та професійного життя, тому можна сказати, що користувачі Інтернету звикли до цього інструменту. Це одна з причин, чому електронні листи містять усе більше приватної та інтимної інформації, такої як, наприклад, спілкування з лікарем. Стандартно під час використання електронної пошти з'єднання шифруються. Однак не варто повністю довіряти провайдерам, які пропонують такий вид послуг, особливо безкоштовних. Найкраще шифрувати ваші листи – що як ті, що містять конфіденційну інформацію, так і ті, які, на нашу думку, її не містять.

Прикладом інструмента, який робить це можливим, є доповнення до поштового клієнта «Mozilla Thunderbird Enigmail». Він реалізує «OpenPGP» (Open Pretty Good Privacy) на основі асиметричного шифрування. Також необхідно знати, які повідомлення відкриваються, і конфігурацію програми електронної пошти. Веб-маяки (Web Beacons) можуть отримувати файли з диска або надсилати зображення з веб-камери.

Слід відзначити, що рішення Cloud Computing сьогодні є дуже зручною альтернативою локальним програмам або локальним просторам для зберігання даних. Для багатьох користувачів, як це не парадоксально, вони є гарантією як активної, так і пасивної безпеки. Тим не менш, це не ідеальні рішення, тому треба говорити про компроміси.

Так, дані, розміщені в хмарі, повинні бути зашифровані як під час їхньої передачі, так і коли з ними нічого не відбувається. У випадку хмарних

обчислень неможливо, щоб вони залишалися зашифрованими весь час, але це не проблема для пересічного користувача.

Встановлено, що альтернативою найпопулярнішим веб-сайтам є, наприклад, Nextcloud з відкритим кодом. Не завжди можна покладатися на запропоновані рішення, тоді можна зашифрувати дані перед передачею. Прикладом програми, яка реалізує таку функціональність, є Cryptomator, що забезпечує шифрування та дешифрування в реальному часі (прозоре шифрування).

Інтернет – це місце, де існують різні платформи для обміну інформацією з іншими людьми. Це робить, серед іншого, соціальні мережі, форуми чи інтернет-блоги мультисистемними, дозволяючи використовувати програми, сервіси, додатки на різних пристроях з різними операційними системами.

Встановлено, що інтернет створює можливості для прямого контакту між читачем і автором через розділи коментарів. Завдяки цьому обмін взаємними спостереженнями та думками може відбуватися дуже швидко. Його також часто використовують батьки та педагоги, які діляться своїм досвідом або ідеями у роботі. Вони також інформують автора веб-сайту про ефективність його порад, наслідки використання засобів навчання або шляхи кращого вирішення певної проблеми.

Багато дослідників наголошують, що спілкування онлайн з погляду значної кількості користувачів набагато краще, так вони легше висловлюють свої погляди та охочіше дискутують, ніж у випадку особистих контактів.

Електронна комунікація вважається найбільш придатною для забезпечення всіх процесів спілкування людини через електронні носії. Інтернет є широким спектром для спілкування. У віртуальному просторі функціонують різноманітні дискусійні групи, інтерактивні ігри чи спеціальні веб-сайти у Всесвітній павутині з різноманітними блогами на різні теми. Всі ці сайти, сервіси відкривають поле для встановлення контактів, спілкування з іншими людьми по всьому світу.

Слід відзначити, що мовне спілкування в інтернеті також є одною з його відмітних властивостей, яка приваблює чисельних користувачів.

Перш за все, значну вагу для широкого загалу має діалогічність, тобто можливість спілкування, обміну думками та спостереженнями з іншими людьми. Особливо це помітно при спостереженнях за інтернет-форумами чи блогами, де обмін коментарями часто переходить у жваві дискусії серед читачів.

Можна сказати, що в мережі практично немає жодного каналу зв'язку, який би не допускав взаємодії. Інтернет – це середовище, за допомогою якого ми маємо можливість спілкуватися з іншими, залишаючись для них невідомими, анонімними особами. Це дає багато переваг як відправнику, так і одержувачу повідомлень, оскільки усуває міжособистісні бар'єри, такі як страх, сором'язливість, сором, а також забезпечує безпрецедентний масштаб висловлювання, завдяки якому ви можете вільно висловлювати свої думки та погляди і транслювати їх практично безмежній аудиторії.

Встановлено, що популярною сучасною практикою використання ІТ у розвитку особистостей у Республіці Польща є інтернет-блоги. Саме вони стали новою формою спілкування, яка набуває все більшого визнання. Відправники інформації можуть надати її у вигляді коротких відео, малюнків, графічних символів, щоб краще зрозуміти повідомлення та висловити емоції. Важливою функцією є мультимедіа, завдяки якій можна віртуалізувати текст. Оскільки стало можливим передавати рухоме зображення, текст можна поєднувати із зображенням, фільмом, звуком,

Вчені відзначають, що інтернет-блоги стають також інструментом освітньої діяльності, і цю можливість все частіше використовують педагоги, які хочуть збагатити та оптимізувати сам освітній процес.

П. Сюда (P. Siuda) у своїй праці «(Не) бійтеся вести блог! Як використовувати блог в освіті?» відзначає, що, використовуючи ці можливості, педагог може поглибити свою техніку роботи, надихнутися

ідеями інших, отримати цінні поради та поділитися власними ідеями, а також дізнатися точку зору інших. Це створює можливість для нової ролі Інтернету, який з року в рік усе частіше використовується як робочий інструмент, оскільки люди у віртуальному просторі навчаються набагато охочіше та набагато активніші [147].

На підтвердження сказаного наведемо результати проведеного нами дослідження щодо мотивації педагогів до використання та ведення інтернет-блогів. Було відібрано та проаналізовано 30 інтернет-блогів, що їх ведуть молоді педагоги, стаж роботи яких за фахом до 5 років. Спостерігаючи за діяльністю авторів та читачів блогів, було отримано інформацію, які сторінки найбільше відвідують молоді педагоги, які теми викликають суперечки, а які стимулюють дискусію.

У дослідженні також використовувалося анкетування, де педагоги – автори блогів відповідали на запитання, які їм надіслали в електронному вигляді. Питання стосувалися визначення мотивів створення блогів та добору їхнього змісту, а також з'ясування особливостей контенту, який, зазвичай, шукають у блогах.

Було прийнято твердження, що бажання вдосконалювати свої професійні навички є найвагомим серед тих, що спонукають педагогів використовувати та вести блоги в Інтернеті [148].

Зокрема, досліджувалися такі питання:

- Який зміст пропонують Інтернет-блоги педагогів?
- Який контент шукають педагоги, використовуючи блоги в Інтернеті?
- Які компетенції вони хочуть вдосконалити за допомогою пошукового вмісту в блогах?

Варто відзначити, що було уточнення окремих питань, а саме:

- профіль і теми блогу, знання яких допоможе в подальшому у дослідженні конкретних інтернет-журналів;

- перші записи блогерів в архівах кожного блогу та заголовки блогів, які допомагають визначити, чому був заснований блог;
- кількість відвідувачів, що говорить про популярність блогу та допомагає визначити, якими темами цікавляться інші блогери, що вони шукають в онлайн-журналах;
- частота та чисельність коментарі записів, що доводить силу необхідності пошуку цікавих для педагогів тем.

Узагальнюючи результати опитування, варто відзначити, що педагогів-блогерів почати писати блог найчастіше спонукають їхні друзі та родина. Цінуючи їхні ідеї та досвід, вони заохочують їх ділитися ними з іншими.

Також з'ясовано, що думки (коментарі) щодо контенту, залишеного в блозі, є не менш сильною мотивацією для ведення блогу. Педагоги – автори блогів дякують учасникам за ідеї, навчальні посібники та натхнення для виникнення і розвитку своїх ідей. Вони вказують на актуальність і цінність змісту, з якого будують власний професійний досвід.

Іншим фактором, який спонукає до написання блогу, є сильна потреба ділитися своїми ідеями з іншими та регулярно дописувати. У пошуках натхнення педагоги шукають цікавий контент, ідеї, звертаються до літератури та самі дізнаються щось нове. Написання блогу дає можливість молодим педагогам всебічно розвиватися, удосконалювати свої навички також у письмі, фотографуванні, графіці чи стилізації сцен для фото.

Узагальнення отриманих даних дало підстави стверджувати, що педагоги, як адресати блогу, найчастіше обмінюються досвідом у сфері шкільного життя, шукають поради й натхнення для організації та змісту уроків, описи інноваційних методів та дидактичних засобів роботи зі здобувачами освіти.

Багато з них очікують, що готові навчальні посібники, робочі аркуші будуть негайно завантажені та роздруковані. Розшукуються також готові сценарії проведення уроків і занять.

Автори блогу зазначають, що читачів блогу цікавить контент, який рекомендує літературні джерела з різних наукових дисциплін, корисні для розширення та поглиблення знань і вмінь здобувачів освіти, а також контент, пов'язаний із педагогічною майстернею.

Педагоги-реципієнти найчастіше використовують контент, який стосується насамперед їхньої змістової, дидактичної та методичної, а також комунікаційної компетентностей. Педагоги-читачі ставлять запитання чи коментують поточні зміни, пов'язані з освітньою реформою. Вони звертають увагу на труднощі у своїй повсякденній роботі, пов'язані зі швидкістю змін та методами їхнього упровадження. Інші теми, які шукають педагоги-читачі інтернет-блогів, це досвід у сфері співпраці з батьками, спеціальна література, корисна для цієї співпраці. Отже, блог – це місце для обміну враженнями, можливість висловитися з того чи іншого питання, поділитися своїми думками.

Встановлено також, що вагомою причиною відвідування блогів для педагогів є доступ до фахової літератури та встановлення нових контактів. Педагоги переглядають і використовують блоги, бо знають, що отримають допомогу та пораду у разі сумнівів. Коли їм не вистачає ідей для занять, вони відчують себе вигорілими, вони знайдуть там підтримку та широкий спектр ідей. Блог є для них своєрідним натхненням у професійній діяльності.

Крім цього, педагоги також наголошують на легкому та швидкому доступі до новин, які містяться в блогах, та привабливості такої форми спілкування. Водночас вони підкреслюють задоволення від написання та читання блогу. Для багатьох авторів таких сайтів це не стільки робота, обов'язок, скільки велика пристрасть.

Написання блогу, окрім передачі знань, сприяє створенню привабливого, точного стилю передачі вмісту в змістовній формі. Автор вчиться цінувати інформацію та передавати її у доступній для реципієнта формі.

Варто відзначити, що блоги – це особливе місце у віртуальному просторі, з якого можна отримати інформацію про сучасну школу, невдачі та успіхи здобувачів освіти, навчальні програми на різних рівнях освіти, а також знайти численні приклади різноманітних навчально-методичних матеріалів, сценаріїв уроків, готових вправ, ігор та фільмів, дидактичних матеріалів, посібників тощо, які становлять багату базу як для педагогів, так і для самих здобувачів освіти.

Мова, яка зустрічається в блогосфері, особливо в блогах, написаних приватними особами, набуває форми розмовної, експресивної форми. Найбільш характерною рисою є широке введення розмовних фраз або прагнення скоротити висловлювання. Це призводить до викриття так званих противників блогів, які вказують на те, що в них багато графоманства чи непотрібного контенту. Проте це поодинокі випадки, у віртуальному просторі ми можемо знайти набагато більше корисних, змістовно описаних, коректно відредагованих текстів.

Слід відзначити, що письмові блоги, створені, особливо, педагогами, мають чітку форму, повідомлення надсилаються коректно, мова, хоча часто й скорочена, зрозуміла адресатам. У випадку з блогами є великий простір для взаємодії між читачем і автором сторінки. Розділ коментарів, що додається до кожного нового повідомлення відправника, дає можливість спілкування, обміну думками, спостереженнями, а також є стимулом поставити запитання. Створення власних блогів дає вчителю можливість розвивати творчі здібності, дозволяє зрозуміти себе, пережити себе та інших, вчить перспективно мислити та вчить саморефлексії.

Можна зробити висновок, що блоги мають педагогічне значення та є цінним джерелом знань для педагога. Навчальна програма повинна мати зміст, пов'язаний зі створенням і використанням блогів не лише для здобувачів освіти, а й для педагогів, вихователів та шкільних психологів. Співробітники, які займаються навчанням і вихованням підлітків, повинні використовувати потенціал, прихований в інтернет-журналах, як для

урізноманітнення курсу викладання окремих предметів, так і для діагностики та пізнання групи, з якою вони працюють.

Опитані педагоги вказали на цінності ведення та читання блогів. Вони стверджують, що взаємний обмін досвідом, культурна полеміка чи поради для інших читачів є способом розвитку мовної та комунікативної компетенції, настрою відкритості та активності. Не менш важливими для них є змістові компетенції – пов'язані з опануванням і розумінням матеріалу, який є змістом навчання, міжпредметним характером знань і необхідністю їхнього постійного розвитку.

Крім того, вони констатували, що блоги розвивають психолого-педагогічні компетенції, які відображено у навчальному та дидактичному контенті, пов'язаному з плануванням та проєктуванням діяльності, мотивацією себе та здобувачі освітніх. На думку опитаних учителів, завдяки блогам важливо розвивати медіакомпетентності, особливо значущі в сучасному світі, та компетенції, пов'язані з інформаційними технологіями.

Аналіз зібраного матеріалу дав змогу з'ясувати істинність сформульованої раніше гіпотези. Дослідження показало, що основним мотиваційним фактором є бажання самоосвіти та натхнення для роботи з дітьми. Гіпотеза була підтверджена переважно на основі відповідей людей, які ведуть інтернет-блоги, і спостережень за активністю їхніх читачів. Завдяки зібраним матеріалам, фактам та їхньому детальному аналізу вдалося досягти мети дослідження.

З аналізу інформаційних технологій видно, що цікавим явищем є інтернет-форум – вид веб-сайту, який присвячений спілкуванню на певну тему [96].

Підставою для використання цієї форми є реєстрація на форумі. Комунікація відбувається на рівні приватної інформації і, більшою мірою, базується на опублікованих даних, до яких мають доступ усі користувачі. Ця форма спілкування базується на тематичних дискусіях. Це нагадує коментарі на різних сайтах.

Форуми були однією з найпопулярніших форм обміну тематичною інформацією наприкінці ХХ – початку ХХІ століття. Такі веб-сайти все ще дуже популярні через кількість конкретної інформації, що міститься в одному місці, тобто один веб-сайт, зазвичай, присвячений певній темі.

Що стосується людей з обмеженими можливостями, то форум цінний тим, що дозволяє встановлювати контактувати між людьми, які мають схожі проблеми та бажають отримати допомогу, пораду та підтримку. Це дає змогу пом'якшити наслідки кризи інституцій допомоги, переорієнтувавши звернення за допомогою до такого типу спільнот самопомоги. Саме в цьому просторі народжується новий тип солідарності, на який людина сьогодні, в добу соціальних змін і розвитку суспільства нового типу, не може розраховувати в колі людей, що належать до її середовища [97].

Узагальнюючи вищезазначене, розглянемо загальнодоступні ресурси і додатки інформаційних технологій, які застосовуються у сучасній практиці розвитку особистостей у Республіці Польща, більш детально.

Встановлено, що широке застосування в системі освіти Республіки Польща має програма «MS Teams».

Особливістю програми є підтримка спілкування користувачів 35 мовами з можливістю автоматичного перекладу, що значно розширює можливості міжнаціонального спілкування.

Варто відзначити, що даний сервіс, крім Польщі, обрали понад 50 млн педагогів і здобувачів освіти у світі, для яких він надається безкоштовно. При цьому дане середовище використовують понад 270 млн користувачів.

З'ясовано, що «MS Teams» має свою інформаційну функцію – програми комунікатори, які використовуються в різних середовищах операційної системи, в основному для спілкування [91].

Розглянуте нами програмне середовище «MS Teams» корисне для навчання і онлайн-зустрічей у синхронному та змішаному режимах. Дане

середовище забезпечує збір, редагування та спільний доступ до ресурсів, а також високу інтеграцію з великою кількістю зовнішніх програм (рис.2.4) [194].

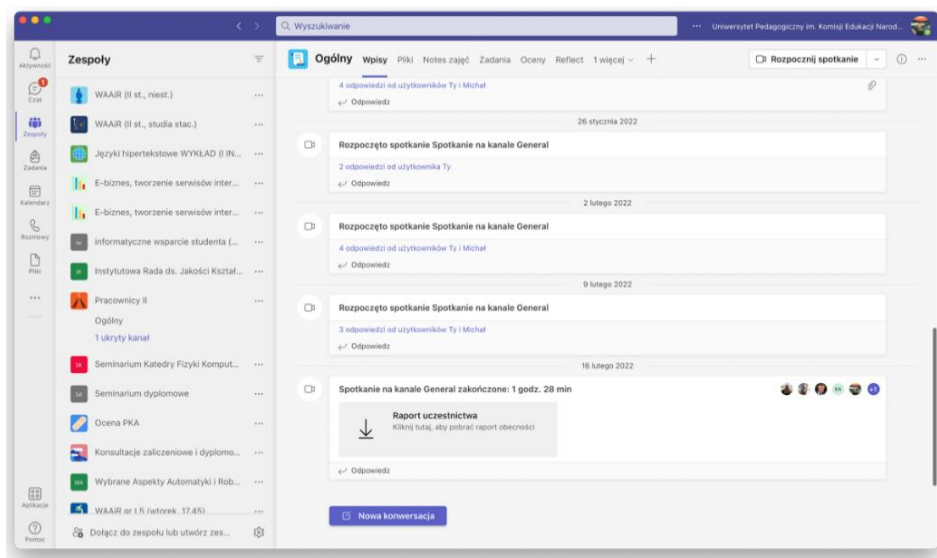


Рис.2.4. Інтерфейс програми «MS Teams»

Наступний ресурс, який надає користувачеві доступ до низки видів діяльності, – це «Super Teacher Tools» («Супер інструменти для вчителів»). Серед них генератори груп та імен, симулятори, корисні в повсякденній роботі педагога або які використовуються в конструюванні діяльності, пов'язаної з уподібненням до гри, та ін. Даний ресурс розташований за посиланням www.superteacher tools.us і своїм принципом визначає «Викладати важко. З технологіями цього не повинно бути» [195] (рис. 2.5).

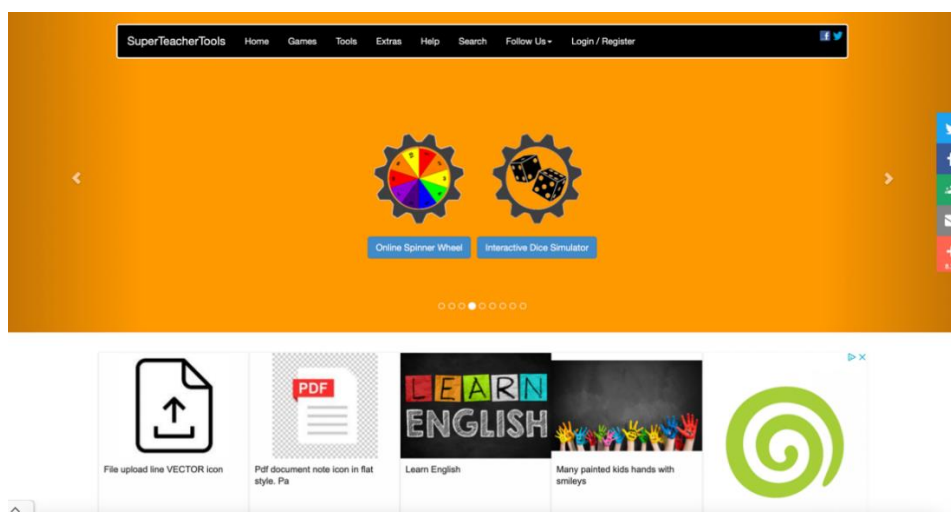


Рис.2.5. Інтерфейс програми «Super Teacher Tools»

Встановлено, що широкого застосування, зокрема під час пандемії, набули програми «Trello Threshold». Цей додаток дозволяє створювати проєктні групи, дошки, списки та картки, які дають змогу упорядковувати та ділитися матеріалами, виконувати завдання проєкту та відстежувати зміни.

Доречно зауважити, що, на відміну від соціальних мереж, цей тип програми має зовсім іншу функцію. Це далеко не загальна інформація для всіх користувачів сайту та можливість спілкуватися з ними.

Слід відмітити, що цей додаток використовують понад 2 млн користувачів [196] (рис. 2.6).

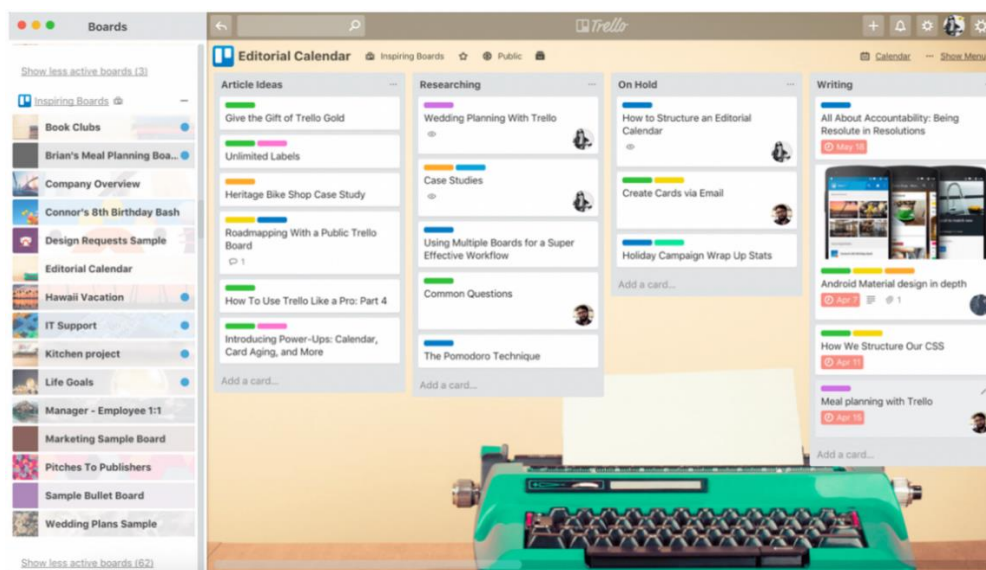


Рис. 2.6. Інтерфейс програми «Trello Threshold»

Установлено, що їхнє завдання – пряме цифрове спілкування між користувачами. При цьому спочатку вони працювали як телефони: маючи відповідний номер, можна було з'єднатися з даним одержувачем і почати обмін інформацією. Нині вони все ще широко використовуються і дозволяють так само, як і веб-сайти, шукати іноземних співрозмовників для обміну інформацією.

Було відзначено, що зазвичай використовуються такі програми, як «Messenger» або «Gadu-Gadu» [185] (рис.2.7) .

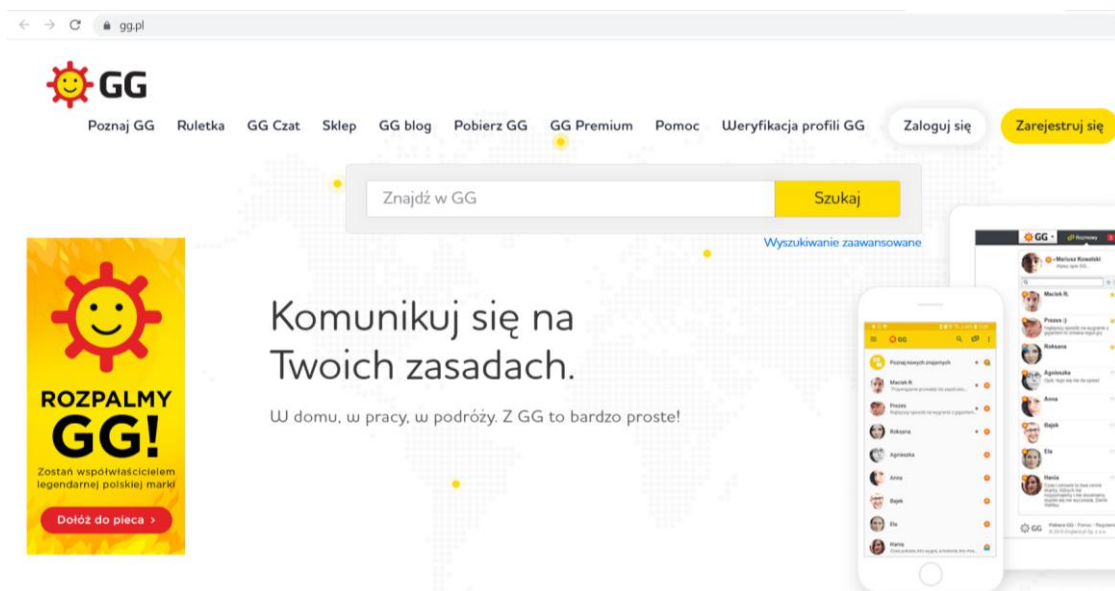


Рис. 2.7. Інтерфейс програми «Gadu–Gadu»

Важливо, що на основі подібних додатків створюється і спеціалізоване програмне забезпечення, яке допомагає організувати освітній процес, особливо в дистанційній його формі.

Встановлено, що прикладом таких програмних продуктів може бути платформа «Classroom», яка призначена для організації освітніх заходів на різних етапах навчання; під час дослідження був розроблений інтерфейс класу. Користувач має у своєму розпорядженні середовище, яке дозволяє налаштувати індивідуальні заняття та предмети в сервісі.

Спілкуючись зі здобувачами освіти, педагоги можуть надсилати оголошення, додаткову інформацію, нагадування. При цьому здобувачі освіти отримують від педагога матеріали, які дозволяють їм пояснити зміст, що обговорюється під час занять.

Окрім усього іншого, тут також публікуються посилання на сайти, фільми, презентації тощо. Додатково на сайт можливо надсилати роботи, що їх виконують здобувачі. Педагоги оцінюють ці роботи, результати з примітками надсилають здобувачам освіти. Це дозволяє використовувати елементи формульовального оцінювання.

Веб-сайт також є великою підмогою для здобувачів освіти, які не змогли взяти участь у шкільних заходах, наприклад, через хворобу.

Здобувачі освіти можуть давати відповіді або створювати документи самостійно. Водночас, їм не обов'язково мати на комп'ютері встановлені офісні програми. Усе керується через веб-браузер. Про популярність ресурсу свідчить більш ніж 100 млн закахувань додатку з офіційних ресурсів (рис.2.8).

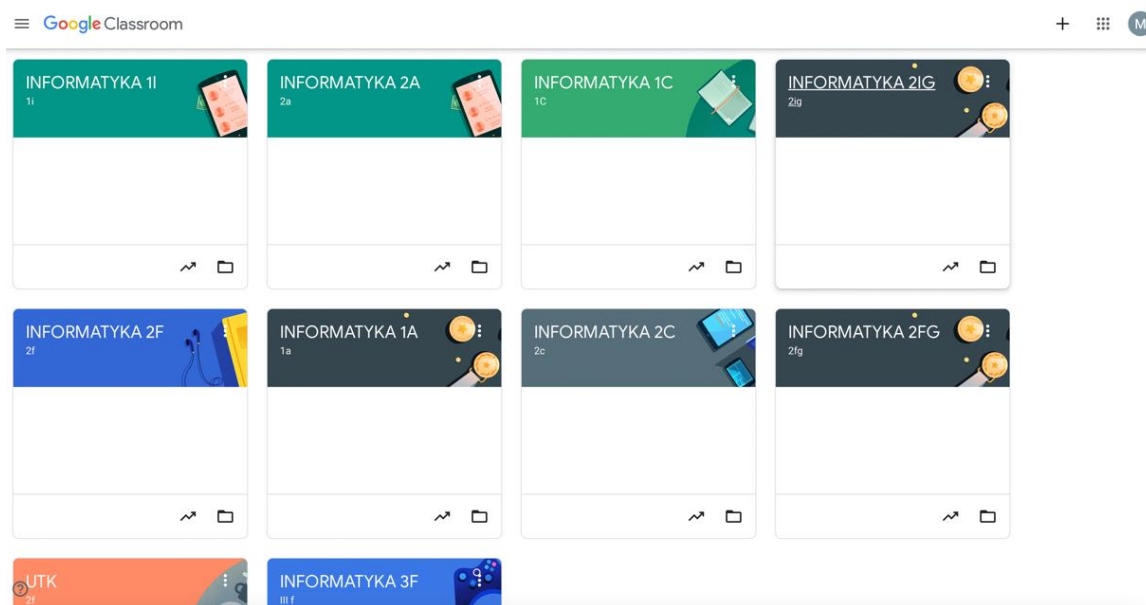


Рис. 2.8. Інтерфейс програми «Classroom»

Встановлено, що іншим веб-інструментом для дистанційного проведення занять може бути «Nearpod». Програма доступна безкоштовно на мобільних пристроях для всіх популярних платформ або через веб-сайт.

Педагог готує презентацію, збагачену діями, які вимагають взаємодії з боку здобувачів освіти. Зміст, який обговорюється на слайдах, може перериватися відкритими запитаннями, голосуваннями, вікторинами. Педагог може показати надані відповіді, обговорити їх, не розкриваючи автора.

Варто відзначити, що додаток дозволяє додавати завдання, в яких здобувачі освіти малюють, наприклад, вказуючи на відповідні елементи або позначаючи відповіді на карті.

Після завершення занять викладач отримує детальний звіт із наданими відповідями. Доступ можливий шляхом уведення відповідного

PIN-коду. Здобувачі освіти поза аудиторією також можуть брати участь у заняттях. Педагоги отримують доступ до більшості функцій програми безкоштовно. Інтерфейс програми представлено на рис. 2.9 [198].

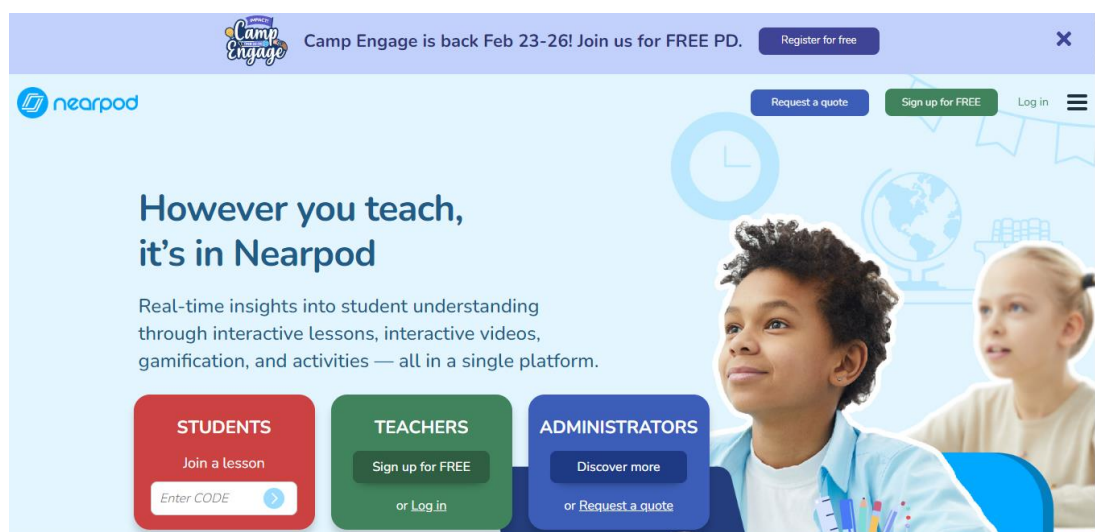


Рис. 2.9. Інтерфейс програми «Nearpod»

У процесі дослідження з'ясовано, що досить популярною сучасною практикою використання ІТ у розвитку особистостей у Республіці Польща є платформа «Kahoot!».

Ця навчальна ігрова платформа застосовується як освітня технологія, у якій подано дидактичні ігри, тести, вікторини з кількома варіантами відповідей тощо (рис. 2.10) [199].



Рис. 2.10. Інтерфейс програми «Kahoot!»

Встановлено, що сервіси на кшталт додатку «Kahoot», який також можна використовувати під час освітніх заходів при роботі з дітьми, користуються попитом і впливають на розвиток особистостей.

Серед схожих програмних продуктів звертаємо увагу на програмне забезпечення «Classdojo», яке дозволяє побудувати профіль дитини, організувати взаємодію всередині класу шляхом залучення до дії, а також спілкування та співпрацю з батьками.

Цей додаток дозволяє готувати вікторини. Педагоги використовують його для підготовки матеріалу для повторення. Часто запитання готують самі здобувачі освіти для своїх однокласників. Інструмент дозволяє вводити в клас елементи ігротехніки (рис. 2.11) [200].

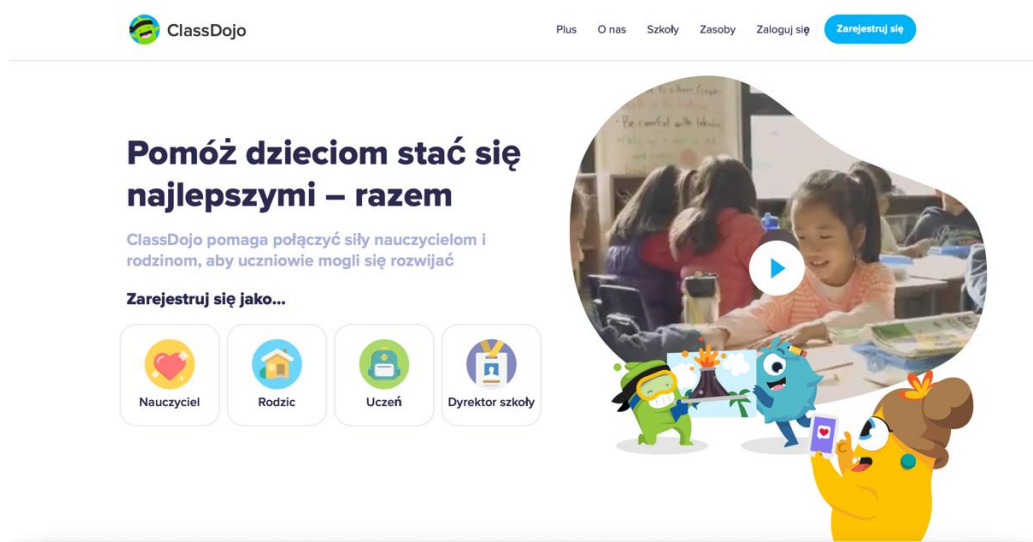


Рис. 2.11. Інтерфейс програми «Classdojo»

Як відомо, одним із результатів розвитку інструментів глобальної мережі стало створення анонімних соціальних мереж.

Встановлено, що їхньою особливістю є те, як вони базуються на швидкому зв'язку з випадковим співрозмовником, без необхідності створення облікового запису та авторизації. Особі, яка користується послугами цього типу з'єднання, потрібен комунікаційний пристрій – наприклад комп'ютер, смартфон – і підключення до інтернету. Вам потрібно лише натиснути опцію, яка дозволяє вибрати анонімного абонента.

Також можна персоналізувати пошук, вибравши пріоритет, наприклад, з якої провінції анонімні користувачі можуть зв'язуватися з нами. Перевагою є дуже швидке з'єднання з людиною і в той же час швидке роз'єднання в пошуках наступного користувача цього сайту. Сервіси оснащені можливістю як текстового спілкування, так і відеодзвінка.

У Польщі послугами індивідуального анонімного зв'язку користується одночасно до 10 тис. осіб. Популярним анонімним сервісом спілкування є «bobcy.pl», який дозволяє лише текстове спілкування (рис. 2.12) [201].

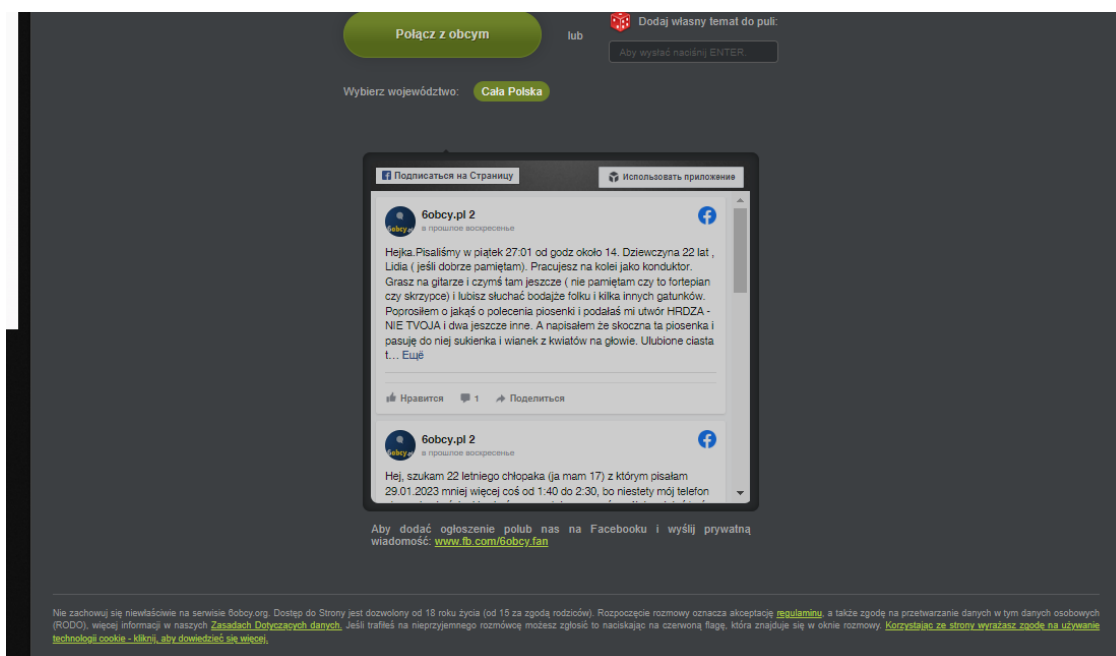


Рис. 2.12. Інтерфейс програми «bobcy.pl»

Свій внесок до розвитку комунікації між користувачами також внесли розробники комп'ютерних ігор.

З'ясовано, що великим попитом серед користувачів почала користуватися можливість створення і подальшої підтримки свого, особистого блогу.

Доречно уточнити, що блог – це мережевий журнал, популяризований лише в кінці ХХ століття.

Користувач цього типу сайту розміщує свій текст на сервері, що робить його доступним для відвідувачів веб-сайту. Є можливість інтернет-спілкування у вигляді особистих повідомлень на сервері, створеному місці для коментування даного запису.

При цьому, щоб мати можливість додавати будь-який запис, потрібно зареєструватися на сайті блогу. Блог – це не місце для знайомства з новими користувачами, а форма обміну певним вмістом, що дає змогу обмінюватися роботами, думками чи односторонньою інформацією без необхідності спілкуватися з іншою особою. Ці послуги з моменту їхньої появи базувалися на субсидіях та рекламі, яка, зокрема, популяризувала форму «вільнодоступного електронного журналу».

Яскравим представником програм цього напрямку є «Blogger» – платформа для ведення блогів, розроблена «Google», яка дозволяє створювати великі записи блогів у домені blogspot.com на основі модифікованих готових шаблонів (рис. 2.13) [202].

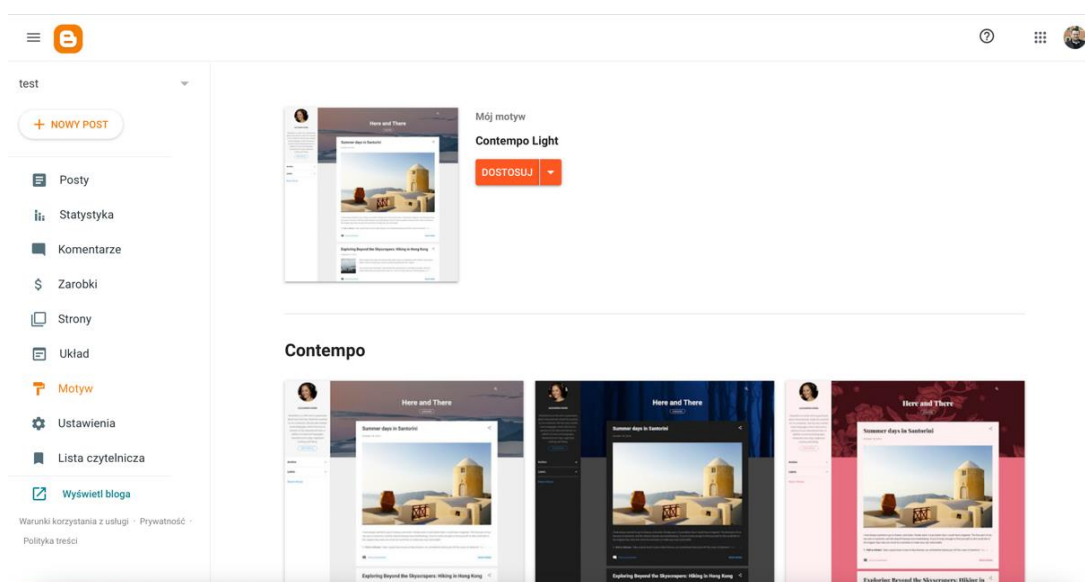


Рис. 2.13. Інтерфейс програми «Blogger»

Наступною є всім відома електронна пошта, або емейл. Ця інтернет-поштова скринька дає змогу здійснювати інтернет-листування.

На сьогодні для власників електронних доменів існує вимога мати електронну пошту як одну з точок реєстрації. Як наслідок, поштові сервіси збільшили кількість користувачів у всьому світі. Наявність адреси електронної пошти під час реєстрації запобігає створенню штучних облікових записів. Електронна пошта слугує повноцінним комунікатором приватних повідомлень. Як і телефон, вона працює, надсилаючи інформацію на певну адресу електронної пошти (рис. 2.14) [203].

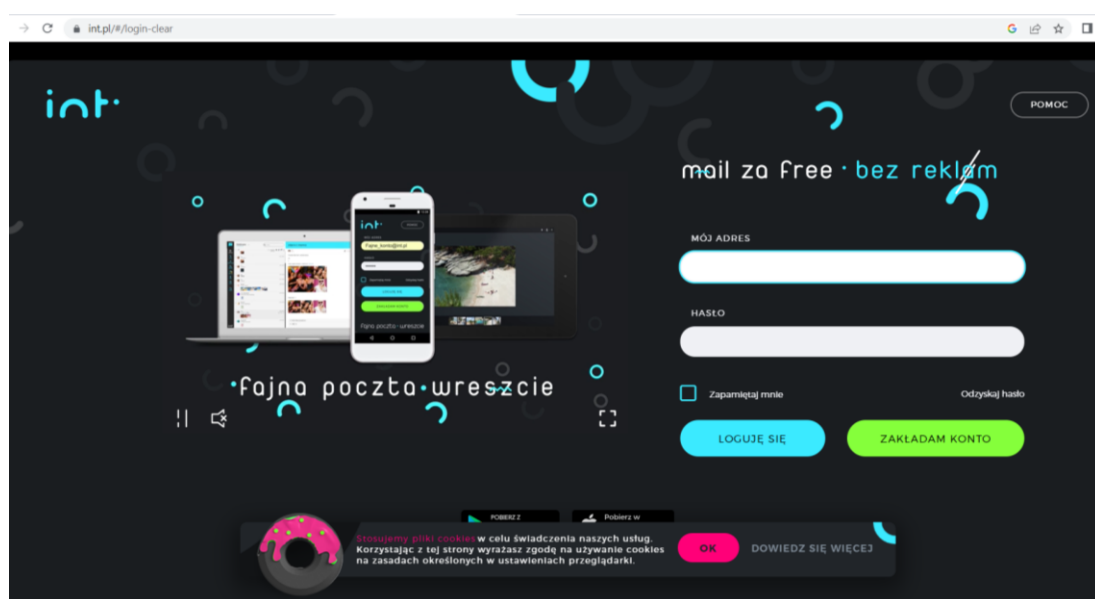


Рис. 2.14. Інтерфейс програми електронної пошти

Слід відзначити, що сьогодні існує багато стосунків, які підтримуються через інтернет; більшість із них вписуються в модель соціалізації та коло соціальних відносин онлайн.

Важливого значення у сучасній практиці використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща набуває програма «WiX». Це програма для створення веб-сайтів, яка дозволяє опублікувати Ваш сайт на основі обраного шаблону. При цьому, якщо ви використовуєте домен Wix і приймаєте розміщення реклами, майстер безкоштовний (рис. 2.15) [204].

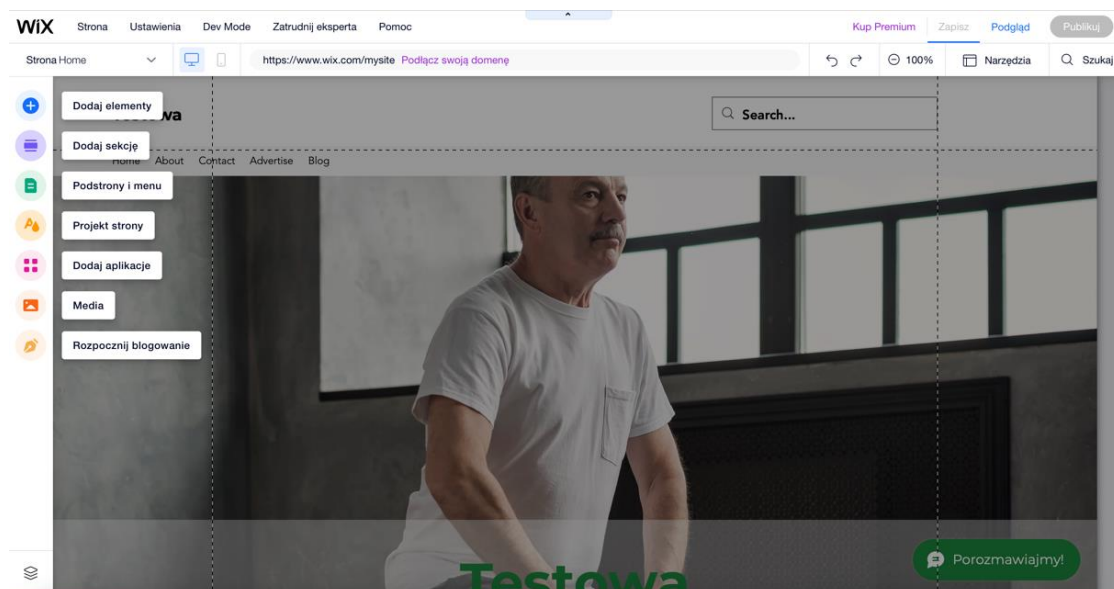


Рис. 2.15. Інструмент «WiX»

Окрема увага у сучасній практиці застосовування ІТ у розвитку особистостей у Республіці Польща приділяється програмам, які здійснюють переклад. Серед них найбільше використовуються програми «DeepL Translator» (<https://www.deepl.com/translator>) і «Google Translate» (<https://translate.google.com>). Інтерфейси цих програм представлено на рис. 2.16 та рис. 2.17 [205, 206].

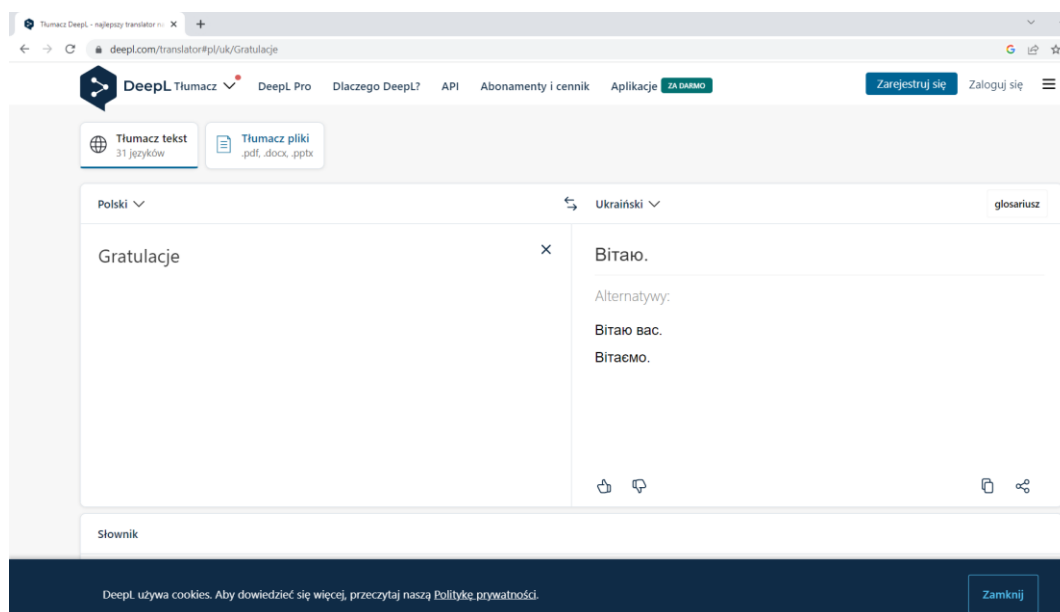


Рис. 2.16. Інтерфейс програми «DeepL Translator»

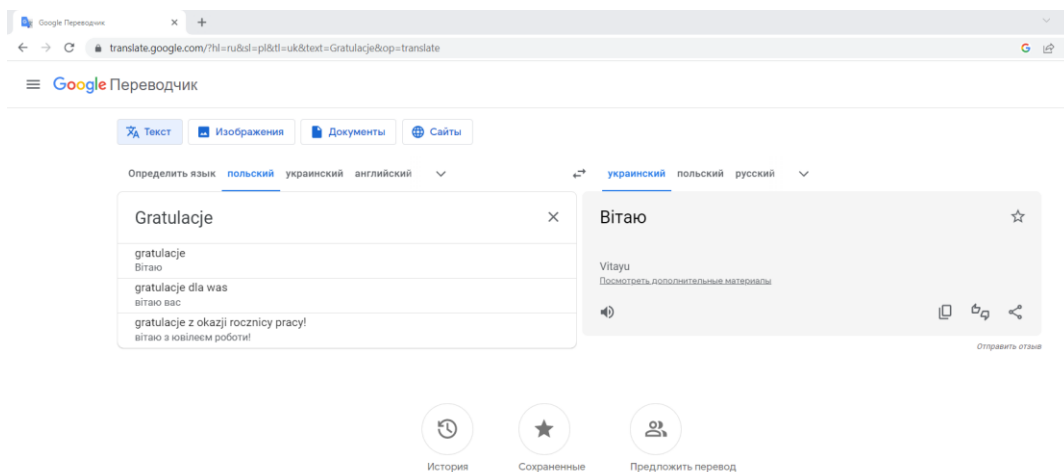


Рис. 2.17. Інтерфейс програми «Google Translate»

З'ясовано, що з розвитком можливостей інформаційних технологій, появою засобів передачі графічної інформації з'явилась потреба в обробці відповідних файлів. Для освітнього процесу доцільним є використання програм, доступних у безкоштовних версіях. Прикладом такої програми є Photorea для створення та редагування растрової графіки. Дана програма розроблена І. Куцкіром, який народився в Україні, а зараз проживає у Празі.

Слід відзначити, що у «Photorea» близько 300 тис. активних користувачів на день (рис. 2.18) [207].

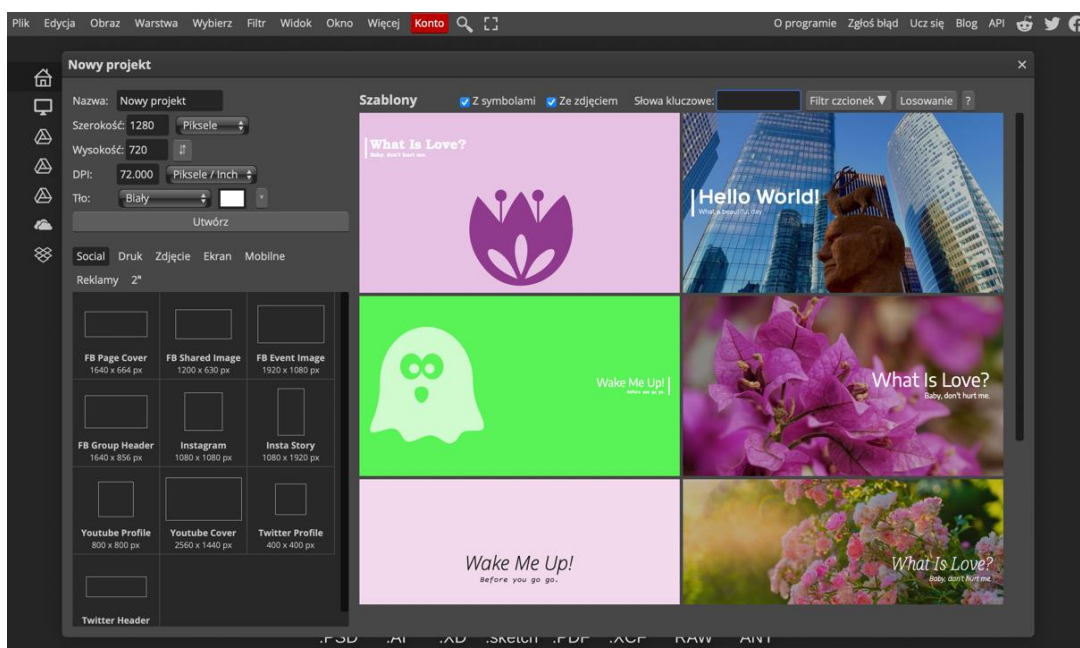


Рис. 2.18. Інтерфейс програми «Photorea»

Також прикладом безкоштовної, альтернативної програми для «CorelDraw» або «CorelVector» може бути програмний продукт «Vectr». Ця програма використовується для створення та редагування векторної графіки (рис. 2.19) [208].

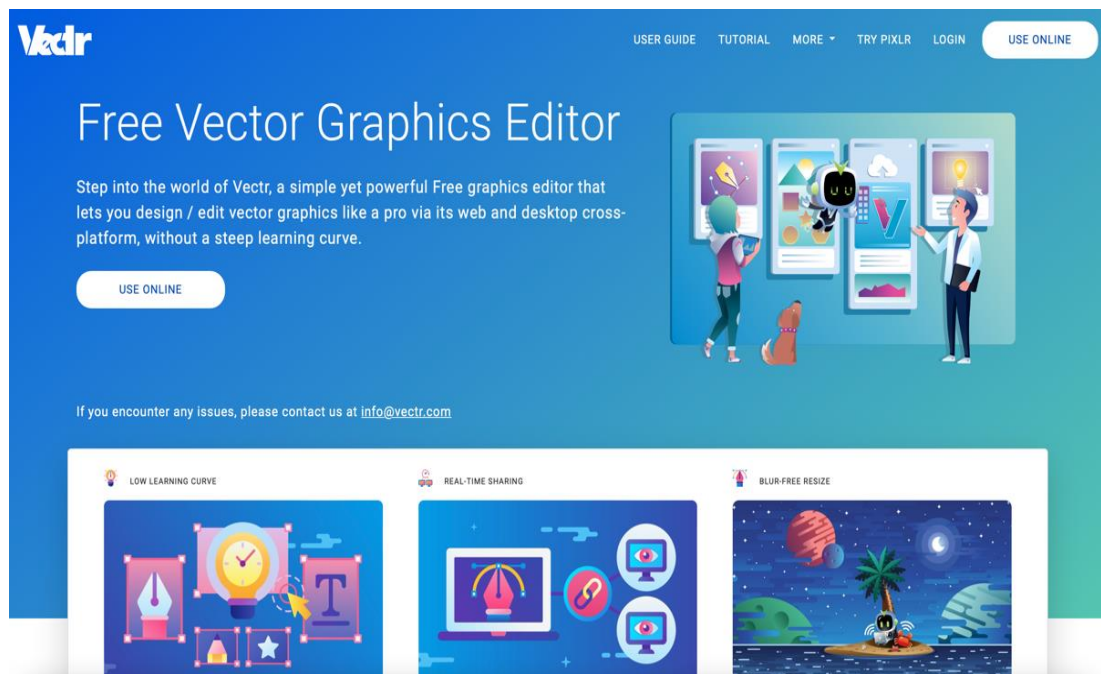


Рис. 2.19. Інтерфейс програми «Vectr»

Помічено, що, отримавши текстові та графічні дані, сучасний педагог незабаром повною мірою усвідомлює, що мультимедійні презентації здатні стати невід’ємною частиною повсякденної педагогічної діяльності і мають особливе значення у процесі навчання та викладання.

Досвід показує, що сьогодні мультимедійні презентації є елементом візуального супроводу освітнього процесу, навчальної практики, лекційних занять, уроків, який примножує пізнавальні здібності здобувачів освіти тощо.

Варто відзначити, що наразі існує велика кількість різноманітних програм як інформаційних технологій для презентацій, що мають активне використання у розвитку особистостей у Республіці Польща. Зупинимось на них більш детально.

Так, «Microsoft PowerPoint» – одна з програм, яка найчастіше використовується для створення мультимедійних презентацій і доступна в пакеті Microsoft Office.

«Microsoft PowerPoint» має різноманітні шаблони, дозволяє розміщувати тексти, таблиці, зображення, рисунки, анімацію тощо. Інтерфейс програми «Microsoft PowerPoint» подано на рис. 2.20 [209].

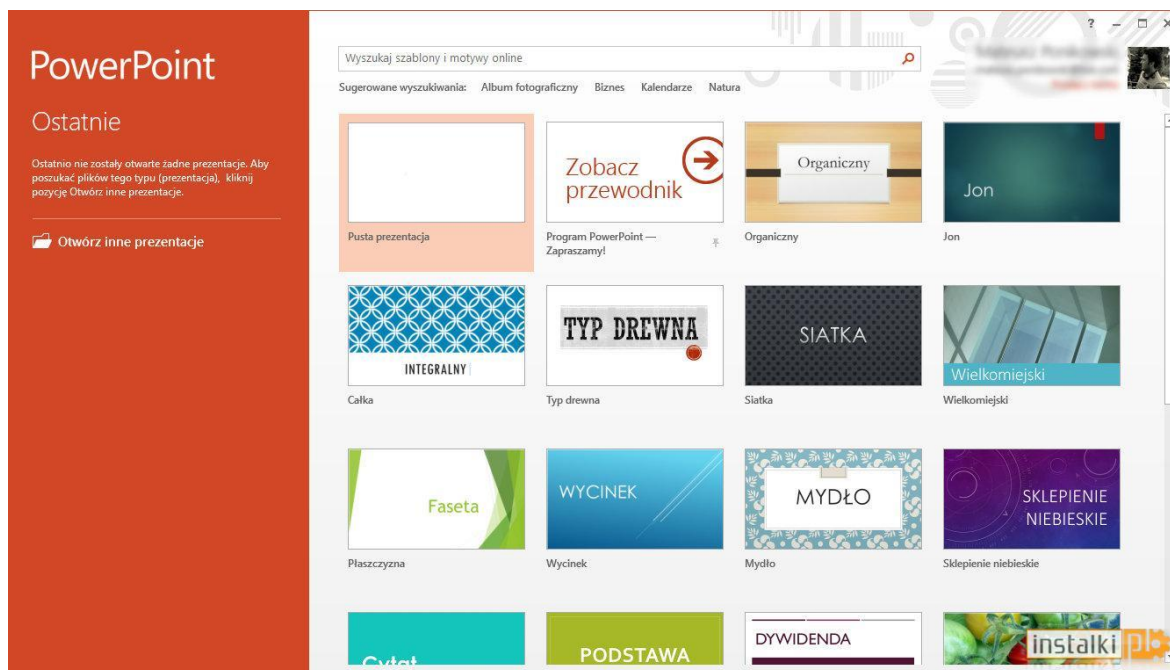


Рис. 2.20. Інтерфейс програми «Microsoft PowerPoint»

Так само дієвою і популярною програмою для створення мультимедійних презентацій є «Prezi».

Варто відзначити, що феномен даної програми полягає в простоті створення шаблонних презентацій і специфічності форми кінцевих проєктів.

Функціональність її останніх версій виходить за рамки початкових вимог, і ця програма дозволяє створювати різноманітні навчальні матеріали, а не тільки мультимедійні презентації. Крім того, слід відмітити, що популярність програми «Prezi» можуть засвідчити понад 100 млн

користувачів, які обрали цю програму для створення своїх мультимедійних презентацій. Інтерфейс програми «Prezi» подано на рис. 2.21 [210].

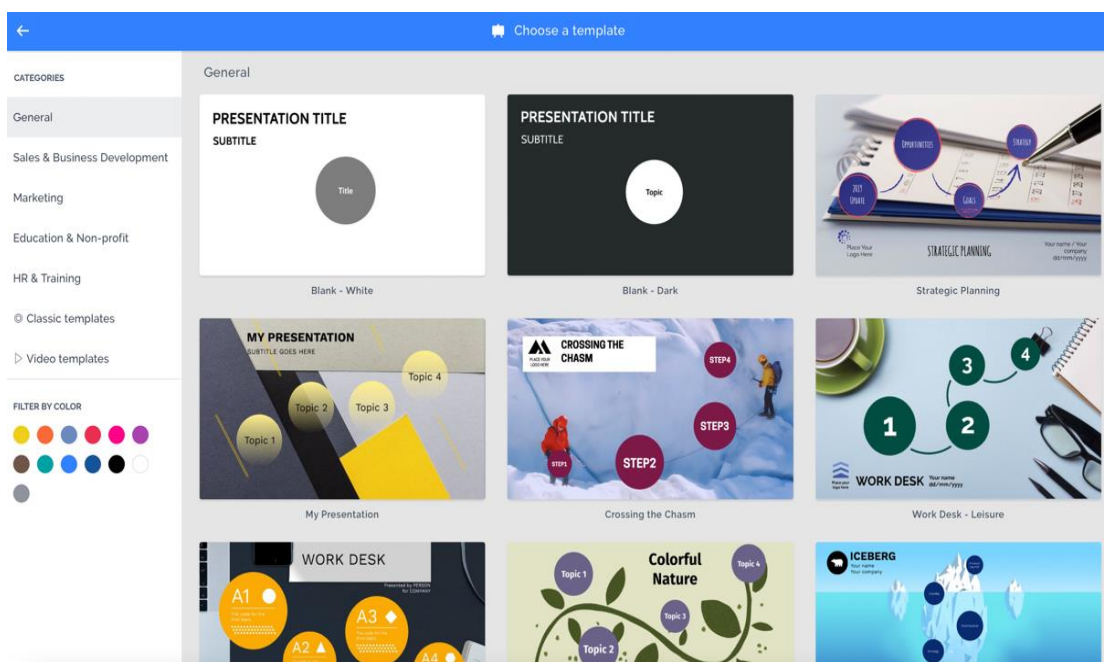


Рис. 2.21. Інтерфейс програми «Prezi»

Окремої уваги серед програм для створення мультимедійних презентацій, що активно задіяні у сучасній практиці застосування ІТ у розвитку особистостей у Республіці Польща, є «Canva».

Слід відзначити, що «Canva» має схожий функціонал із Prezi та являє собою програму для створення графіки на основі попередньо визначених (створених спільнотою) шаблонів.

Користувачів приваблює те, що за допомогою додатку «Canva» можна швидко підготувати ефективну мультимедійну презентацію, резюме, постер, листівку та сотні інших проєктів. Понад 60 млн чоловік щомісяця використовують цей онлайн ресурс.

Додаток містить мінімалістичне меню інструментів, і його використання є зрозуміле (рис. 2.22) [211].

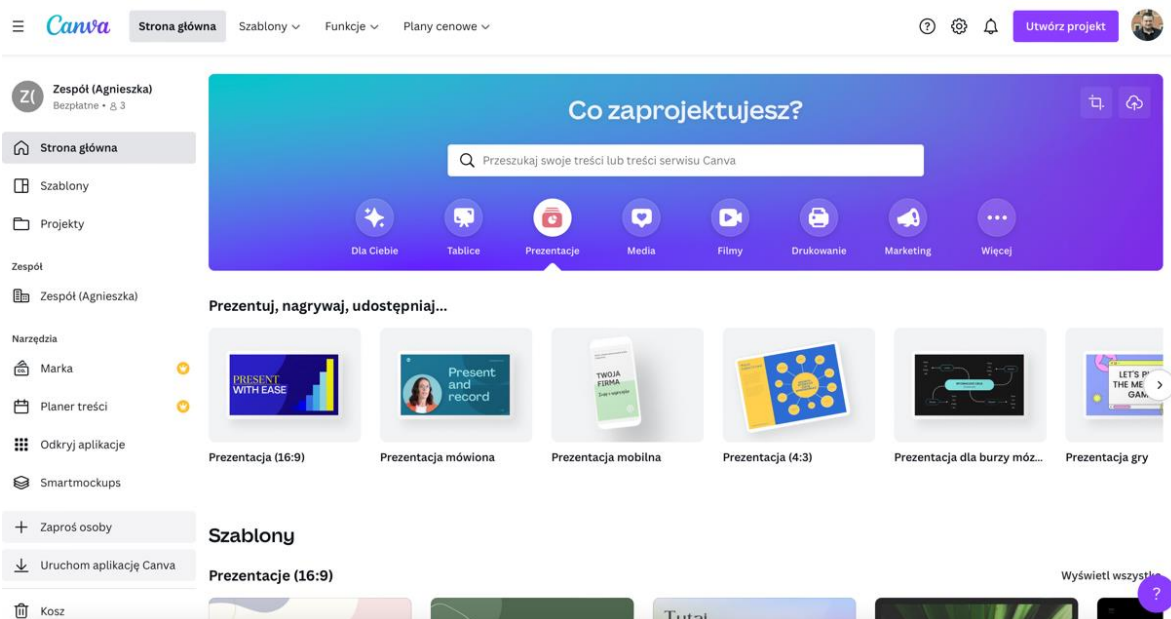


Рис. 2.22. Інтерфейс програми «Canva»

Наступними у сучасній практиці використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща варто назвати ресурси, що містять інтерактивний контент.

Зокрема, це «Genially» – програмне забезпечення для створення інтерактивних мультимедійних матеріалів. Genially може використовуватися в освітньому процесі, а також включає ігри, розповіді, що містять анімацію та інтерактивні елементи (рис. 2.23) [212].

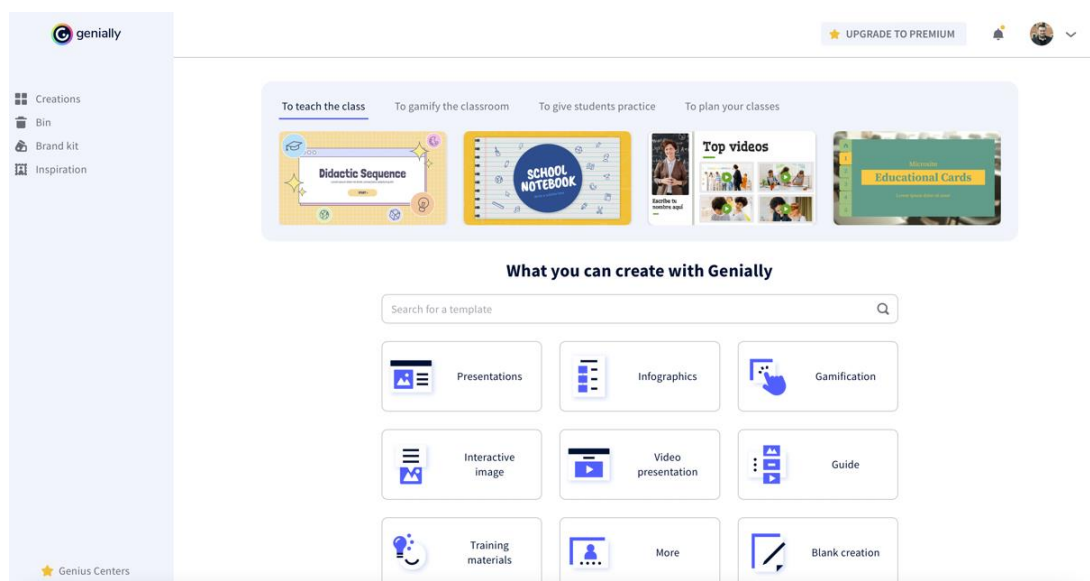


Рис. 2.23. Інтерфейс програми «Genially»

Закономірно, що поява багатьох додатків обумовила створення ресурсів, на яких відбувається певний тематичний їх відбір для організації певної діяльності.

Прикладом може бути освітній ресурс «Classtools» як набір додатків для підтримки творчості під час занять. Серед них популярні «Колесо фортуни», «Генератор QR-кодів», «Редактор вікторин», «Генератор кросвордів» тощо (рис. 2.24) [213].

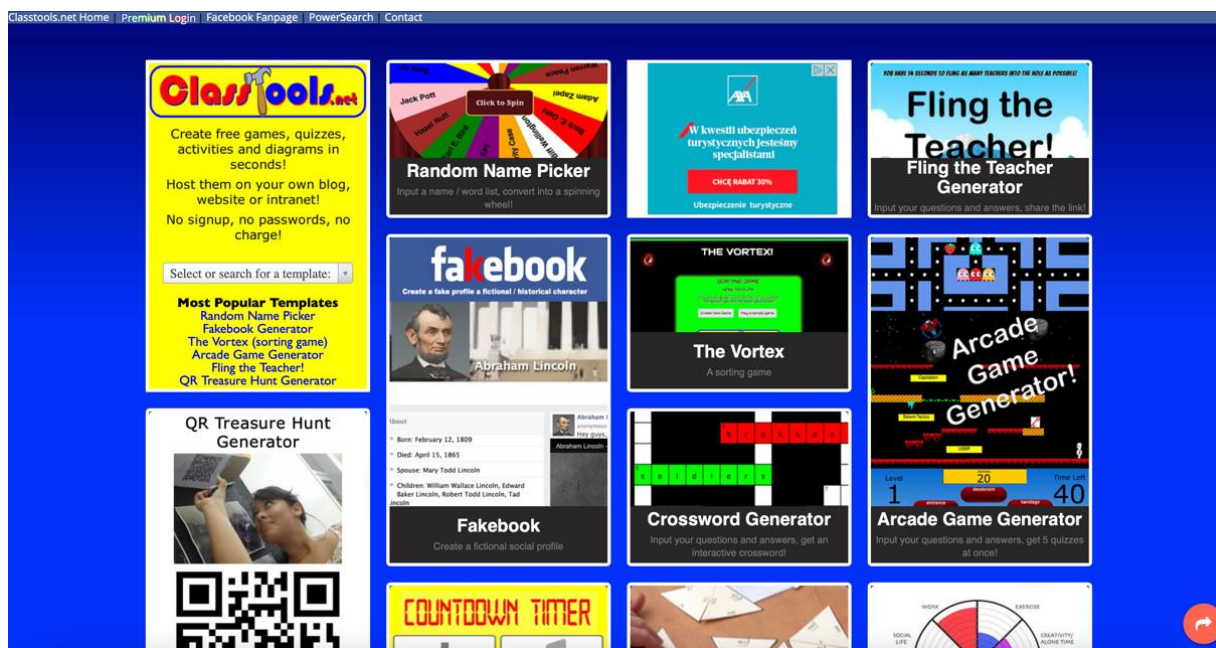


Рис. 2.24. Інтерфейс програми «Classtools»

Не викликає заперечень той факт, що в діяльності педагога важливою її частиною є контроль знань здобувачів освіти та оцінювання їхніх досягнень. На наш погляд, суттєву допомогу в цьому процесі можуть надати програми для створення тестів, робочих аркушів або вікторин. Вони можуть використовуватися для проведення занять, контролю знань, підведення підсумків у традиційній або дистанційній формі.

Прикладом такої програми може бути Testportal – популярна інтернет-платформа для створення тестів.

Встановлено, що «Testportal» можна використовувати для повторення матеріалу або перевірки знань з певної теми (рис.2.25) [214].

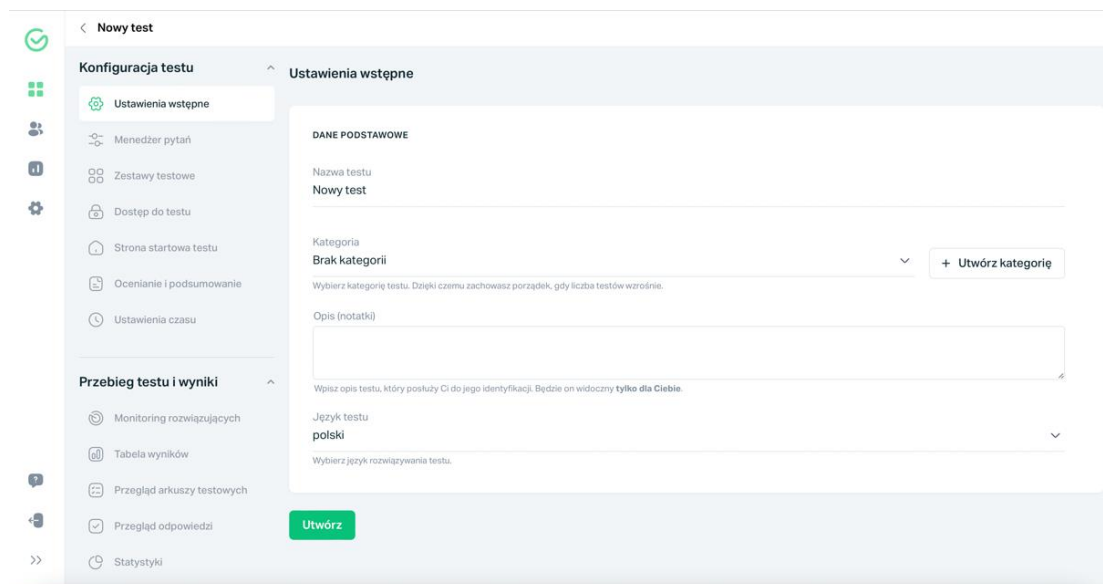


Рис. 2.25. Інтерфейс програми «Testportal»

Одною з альтернатив програмі «Testportal» є «Quizizz» – популярна програма для підготовки тестів, перевірки набутих знань та аналізу отриманих результатів на постійній основі.

Варто відзначити, що «Quizizz» дозволяє використовувати велику базу готових тестів і окремих питань, підготовлених іншими користувачами, а також готувати власні матеріали. Програма дозволяє ставити питання і приймати відповіді в графічному форматі (рис. 2.26) [215].

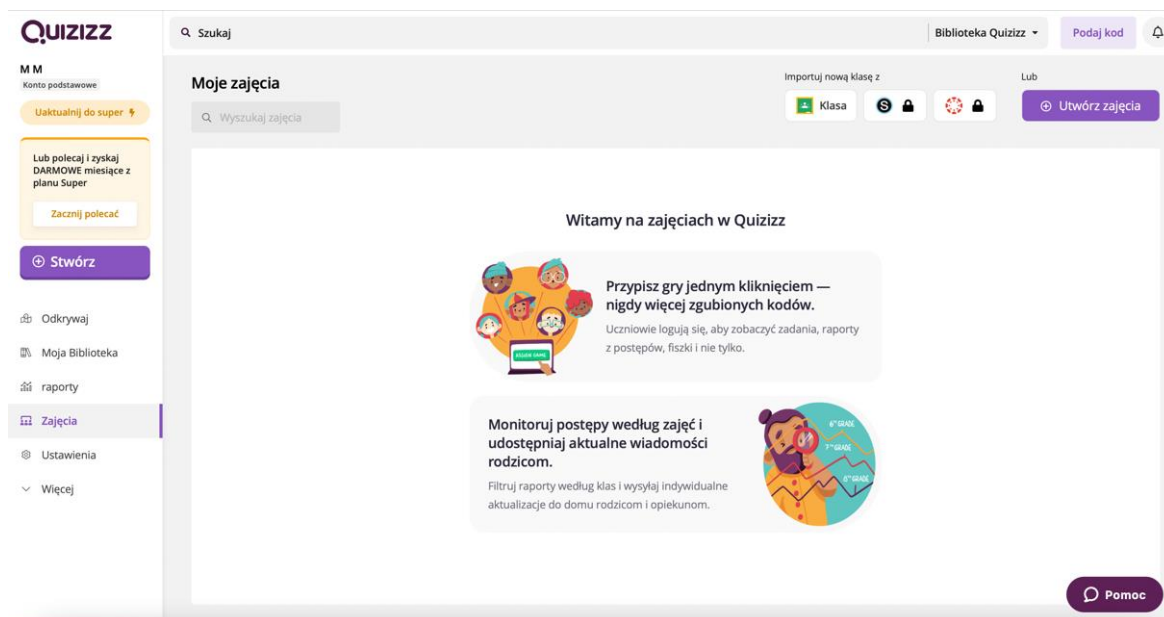


Рис. 2.26. Інтерфейс програми Quizizz

Спостереження показали, що для візуалізації і залучення здобувачів освіти до процесу навчання доречно використання програм типу «Wizer», які являють собою інструмент для підготовки інтерактивних, мультимедійних аркушів.

Важливість згаданої програми полягає у тому, що можлива інтеграція з іншими додатками, які можуть входити до створеної картки (рис. 2.27) [216].

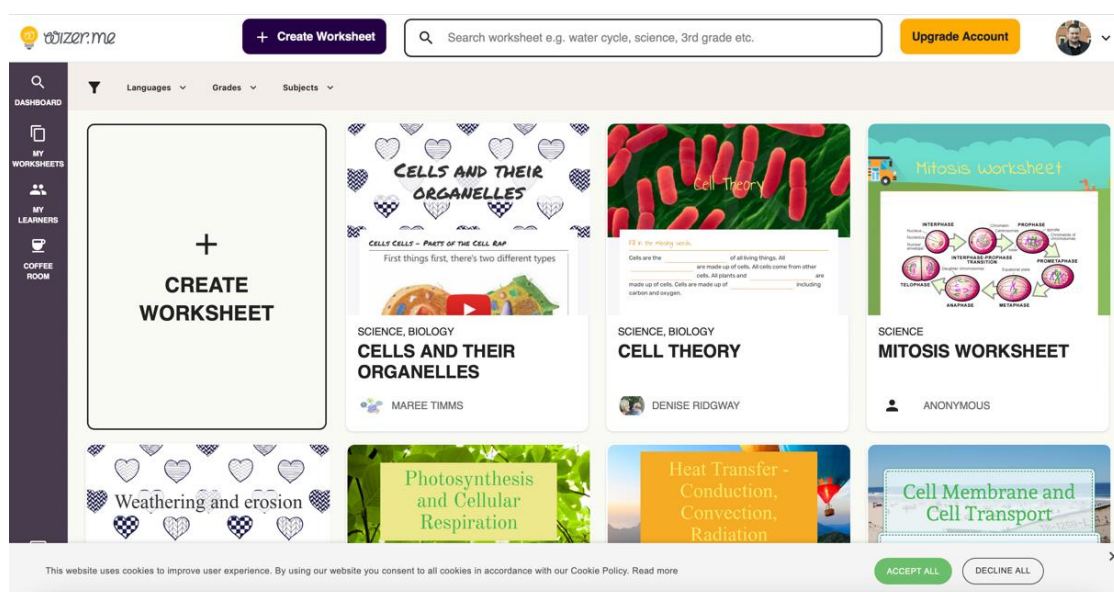


Рис. 2.27. Інтерфейс веб-сайту «Wizer»

Не можна не враховувати такої можливості, що у процесі роботи педагога може виникнути необхідність в публікації своїх розробок або результатів роботи в глобальній мережі.

Для вирішення цього завдання існують програмні засоби, наприклад, «PubHTML5» – програмне забезпечення для публікації інтерактивного контенту у вигляді журналів, брошур, каталогів і книг. Встановлено, що він дозволяє імпортувати файл PDF і опублікувати його в привабливому вигляді з доступністю в Інтернеті на будь-яких пристроях.

Таким чином, сьогодні публікація інформації в Інтернеті є нескладною діяльністю. Не знаючи передових і часто навіть базових

технологій веб-дизайну, у сучасній практиці застосовування інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща наявна можливість створити та підтримувати привабливий веб-сайт або блог (рис. 2.27) [217].



Рис. 2.28. Інтерфейс програми «PubHTML5»

З'ясовано, що для користувача, зокрема педагога, який активно використовує можливості сучасних інформаційних технологій, існує досить багато програмних продуктів і інформаційних ресурсів. Водночас, виникає питання організації особистої діяльності. Для допомоги в цьому питанні існують інструменти для збору, упорядкування та зберігання навчальних матеріалів.

Серед них, у сучасній практиці використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща, застосовується програма «Rocket». Встановлено, що ця програма дозволяє зберігати матеріали з будь-яких публікацій, веб-сайтів або додатків, знайдених в Інтернеті (рис. 2.29) [218].

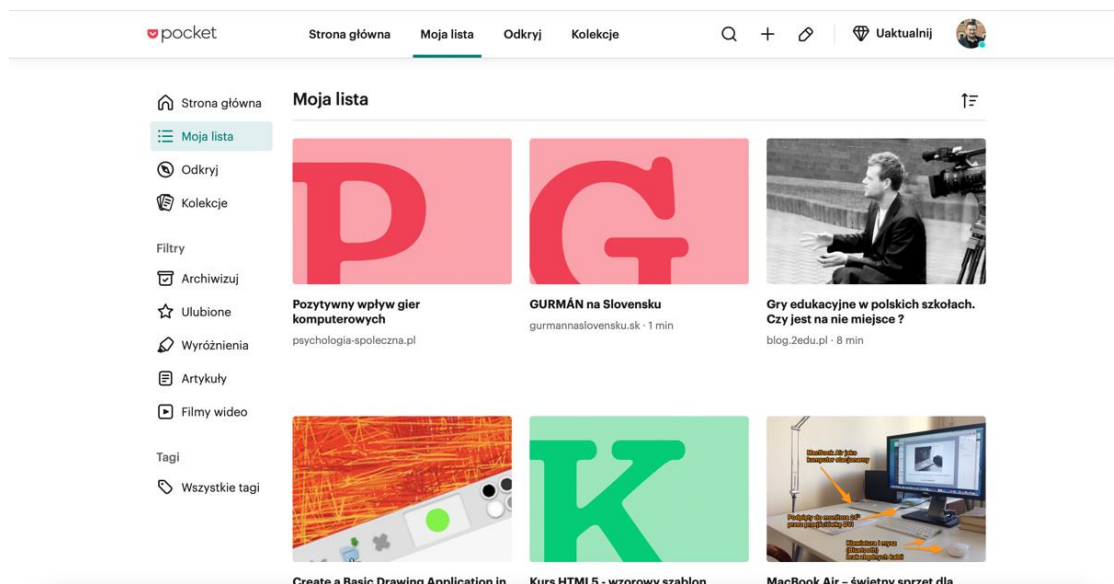


Рис. 2.29. Інтерфейс програми «Pocket»

Встановлено також, що в роботі педагога є вельми корисною програма «Symbaloo» – інструмент, який дозволяє організувати віртуальний робочий стіл, де можна зібрати всі корисні додатки в Інтернеті та швидко дістатися до збережених таким чином ресурсів одним клацанням миші. Цей інструмент надзвичайно важливий у сучасній практиці використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща (рис. 2.30) [219].

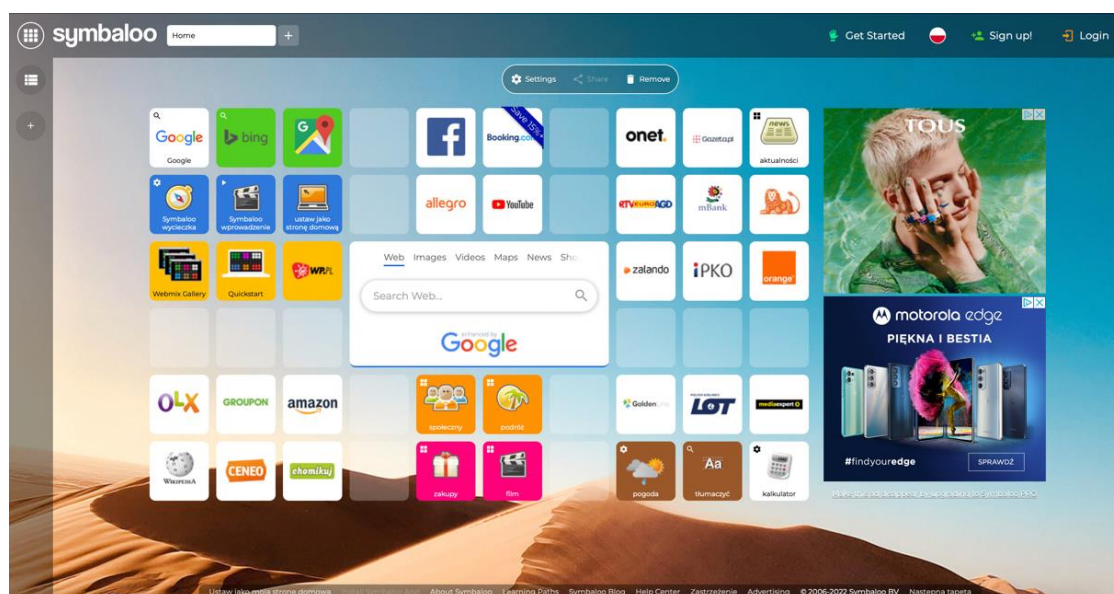


Рис.2.30. Інтерфейс програми «Symbaloo»

Встановлено, що існує програмне забезпечення, яке дозволяє отримувати дистанційно доступ до обраних файлів, чи надавати до них доступ іншим користувачам. Прикладом такого програмного забезпечення може слугувати «Padlet» – програмне забезпечення для створення віртуальних дошок, що містять матеріали у вигляді посилань на мережеві ресурси, фільми, файли, документи та замітки.

Це дозволяє збирати матеріали, співпрацювати під час створення та ділитися з іншими своїми ідеями та пропозиціями (рис. 2.31) [220].

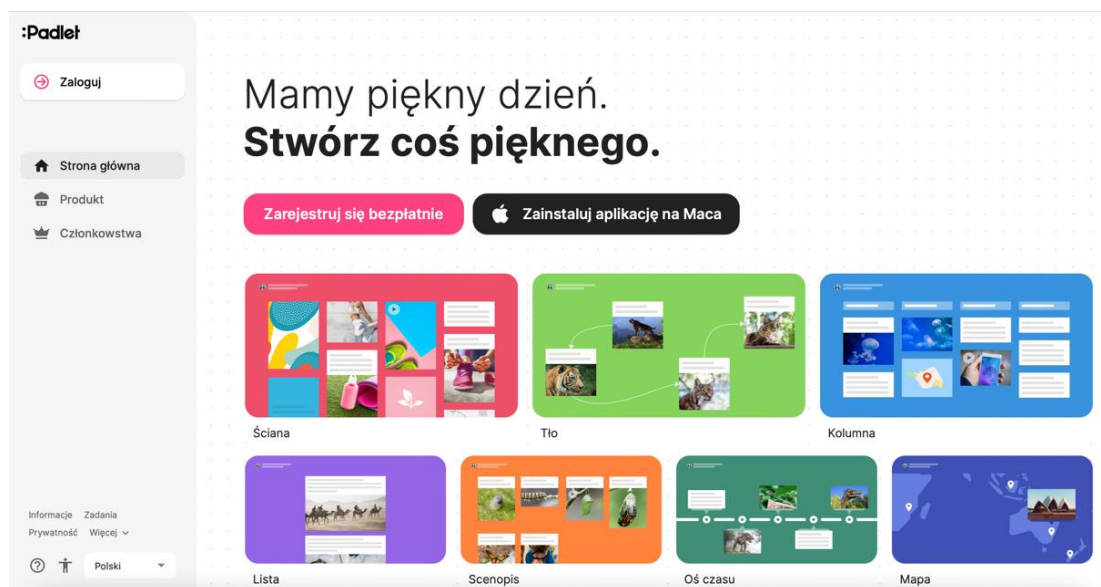


Рис. 2.31. Інтерфейс програми «Padlet»

Варто відзначити, що для планування дій, розробки їхньої послідовності з можливістю отримання результату в графічному, наглядному вигляді може бути використаний такий веб-інструмент, як Mindmap.

Встановлено, що «Mindmap» – це пристрій для створення розумових карт, який дозволяє представити та зрозуміти складні процеси чи ієрархічні зв'язки, дає змогу створювати, публікувати та ділитися своїми ідеями в Інтернеті (рис 2.32) [221].

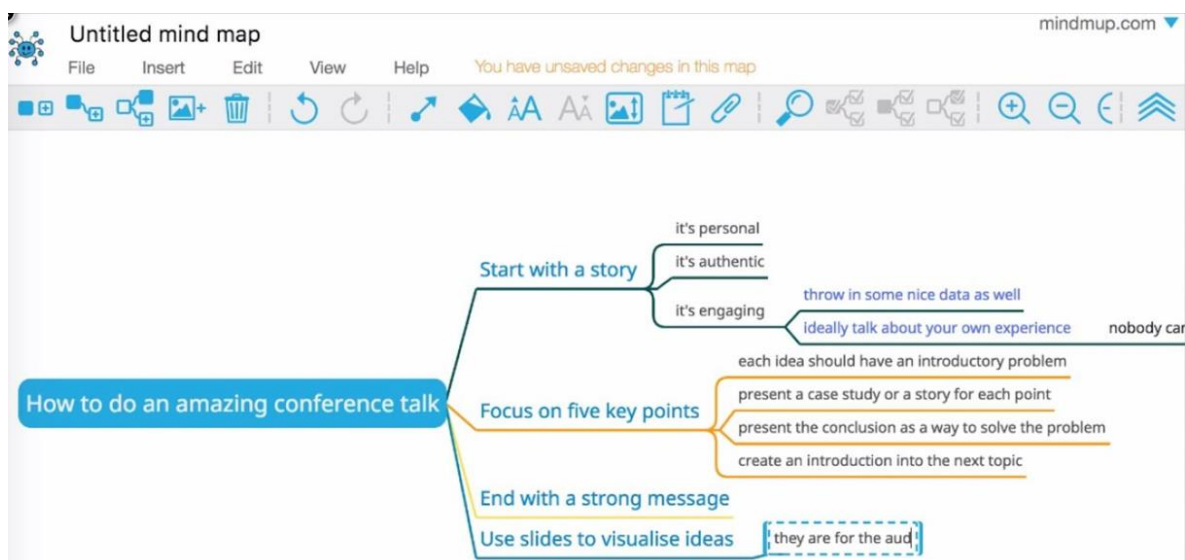


Рис. 2.32. Інтерфейс програми «Mindmap»

Узагальнюючи викладене вище, слід відзначити, що серед перелічених категорій є лише приклади додатків, які можуть доповнити майстерню педагога та здобувача освіти.

На сьогодні пропозиція програм, які можуть бути корисними в педагогічній практиці, невичерпна, і з кожним роком з'являються нові, ще більш досконалі і привабливіші рішення. Вони часто базуються на нових технологіях, таких як доповнена реальність або штучний інтелект. Освітня пропозиція включає чимало мобільних додатків, призначених для планшетів і телефонів.

Примітно, що такі компанії, як «Apple», «Google» або «Microsoft», постійно розширюють портфоліо освітніх програм, доступних на їхніх власних платформах. При цьому їхня кількість має стійку тенденцію до зростання, оскільки запити на продукцію такого виду в умовах інформаційного суспільства передбачувано високі.

Висновки до розділу II

Встановлено, що зміст освіти характеризується накопиченням значної кількості навчальної інформації, яка, якщо мова йде не про базові знання, швидко змінюється у сучасному світі.

Одним із завдань, що вирішується в сучасних закладах освіти, є підготовка здобувачів освіти до функціонування в інформаційному суспільстві. Маючи на увазі ІТ, які все більше інтегруються у наше життя, ми усвідомлюємо необхідність багатоступеневої освіти, що забезпечує розвиток особистостей цієї сфери.

У ході дослідження розвитку особистостей як системи, що забезпечується освітньою практикою і базується на використанні ІТ, з'ясовано, що вона включає різноманітні компоненти, які є підсистемами або системами нижчого порядку.

Встановлено, що системотвірним фактором у системі розвитку особистостей на основі використання ІТ є діяльність закладів освіти.

У системі розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща виділено 5 компонентів:

1. Змістові компоненти, які включають знання, вміння, навички, цінності.
2. Процесуальні компоненти, які включають дошкільну освіту, шкільну освіту, позашкільну освіту, вищу освіту та освіту дорослих.
3. Організаційні компоненти, які включають нормативно-правове, змістове, кадрове, методичне та матеріально-технічне забезпечення.
4. Індивідуальні компоненти, які включають потреби, мотиви, здібності, якості.
5. Інформаційні компоненти, які включають віртуальний простір, програмне забезпечення, технічне забезпечення, інформаційні ресурси.

Також визначено, що у процесі використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща особливого значення набувають організаційно-педагогічні умови.

Дослідженням виявлено, що організаційно-педагогічні умови використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща доцільно аналізувати як сукупність складових взаємопов'язаних діючих чинників, серед яких нормативно-правовий, змістовий, кадровий, методичний та матеріально-технічний.

Встановлено, що соціальні мережі створюються групами людей, які мають схожі інтереси або бажають дізнатися про інтереси інших, мають подібні проблеми, потреби чи інші загальні причини для спілкування. Соціальні мережі, такі як чати, дискусійні форуми, блоги, сервіси миттєвих повідомлень, надають користувачам різноманітні засоби комунікації. Люди отримують від таких соціальних контактів нематеріальну користь, тобто зміцнюють свої зв'язки один з одним, розширюють свої знання, розвивають здібності. Платформи для блогів та сайти соціальних мереж надають можливість навчитися творчості, толерантності, зміцнити вміння концентрувати увагу та переживати позитивні емоції. Вони переважно слугують для підвищення почуття приналежності до соціальної групи.

Отже, у сучасних умовах в освітній практиці Республіки Польща особливого значення набуває система розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій.

Значна увага надається організаційно-педагогічним умовам використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у закладах дошкільної, шкільної, позашкільної та вищої освіти Республіки Польща. Водночас, окремої уваги потребує використання у Республіці Польща ІТ особами з особливими освітніми потребами.

Список використаних джерел до розділу II

1. *Człowiek wobec wyzwań i dylematów współczesności* / Aranowska E., Goszczyńska M. (red.). Warszawa, Wydawnictwo Naukowe «SCHOLAR», 2006. S. 362.
2. Baran Z. A. *Obraz Boga i świata w religijnej literaturze dziecięcej. Językowy obraz świata dzieci i młodzieży, seria: «Studia Logopedyczne»* / Red. J. Ożdżyński. Kraków : Wydawnictwo Naukowe WSP w Krakowie, 1995. Vol. 2. S. 212–236.
3. Baron-Polańczyk E. *Uczenie się wspomagane metodami i narzędziami ICT w perspektywie dyskursu konektywistycznego. Edukacja-Technika-Informatyka*. 2014. 2. S. 238–244.
4. Baron-Polańczyk E. *ICT – kulturowo wartościowe narzędzie kognitywne (w kontekście konstrukttywizmu społeczno-kulturowego). Edukacja-Technika-Informatyka*. 2015. 3. S. 33–41.
5. Batorowska H. *Konektywizm w kontekście kształcenia kompetencji informacyjnych. Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Seria: «Studia ad Bibliothecarum Scientiam Pertinentia»*. 2012. Vol. 10. S. 20–39.
6. Bołtuć P. *Konstruktywizm w e-edukacji oraz jego krytyka. E-mentor*. 2011. 4. S. 48–54.
7. Borawska-Kalbarczyk K. *Konstruktywistyczna teoria kształcenia w praktyce edukacyjnej: Wybrane aspekty. Kultura i Edukacja*. 2012. 1. S. 135–155.
8. Botty H. M. R. H., Shahrill M. *The Impact of Gagné, Vygotsky and Skinner Theories in Pedagogical Practices of Mathematics Teachers in Brunei Darussalam. Review of European Studies*. 2014. 4. S. 100–109.
9. Bruner J. *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge: Harvard University Press, New York – Cambridge, 1966.
10. Bruner J. *The Culture of Education*. Harvard University Press, New York – Cambridge, 1996.

11. Chmielecka E. Informacja, wiedza, mądrość. Co społeczeństwo wiedzy cenić powinno? *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 2004. 1 (23). S. 7–18.
12. Czerkawska A. O transgresji w edukacji dorosłych i poradnictwie. *Edukacja Dorosłych*. 2012. 2. S. 93–109.
13. Donderowicz M. Najnowsze teorie uczenia w epoce cyfrowej. *Dydaktyka Informatyki*. 2014. T. 9. S. 153–163.
14. Fauconnier G. *Mental Spaces: Aspects of Meaning Construction in Natural Language*. Massachusetts Institute of Technology. New York – Cambridge, 1985.
15. Hancock Curtis L. Dlaczego GILSON? Dlaczego teraz? Tłum. Paweł Tarasiewicz. *Studia Gilsoniana*. 2013. Vol. 2. S. 7–20.
16. Husen T. *Burrhus Frederic Skinner / Joy A. Palmer (Ed.), Liora Bresler & David E. Cooper (Adv. Eds), Fifty Modern Thinkers on Education: From Piaget to the Present*. Routledge, London – New York. 2001. S. 58–63.
17. Illeris K. Trzy wymiary uczenia się. *Poznawcze, emocjonalne i społeczne ramy współczesnej teorii uczenia się / Przekład: Jurgiel A. et al.* Wrocław: Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej TNP, 2006.
18. Illeris K. Introduction. *Contemporary Theories of Learning: Learning theorists ... in their own words*. Routledge, London – New York, 2009.
19. Jančina M. Kubicka D. Kierowanie własnym rozwojem. Kontekst teoretyczny zjawiska. *Psychologia Rozwojowa*. 2014. 4. Tom 19. S. 31–48.
20. Jaronowska S. Fenomen transgresji: perspektywy ujęć. *Archeus – Studia z Bioetyki i Antropologii Filozoficznej*. 2011. T. 12. S. 193–216.
21. Juszczak S. Konektywizm – teorią autoedukacji z wykorzystaniem mediów społecznych. *Kognitywistyka i Media w Edukacji*. 2012. 1. S. 5–15.
22. Juszczak S. *Media w edukacji, kulturze i zmianie społecznej – odniesienia kognitywne*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, 2010.
23. Kandzia J. *Kształtowanie wartości dydaktycznych i wychowawczych w procesie edukacji matematycznej z wykorzystaniem technik multimedialnych*. Kraków: Oficyna Wydawnicza «IMPULS», 2015.

24. Kasperek A. Rzeczywistość edukacyjna w świecie ponowoczesny / Wiesława Korzeniowska (red.) *Przemiany w naukach o wychowaniu: Idee–konceptcje–rzeczywistość edukacyjna*. Kraków: Oficyna Wydawnicza «Impuls», 2002. S. 29–41.
25. Keen A. *Kult amatora: Jak Internet niszczy kulturę* / Tłum.: Małgorzata Bernatowicz, Katarzyna Topolska – Ghariani. Seria: «Cyberkultura – Internet – Społeczeństwo». Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, 2007.
26. Kędziora K. Moralny i polityczny konstruktywizm. *Ruch Filozoficzny*. 2011. 3. S. 575 – 584.
27. Kielar-Turska M. Wiedza o rozwoju w poznawaniu człowieka. Wprowadzenie. *Psychologia Rozwojowa*. 2012. 1. S. 9–13.
28. Komorowski T. M-learning – wykorzystanie urządzeń mobilnych w procesie kształcenia – stan bieżący, potencjał i bariery. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*. 2013. 32. S. 97–112.
29. Kop R., Hill A. Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 2008. 3. S. 1–13.
30. Kowalik-Olubińska M. Konstruktywizm w edukacji dzieci z perspektywy teorii J. Piageta i L. S. Wygotskiego. *Wychowanie na co Dzień*. 2009. 7/8. S. 33–39.
31. Koziński J. *Transgresja i kultura*. Wyd. 2. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie «Żak», 2002.
32. Koziński J. *Psychotransgresjonizm: nowy kierunek psychologii*, Warszawa : Wydawnictwo Akademickie Żak, 2001. 289 s.
33. Koziński J. Psychotransgresjonizm – zarys nowego paradygmatu / *Nowe idee w psychologii*. Seria: «Psychologia XXI Wieku». Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2009.
34. Kupisiewicz Cz. *Z dziejów teorii i praktyki wychowania. Podręcznik akademicki*. Kraków: Oficyna Wydawnicza «Impuls», 2012.

35. Kwiatkowska W., Majewska K., Skibińska M. Umiejętności informacyjne w kontekście nowej kultury uczenia się. / Batorowska H. (red.). *Kultura informacyjna w ujęciu interdyscyplinarnym: Teoria i praktyka*, t. I. Kraków: Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, 2015. S. 195–206.
36. Lipowicz M. Od transcendencji człowieka do transgresji człowieczeństwa. Próba filozoficzno-socjologicznej konceptualizacji transhumanizmu. *Ethos*. 2015. 3. S. 57– 80.
37. Marek E. Konstruktywizm determinantem indywidualizacji pracy nauczyciela z uczniem (na podstawie analizy wybranych programów edukacji wczesnoszkolnej). 2015. S. 119–132. URL: <https://www.depot.ceon.pl/handle/123456789/7769>
38. Meger Z. Od behawioryzmu do konektywizmu współczesnego e-learningu. *EduAkcja. Magazyn Edukacji Elektronicznej*. 2012. № 1 (3). Ss. 14–26.
39. Michalak R. Konstruktywizm i neurobiologia w edukacji dziecka: Od teorii do praktyki. / Bonar J., Buła A. (red.) *Poznać – Zrozumieć – Doświadczyć. Teoretyczne podstawy praktycznego kształcenia nauczycieli wczesnej edukacji*. Kraków: Oficyna Wydawnicza «IMPULS», 2011. S. 95–114.
40. Muchacka B., Baran Z. A. Idee i pojęcia religijne w języku dziecka sześć- i siedmioletniego. część I / Rostowski J., Rostowska T., Janicka I. (red.), *Psycho-społeczne aspekty rozwoju człowieka*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 1997. S. 83– 90.
41. Muchacka B., Baran Z. A. II. Idee i pojęcia religijne w języku dziecka sześć- i siedmioletniego, część II / J. Ożdżyński, T. Rittel (red.) *Sprawności językowe*. seria: «Studia Logopedyczne», vol. 4, Kraków: Oficyna Wydawnicza «EDUKACJA», 1997. S. 315– 322.
42. Nowak J. Kompetencje pedagogiczne studentów edukacji wczesnoszkolnej jednym z warunków zmiany rozwojowej uczniów. *Problemy Wczesnej Edukacji / Issues in early education*. 2015. 1 (28).

43. Nowak-Dziemianowicz M., Rudnicki P. (red. nauk.) *Pedagogika: Zakorzenie i transgresja*. Wrocław: Wydawnictwo Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, 2011.
44. Nozick R. *Philosophical Explanations*. Oxford: Clarendon Press, 1981.
45. Olek-Redlarska Z. Rozumienie pojęć moralnych. *Edukacja wczesnoszkolna*. Białystok: Trans Humana, 2002.
46. Onrubia J., Engel A. Strategies for Collaborative Writing and Phases of Knowledge Construction in Computer-Support Collaborative Learning Environments. *Computers and Education*. 2009. T. 53. 4. 2009. S. 1256–1265.
47. Osiński Z. Internet jako efektywna przestrzeń edukacyjna. *E-mentor*. 2013. № 5 (52). S. 48–55.
48. Paleczny T., Talewicz-Kwiatkowska J. (red.). *Transgresja w kulturze*. Seria: «Varia Culturalia». Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2014.
49. Perkowska-Klejman A. Twórcze i refleksyjne kształcenie pedagogów. *Przegląd Pedagogiczny*. 2015. 1. S. 303–316.
50. Poczobut R. Transhumanizm a kognitywistyka. *Ethos*. 2015. № 3. S. 233–251.
51. Rittel T. Podstawy lingwistyki edukacyjnej. *Nabywanie i kształcenie języka*. Wyd. 2 poszerz. Seria «Prace Monograficzne WSP w Krakowie». № 188. Kraków : Wydawnictwo Naukowe WSP, 1994.
52. Rittel T., Ożdżyński J. Konteksty pragmatyczne i kognitywne w dyskursie edukacyjnym. *Annales Academiae Paedagogicae Cracoviensis*. Seria «Studia Logopaedica». Vol. I. Kraków, 2006.
53. Roguska A. Edukacja oparta na teorii kognitywistycznej z udziałem mediów w skali mikro. *Kognitywistyka i Media w Edukacji*. 2010. 2. S. 56–66.
54. Sawiński J. P. Konektywizm, czyli Uczenie się w epoce cyfrowej. *Dyrektor Szkoły*. 2010. 9. S. 30–36. URL: <https://www.edunews.pl/badania-i-debaty/badania/1077-konektywizm-czyli-rewolucja-w-uczeniu-sie>

55. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. 2005. Vol 2. No. 1. URL: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
56. Siemieniecka D. Status teoretyczny konektywizmu. *Kognitywistyka i Media w Edukacji*. 2013. 2. S. 9–27.
57. Siemieniecka D., Siemieniecki B. Horyzonty pedagogiki kognitywistycznej. *Kognitywistyka i Media w Edukacji*. 2015. 1. S. 9–18.
58. Siemieniecki B. Pedagogika kognitywistyczna: Studium teoretyczne. Kraków: Oficyna Wydawnicza «IMPULS», 2013. S. 242.
59. Skibińska M. Edukacja a nowe technologie. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika, 2015.
60. Skinner B. F. *The Technology of Teaching*. New York : Appleton – Century – Crofts, 1968.
61. Tapscott D. *Cyfrowa dorosłość. Jak pokolenie sieci zmienia nasz świat*. Warszawa: Wydawnictwo WAP, 2010.
62. Szpunar M. Konektywizm – (r)ewolucja kształcenia w technologicznym świecie. *Horyzonty Wychowania*. 2015. 31. S. 113–124.
63. Świdarska J. Osobowościowe uwarunkowania osób twórczych i transgresyjnych / E. Topolewska, E. Skimina, S. Skrzek (red.) *Młoda psychologia*. t. 2. Seria: «Colloquia». Warszawa : Liberi Libri - Wydawnictwo Stowarzyszenia Filomatów, 2014. S. 81–95.
64. Tański M. *Racjonalność transgresyjna – między emancypacją a instrumentalizmem: w poszukiwaniu podstaw pedagogiki*. Kraków : Wydawnictwo «AUREUS», 2013.
65. Tapscott D. *Cyfrowa dorosłość: Jak pokolenie sieci zmienia nasz świat* / Tłum. P. Cypryański. Seria: «Cyberkultura – Internet – Społeczeństwo». Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, 2010.
66. Urbanek B. Społeczeństwo informacyjne – społeczeństwem wiedzy. *Edukacja Humanistyczna*. 2014. T. 1 (30). S. 217–228.

67. Walat W. Poszukiwanie nowego modelu edukacji w oparciu o idee kognitywizmu i konstruktywizmu. *Edukacja – Technika – Informatyka*. 2010. № 1 (2). S. 28–38.
68. Wendland M. Konstruktywizm komunikacyjny. *Seria naukowa «Biblioteka Komunikacji Społecznej»*. T. 1. Poznań: Wydawnictwo Naukowe IF UAM, 2011.
69. Wendland M. Geneza konstruktywizmu: Interpretacje i spory. *Studia Philosophica Wratislaviensia*. 2014. Vol. 9., fasc. 2. S. 67–81.
70. Węc K. Granice i transgresje współczesnego wychowania. *Kontestacyjny wymiar pedagogiki krytycznej i jej praktyczne implikacje*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, 2013.
71. Whorf B. L., Language, Thought and Reality [1-druk: 1941? lub: 1942]. *Idem, Language, Thought and Reality. Selected Writings*. John B. Carroll (Ed.), Foreword: Stuart Chase, [Press of] Massachusetts Institute of Technology / John Wiley and Sons, New York – London, 1956. S. 246–267.
72. Wiśniewska-Kin M. Chcieć, pragnąć, myśleć, wiedzieć – rozumienie pojęć przez dzieci. Kraków: Oficyna Wydawnicza «IMPULS», 2007.
73. Włodarczyk R. Transgresja, transdyscyplinarność, translacja / *Interdyscyplinarność i transdyscyplinarność pedagogiki: Wymiary teoretyczny i praktyczny*. Kraków : Oficyna Wydawnicza «IMPULS», 2011. S. 53– 68.
74. Wroński R. Edukacja behawiorystyczna i konstruktywistyczna w aspekcie manipulacji. / J. Aksman (red.). *Manipulacja: pedagogiczno-społeczne aspekty. CZĘŚĆ II Komunikacja, dydaktyka, wychowanie a manipulacja*. Kraków: Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne – Oficyna Wydawnicza AFM, 2010. S. 13–23.
75. Zwierzdzyński M. K. Konstruktywizm a konstrukcjonizm. *Principia*. 2012. T. 56. S. 117–135.
76. A Critique of Connectivism as a Learning Theory, Wade, M. C., A Critique of Connectivism as a Learning Theory. *Cybergogue*. 2012.

77. Sienkiewicz P. Ontologia cyberprzestrzeni. *Zeszyty Naukowe WWSI*. No 13. Vol. 9. 2015. S. 89–102.
78. Polak M. Konektywizm: połącz się, aby się uczyć URL: <https://www.edunews.pl/badania-i-debaty/badania/1068-konektywizm-polacz-sie-aby-sie-uczyc>
79. Verhagen P. Connectivism: a new learning theory? URL: <http://elearning.surf.nl/e-learning/english/3793>
80. Gagné R. M. *The conditions of learning*. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1977. 339 p.
81. Behaviorism URL: <http://plato.stanford.edu/archives/spr2015/entries/behaviorism>
82. Chervinska I. Integration of media didactics into the educational space of the New Ukrainian School / *Mountain school of the Ukrainian Carpathians*. 2021. № 25. Pp. 21–28.
83. Brezinka W. Wychowanie i pedagogika w dobie przemian kulturowych / Tłum. J. Kochanowicz. Kraków : WAM, 2005.
84. Heller M. *Filozofia nauki*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe PAT, 1992.
85. Kwieciński Z. Dziesięciościan edukacji (składniki i aspekty – potrzeba całościowego ujęcia). *Wprowadzenie do pedagogiki* / Red. T. Jaworska, R. Leppert. Kraków : Oficyna Wydawnicza «Impuls», 1996. S. 37–44.
86. Peterson D. A. A history of the education of older learners. *Introduction to educational gerontology* / Eds. R. H. Sherron, D. B. Lumsden. Third edition. New York : Hemisphere Publishing Corporation, 1990.
87. Szoltysek A. E. *Filozofia wychowania moralnego*. Kraków : Oficyna Wydawnicza «Impuls», 2009.
88. Zarzecki L. Teoretyczne podstawy wychowania: *Teoria i praktyka w zarysie*. Jelenia Góra : Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, 2012.

89. Chrobak S. Edukacja – wiedza zdolna ukierunkować człowieka w świetle pierwszych zasad i ostatecznych celów. *Forum Pedagogiczne UKSW*. 2011. № 2. S. 53–69.
90. Łukaszewicz R. O wielości rozumienia edukacji i wyższości pytań nad odpowiedziami. *Przegląd Pedagogiczny*. 2011. № 1. S. 11–17.
91. Muszyński M. Edukacja i uczenie się – wokół pojęć. *Rocznik Andragogiczny*. 2014. S. 77–88.
92. Stępkowski D. Murzyn A. Współczesna filozofia edukacji. Kluczowe kwestie. *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*. 2015. № 2 (70). S. 159–162.
93. Malewski M. *Od nauczania do uczenia się. O paradygmatycznej zmianie w andragogice*. Wrocław : Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, 2010. S. 46.
94. Wosiak S. Wzorce behawioralne w środowisku akademickim szansą na personalizację procesów edukacji. *Studia i Materiały Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą*. 2011. № 57. S. 298–310.
95. Fenstermacher G., Soltis J. Style nauczania. *WsiP*. 2000. S. 25.
96. Przybysz-Zaremba M., Jakubowicz P. Style nauczania oraz sposoby przyswajania wiedzy szkolnej przez uczniów klas początkowych – ustalenia i propozycje. *Studia Pedagogiczne. Problemy Społeczne, Edukacyjne i Artystyczne* 2014. № 24. S. 325–344.
97. Juszczak S. Style uczenia się dorosłych z wykorzystaniem komputera i Internetu. *Chowanna*. 2003. T. 2. S. 119–134.
98. Bednarkowa W., Miłoś M. Nauczycielskie transgresje w edukacji elementarnej. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*. 2017. Z. 1. S. 53–73.
99. Cieślak A. Golem czy postczłowiek? Transhumanizm z perspektywy nie-ludzkiej. *Acta Humana*. 2013. 1. S. 95–108.
100. Shpak V., Klim-Klimashevskaya A., Ninova T. Training of future primary school teachers for the formation of functional literacy in pupils. *ICHTML / 2021SHS Web of Conferences*. 2021. Vol. 104. Pp. 1–9.

101. Gehlen A. *Der Mensch: Seine Natur und seine Stellung in der Welt*. Berlin: Junker und Dünhaupt, 1940.
102. Gunia A. Transhumanistyczna doskonałość. *Filozofuj!* 2017. № 6 (18). S. 6–8.
103. Huijnen C., Lexis M., Witte L. de. Robots as New Tools in Therapy and Education for Children with Autism. *International Journal of Neurorehabilitation*. 2017. № 4. S. 278–281.
104. Kapp E. *Grundlinien einer Philosophie der Technik: Zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten*. Braunschweig: Verlag George Westermann, 1877.
105. Kapuściński R. Globalny świat w każdej wiosce. *Wystąpienie otwierające debatę na Kongresie Kultury Polskiej. + Plus – Minus*. 2000. 49 s.
106. Koziński J. *Psychotransgresjonizm*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie «Żak», 2001.
107. Koziński J. *Społeczeństwo transgresyjne: szansa i ryzyko*. Warszawa : Wydawnictwo Akademickie «Żak», 2004.
108. Walat W. Media education in the school system. *Media, culture and public relations*. 2020. 11 (2). S. 161-165.
109. Lipowicz M. Nauczmy dzieci być bogami: edukacja humanistyczna wobec wyzwania transhumanizmu. *Edukacja Humanistyczna*. 2016. № 1 (34). S. 33–45.
110. Lipowicz M. Człowieczeństwo jako (nie)zbędna kategoria refleksji pedagogicznej? O ponowoczesnym kryzysie teorii wychowania w obliczu wyzwania trans- i post-humanizmu. *Studia z Teorii Wychowania*. 2017. 2(19), 2017. S. 35–57.
111. Myszka L. Refleksje o edukacji w dobie przemian globalizacyjnych. *Kultura – Społeczeństwo – Edukacja*. 2015. 1 (7). S. 75–89.
112. Szewczyk W. Transgresja – czy człowiek potrafi siebie przekraczać? *Teologia i Moralność*. 2014. 2 (16). S. 155–165.

113. Verbeek P.-P. Plessner and Technology: Philosophical Anthropology Meets the Posthuman / Jos de Mul (Ed.). *Plessner's Philosophical Anthropology: Perspectives and Prospects*. Amsterdam : Amsterdam University Press, 2014. S. 443–456.

114. Max More URL: https://pl.wikipedia.org/wiki/Max_More.

115. Gajewski R., Grabiński S. Komputyka i myślenie komputacyjne w rozwiązywaniu problemów dyscypliny inżynieria lądowa i transport. *Builder*. 2020. №6. S. 275.

116. Sysło M. M. Myślenie komputacyjne. Informatyka dla wszystkich uczniów. URL: <https://ktime.up.krakow.pl/symp2011/referaty2011/syslo.pdf>

117. Sysło M.M. The First 25 Years of Computers in Education in Poland: 1965–1990 / Red. A. Tatnall, B. Davey. *Reflections on the History of Computers in Education*. Berlin, 2014. S. 266–290.

118. Raport z badania: Kształcenie na odległość oczami dyrektorów szkół, nauczycieli, uczniów i rodziców / K. Głuc, K. Sekścińska, A. Trzcińska, K. Gurba, J. Lackowski, Ł. Cieślik, K. Dynowska-Chmielewska, P. Długosz, M. Dankiewicz- Berger, M. Muchacki, A. Trzcińska. *Badania przeprowadzone pod patronatem Ministra Edukacji Narodowej*. Warszawa-Kraków : Centrum Polityk Publicznych, 2020.

119. Strykowski W. Kompetencje medialne: pojęcie, obszary, formy kształcenia / Red. W. Strykowski, W. Skrzydlewski. *Media a edukacja: Kompetencje medialne społeczeństwa wiedzy*, Poznań, 2004.

120. Sysło M. M. Model rozwoju kompetencji informatycznych URL: https://www.academia.edu/6905720/MODEL_ROZWOJU_TECHNOLOGII_INFORMACYJNEJ_W_EDUKACJI

121. Muchacki M. *Cywilizacja informatyczna i Internet. Konteksty współczesnego konsumenta TI*. Kraków : OW Impuls, 2014. 148 s.

122. Levinson P. *Nowe nowe media* / Prz. M. Zawadzka. Kraków : Wydawnictwo WAM, 2010. S. 327.

123. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180000467>

124. Червінська І. Б. Медіадидактика початкової школи : метод. посібник / handbook. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2020. 62 с.

125. Червінська І. Б. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до створення цифрового контенту для навчання молодших школярів / Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи : збірник наук. праць. 2021. Вип. 2 (27). С. 14–21.

126. Pawlak Z. Zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie. Warszawa, 2011. 539 s.

127. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie uzyskiwania stopni awansu zawodowego przez nauczycieli URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20130000393>

128. Day Ch. Rozwój zawodowy nauczyciela / Przekład J. Michalak. Gdańsk : Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 1999. 336 s.

129. Kwaśnica R. *Wprowadzenie do myślenia o wspomaganiu nauczycieli w rozwoju*. Wrocław : Wrocławska Oficyna Nauczycielska, 1994. 51 s.

130. Gaś Z. B. *Doskonalący się nauczyciel*. Lublin: Wydawnictwo M. Curie-Skłodowskie, 2001. 207 s.

131. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190001450>

132. Izdebska J., Multimedia zagrażające współczesnemu dziecku. *Dziecko i media elektroniczne – nowy wymiar dzieciństwa* / Red. Izdebska J., Sosnowski T. Białystok : Wydawnictwo Trans Humana, 2005.

133. Izdebska J. Dziecko w świecie mediów elektronicznych. *Teoria, badania, edukacja medialna*. Białystok, 2007.
134. Juszczak S. Komunikacja człowieka z mediami / J. Gajda, S. Juszczak, B. Siemieniecki, K. Wenta. *Edukacja medialna*. Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, 2002.
135. Мухацький М. *Інформаційні компетенції молоді: соціоекономічний та культурний контекст* : монографія. Київ : ІВЦ АЛІКОН, 2014. 147 с.
136. Siuda P. Kryteria wspólnotowości sieciowych w Internecie. *Kultura i Edukacja*. 2009. № 4 (73).
137. Nauczyciel przyszłości. Innowacyjny Program Kształcenia Nauczycieli przedszkoli i klas I-III szkoły podstawowej URL: https://projekty.up.krakow.pl/wp-content/uploads/sites/7/2022/11/4.-HW_Robotyka-dla-dzieci-_sem-7.pdf
138. Taraszkiewicz M. *Metody aktywizujące proces uczenia się, czyli jak uczyć się lepiej*. Verlag Dashofer, 2005.
139. Boyatzis R. E. *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York: John Wiley and Sons, 1982.
140. Wenta K. Kwalifikacje nauczycieli edukacji medialnej i informatycznej / Red. B. Siemieniecki. *Pedagogika medialna*. Podręcznik akademicki. T. 2. Warszawa, 2007. S. 213.
141. Walat W. *Edukacyjne zastosowania hipermediów*. Rzeszów : Wyd. UR, 2007. 320 s.
142. Tanaś M. Media w katalogu środków dydaktycznych / Red. B. Siemieniecki / *Pedagogika medialna*. Podręcznik akademicki. Tom 1. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.
143. Siemieniecki B. Taksonomie zastosowań technologii informacyjnej w edukacji / *Pedagogika medialna*. Podręcznik akademicki. Tom 2. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.

144. Van Dijk J. Społeczne aspekty nowych mediów. *Analiza społeczeństw sieci*. Warszawa: PWN, 2010.

145. Barabasz G. *Nauczanie i uczenie się w sieci*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 2016.

146. Latoch-Zielińska M., Morawska I., Potent-Ambroziewicz M. *Edukacja a nowe media*. Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2015.

147. Siuda P. *(Nie) bój się bloga! Jak wykorzystywać blog w edukacji?* Gdańsk, 2013.

148. Muchacki M. Young Teachers as Participants of Educational Processes on Blogs / *V Międzynarodowa Multidyscyplinarna Konferencja Naukowa Nauk Społecznych i Sztuki SGEM 2018: materiały konferencyjne*. Albena, 2018. S. 927–934.

149. Muchacki M. Facebook jako narzędzie komunikacji uczniów z nauczycielami / *V Międzynarodowa Multidyscyplinarna Konferencja Naukowa Nauk Społecznych i Sztuki SGEM 2018: materiały konferencyjne*. Albena, 2018. S. 293–300.

150. Tanaś M. *Cyberprzestrzeń, człowiek, edukacja. Cyfrowa przestrzeń kształcenia*. Kraków : Wydawnictwo Impuls, 2015.

151. Nowakowska A., Przewłocka J. *Szkoła oczami uczniów: relacje z nauczycielami i kolegami oraz przemoc szkolna*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych, 2015.

152. Muchacki M., Minova M., Portik M. *Roma child in the Information Society*. Kraków: Wydawnictwo Petrus, 2016. 240 s.

153. Muchacki M., Skwirczyński M., Młodzież wobec poczucia anonimowości w sieci. *Człowiek wobec zagrożeń współczesności*. Łódź : Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Biznesu i Nauk o Zdrowiu, 2017. S. 573–581.

154. Poornachandran P., Nithun M., Pal S., Ashok A., Ajayan A. *Innovations in Computer Science and Engineering, Password Reuse Behavior:*

How Massive Online Data Breaches Impacts Personal Data in Web. Singapore 2016. S.199–210.

155. Digitfreak URL <https://digitfreak.com/security/computer/2971-vpn-webrtc-ip-leak-how-to-protect-yourself>

156. Diaspora URL <https://diasporafoundation.org>

157. Muchacki M. Internet addiction and youth self-esteem with life satisfaction / *ICERI 2018 Proceedings 11th International Conference of Education, Research and Innovation: conference proceedings*. Sevilla, 2018. S. 2763–2767.

158. Song I., LaRose R, Eastin MS i wsp. Gratyfikacje w Internecie a uzależnienia: korzystanie i nadużywanie nowych mediów. *Internet a psychologia. Możliwości i zagrożenia* / Red. Paluchowski W. J. Warszawa: PWN, 2009. S. 351–373.

159. Poprawa R. Test problematycznego używania Internetu. *Adaptacja i ocena psychometryczna. Internet Addiction Test*. K.Young. Prz Psychol 2011, 54(2). S. 193–216.

160. <https://antyweb.pl/sredni-wiek-graczy-to-35-lat-az-48-proc-z-nich-to-kobiety-a-pecety-maja-sie-lepiej-niz-kiedykolwiek/>

161. Muchacki M. Computer players as participants of educational processes on the web / *ICERI 2018 Proceedings 11th International Conference of Education, Research and Innovation: conference proceedings*. Sevilla, 2018.

162. Mobirank URL: <https://mobirank.pl/2017/07/06/polski-rynek-graczy-statystyki-2017>

163. Muchacki M. Ludyczne, poznawcze, społeczne wartości gier komputerowych w kontekście wyzwań dla organizowania środowiska edukacyjnego dziecka / *Journal of Modern Science*. WSGE Józefów, 2015. № 4/2015. S. 81–92.

164. Hyla M. *Przewodnik po e-learningu*. Kraków : Wolters Kluwer, 2007.

165. Dawidziuk R. E-learning – nowa koncepcja świadczenia usług edukacyjnych szkół wyższych? / Red. J. Mischke. *Akademia on - line*. Łódź : Wyższa Szkoła Humanistyczno- Ekonomiczna w Łodzi, 2005.
166. Stecyk A. *ABC E-learningu*. Warszawa : Difin, 2008. S. 190.
167. Bednarek J. Lubina E. Kształcenie na odległość. *Podstawy dydaktyki*. Warszawa : PWN, 2008. S. 244.
168. Bykovska O. V., Szymanski M. J. Children's leisure time organization in Poland. Krakow : Wydawnictwo Naukowe UP, 2008. 238 p.
169. Стратегія розвитку позашкільної освіти. 2-ге вид., перер. і доповн. / за ред. проф. О. В. Биковської. ІВЦ АЛКОН, 2021. 117 с. URL: https://rep.up.krakow.pl/xmlui/bitstream/handle/11716/10888/Bykowska%20Iena-Strategiya_2021.pdf?sequence=4&isAllowed=y
170. Malewski M. *Andragogika w perspektywie metodologicznej*. Wrocław : Uniwersytetu Wrocławskiego, 1998.
171. Malewski M. *Teorie andragogiczne. Metodologia teoretyczności dyscypliny naukowej*. Wrocław: Uniwersytetu Wrocławskiego, 1998.
172. Malewski M. Badania jakościowe w metodologicznej pułapce scjentyzmu. O potrzebie metodologicznej wyobraźni. *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*. 2017. № 2(78). S. 130–136.
173. Новейший философский словарь / [сост. А. А. Грицанов]. 3-е изд. Мн. : Книжн. дом, 2003. 1280 с.
174. Maslow A. *Motywacja i osobowość*. Warszawa: PAX, 1990. 289 s.
175. Rogers C. R. *O stawaniu się osobą*. Poznań: Rebis, 2002. 504 s.
176. Wing J. M. Computational thinking. *Communications of the ACM*. 2006. № 49 (3). P. 33–35.
177. Bednarek J. *Multimedia w kształceniu*. Warszawa: PWN, 2006. S. 269.
178. Kompetencje medialne społeczeństwa wiedzy = Media competences in the society of knowledge / Red. Waław Strykowski, Wojciech Skrzydlewski. Poznań : «Empi», 2004. 480 s.

179. Podstawa programowa kształcenia ogólnego z komentarzem. Szkoła podstawowa. Informatyka URL: <https://www.ore.edu.pl/wp-content/uploads/2017/05/informatyka.-pp-z-komentarzem.-szkola-podstawowa-1.pdf>

180. Podstawa programowa kształcenia ogólnego z komentarzem. Szkoła ponadpodstawowa. Informatyka URL: <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=23131>

181. Uchwała Sejmu RP z 14.07.2000 r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP20000220448/O/M20000448.pdf>

182. Strategia rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do roku 2010 URL: <https://www.mimuw.edu.pl/~sjack/usw/strat.html>

183. Strategia rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do 2020 roku – drugi wariant URL: <http://eregion.wzp.pl/strategie/strategia-rozwoju-szkolnictwa-wyzszego-w-polsce-do-2020-roku-drugi-wariant>

184. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14.02.2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20170000356>

185. Shpak V., Kramska Z. Training of students of pedagogical colleges for the local history work in a New ukrainian school. Theory and Practice of Future Teacher's Training for Work in New Ukrainian School: monograph / Edit. I. F. Prokopenko, I. M. Trubavina. Prague : OKTAN PRINT, 2020. Pp. 247–256.

186. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. URL: <https://www.sejm.gov.pl/prawo/konst/polski/kon1.htm>

187. Ustawa o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19910950425/U/D19910425Lj.pdf>

188. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001668/U/D20181668Lj.pdf>

189. Ramowy statut placówki publicznej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2019 r. w sprawie ramowych statutów: publicznej placówki kształcenia ustawicznego oraz publicznego centrum kształcenia zawodowego URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190000320>

190. Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20170000059>

191. Ramowy statut publicznej placówki wychowania pozaszkolnego URL: <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/ramowe-statuty-placowek-publicznych-17175568>

192. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20090040017>

193. Шпак В. П., Нінова Т. С. Управління дослідницькою діяльністю учнів Нової української школи як основа формування креативного мислення / *Збірник наукових праць Національної академії державної прикордонної служби України*. 2022. Т. 28. № 1. С. 190–210.

194. Microsoft Teams URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-teams/log-in>

195. Super Teacher Tools URL: www.superteachertools.us

196. GG - Lekki i Niezawodny Komunikator URL: <https://www.gg.pl>

197. Classroomscreen URL: <https://classroomscreen.com/>

198. Nearpod URL: <https://nearpod.com/>

199. Kahoot! URL: <https://kahoot.it>
200. ClassDojo URL: <https://www.classdojo.com>
201. 6obcy URL: <https://6obcy.org>
202. Blogge URL: <https://Blogger.com>
203. Poczta email URL: <https://INT.PL>
204. Безкоштовний конструктор сайтів URL: <https://Wix.com>
205. DeepL URL: <https://www.deepl.com/translator>
206. Translate.google URL: <https://translate.google.com>
207. Photopea URL: <https://www.photopea.com/>
208. Vectr URL: <https://vectr.com/>
209. Microsoft PowerPoint URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/powerpoint>
210. Prezi URL: <https://prezi.com/>
211. Canva URL: https://www.canva.com/uk_ua/
212. Genially URL: <https://genial.ly/>
213. ClassTools URL: <https://classtools.net/>
214. Testportal URL: <https://www.testportal.net/>
215. Quizizz URL: <https://quizizz.com/?lng=en>
216. Wizer.me URL: <https://app.wizer.me/>
217. Digital Publishing Platform URL:
218. Pocket URL: <https://getpocket.com/en/>
219. Symbaloo URL:
<https://www.symbaloo.com/home/mix/13eOcRbjEE>
220. Padlet URL: <https://uk.padlet.com/>
221. MindMup URL: <https://www.mindmup.com/>
222. Мухацький М. Інформаційні технології в системі освіти Республіки Польща. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : збірник наукових праць* / за ред. А.В. Сущенка. Запоріжжя : Вид-во КПУ, 2022. Випуск 81. С. 316–320.

223. Kierunki działań w zakresie nauczania dzieci i młodzieży oraz funkcjonowania szkoły w społeczeństwie informacyjnym. Nowe technologie w edukacji URL: <https://www.kuratorium.waw.pl/pl/edukacja-i-ksztalcenie/edukacja-informatyczna/aktualnosci/6312,Kierunki-dzialan-dotyczace-nauczania-dzieci-i-mlodziezy-oraz-funkcjonowania-szko.html>

РОЗДІЛ III.

ОСВІТНЯ ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОСОБАМИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ У РЕСПУБЛІЦІ ПОЛЬЩА

3.1. Характеристика осіб з особливими освітніми потребами у Республіці Польща

У процесі дослідження було встановлено, що у XXI столітті інформаційні технології, інтернет стали звичним засобом спілкування з іншими людьми. Вони виконують, зокрема, інформаційно-комунікаційні функції, враховуючи те, що ми живемо в так званому «мережевому суспільстві».

Варто відзначити, що концепція інформаційних технологій базується на інформації, яка збирається, зберігається, записується, стає доступною і навіть видаляється.

Т. Бернерс-Лі (T. Berners-Lee) відзначає, що сильною стороною інтернет-мережі є її універсальність. При цьому важливим аспектом є її доступність для всіх, незалежна від інвалідності [1].

Я. Гайда (J. Gajda) вважає, що інформаційні технології – це «набір спеціалізованих пристроїв на основі об'єднаних у мережу комп'ютерів і програмного забезпечення для комунікаційного процесу» [2].

З іншого боку, інформаційна технологія включає всі можливі способи передачі цієї інформації таким чином, щоб передані повідомлення досягали одержувача безпосередньо.

Варто відзначити, що інформація, отримана різними способами, може зберігатися протягом часу, який людина здатна визначити. Від людини також залежить, чи буде інформація реалізована в «пам'яті», чи вона буде «передана системі» для подальшої перевірки. Отже, технологія сьогодні задіяна саме в передачі даної інформації у великих масштабах.

Нині можливо встановити спілкування з людьми з інших континентів за кілька секунд, якщо для цього наявне відповідне середовище (телекомунікації, Інтернет тощо).

Водночас, у цьому процесі мають бути активні не лише ті, хто комунікує, а й технологічне середовище. Це створило дві концепції, пов'язані з сучасною діяльністю учасників через комунікаційну мережу: «онлайн» і «офлайн». Варто відзначити, що обидва терміни походять з англійської мови: «онлайн» означає «доступний у мережі», «офлайн» – «недоступний у мережі».

При цьому мережу можна визначити як зв'язки між об'єктами. Незалежно від того, якими будуть ці мережі (комп'ютерними, енергетичними чи соціальними), принцип їхньої роботи містить однаковий алгоритм: людей, групи, системи, вузли чи об'єкти, яких можна з'єднати в єдине ціле.

С. Сіменс (S. Siemens) зазначив, що зміни в один момент поширюються мережею, як хвилі по воді [3].

Мережа дозволяє людям з різними вадами змогу повноцінно функціонувати в суспільстві та покращити своє життєве становище. Це дає можливість навчатися, працювати, відпочивати, приймати самостійні рішення та спостерігати за їхніми наслідками, – зазначає П. Плішта (P. Plichta) [134].

Участь у мережі також компенсує відсутність соціальних зв'язків, дозволяючи розвивати міжособистісні контакти. Безсумнівно, інвалідність ускладнює життя людини, обмежує її в різних сферах діяльності і призводить до соціальної ізоляції, тоді як перспективи мережі сприяють підвищенню незалежності осіб з особливими освітніми потребами. Це тим більш важливо, що одним із найважливіших завдань сучасного суспільства є вироблення стратегії забезпечення практичної діяльності для суб'єктивного та самостійного життя осіб з особливими освітніми

потребами. Ці стратегії мають базуватися на повазі до прав, а не на пасивній адаптації людей з інвалідністю до навколишнього світу [5].

Незважаючи на значні зусилля державних і місцевих органів влади у Республіці Польща, які працюють із людьми з інвалідністю, все ще існують перешкоди, які заважають людям з інвалідністю повноцінно брати участь у житті суспільства, – зазначають А. Фрончкевич-Вронка (A. Frączkiewicz-Wronka) і М. Зралець (M. Zrałek) [6].

Як вказує Т. Жулковська (T. Żółkowska), гарантування прав людей з інвалідністю вимагає не лише роботи з протидії дискримінації цієї групи людей чи соціальної ізоляції, а й розробки механізмів вирівнювання можливостей шляхом запровадження ідеї незалежного життя у сфері працевлаштування, житла, освіти, охорони здоров'я, інформації та спілкування, культури та дозвілля, а особливо розбудови відкритого суспільства та права доступу до середовища у широкому розумінні [7].

Комюніке Комісії Європейського Союзу «Назустріч Європі без бар'єрів для осіб з особливими освітніми потребами» вказує, що бар'єри в середовищі (соціальні, економічні, фізичні) є більшою перешкодою для участі людей з інвалідністю в суспільстві, ніж їхні обмеження, пов'язані з інвалідністю [8].

У документі висвітлюються положення Резолюції Європейського Парламенту щодо імплементації Європейської стратегії з питань інвалідності.

Розділ 5 «Освіта та навчання» підкреслює, що: «Особи з інвалідністю, і діти зокрема, потребують належної інтеграції в систему загальної освіти, і в їхніх найкращих інтересах отримати індивідуальну підтримку. Повністю поважаючи відповідальність держав-членів за зміст освіти та організацію системи освіти, Комісія підтримуватиме прагнення до високоякісної та інклюзивної освіти та навчання через ініціативу «Молодь в русі».

Комісія підвищуватиме обізнаність щодо рівнів навчання та можливостей для людей з інвалідністю та їхньої мобільності, сприяючи їхній участі у Програмі навчання впродовж життя» [8].

Також відзначається, що «Дії ЄС підтримуватимуть національні зусилля через ЄП 2020: стратегічні рамки європейського співробітництва в галузі освіти та навчання, спрямовані на усунення правових та адміністративних бар'єрів для людей з інвалідністю у доступі до систем загальної освіти та навчання впродовж усього життя; підтримку своєчасної освіти для всіх та персоналізованого навчання і раннього виявлення осіб з особливими потребами; забезпечення належного навчання та підтримки тих, хто бере участь в освіті на всіх рівнях, а також звітування про рівні участі та результати» [8].

Відповідно, освіта стає важливою для підвищення здатності працевлаштування людей з інвалідністю, особистісного розвитку та більшої незалежності.

Таким чином, у дослідженні приділимо увагу використанню інформаційних технологій, їхній допоміжній ролі у функціонуванні осіб з особливими освітніми потребами; зокрема, акцентуємо проблеми людей з порушеннями слуху і зору.

Основну увагу зосередимо на можливостях використання інформаційних технологій в широкому розумінні з точки зору ймовірних переваг для осіб з особливими освітніми потребами, таких як: розширення спроможностей органів чуття, допоміжні технології, міжособистісне спілкування, навчання, робота, участь у формуванні особистості та повсякденній діяльності.

Аналіз літератури щодо корисності інтернету для покращення функціонування осіб з особливими освітніми потребами спонукав до формулювання центральної тези, а саме: «Участь осіб з особливими освітніми потребами, зокрема з вадами зору та слуху, в мережі значно посилює суб'єктність цієї групи людей, одночасно підвищуючи якість

їхнього життя». Сформульована таким чином теза передбачає наступні дослідницькі питання:

1. Чи існує взаємозв'язок між досвідом використання Інтернету та покращенням якості життя осіб з особливими освітніми потребами?

2. Чи існує зв'язок між якістю життя осіб з особливими освітніми потребами та досвідченою підтримкою, яку вони відчують у ситуації користування Інтернетом?

3. Який зв'язок існує між умінням користуватися Мережею та почуттям незалежності?

4. Чи існують відмінності між чоловіками та жінками у використанні Інтернету?

Відповіді на ці та інші актуальні питання також з'ясували такі польські вчені, як: Я. Беднарек (J. Bednarek), Я. Чапінський (J. Czapiński), Т. Панек (T. Panek), П. Ковальський (P. Kowalski), М. Стойков (M. Stojkow) та ін.

Не викликає сумніву той факт, що використання інформаційних технологій, зокрема мережі, дає людям з особливими освітніми потребами життєвий шанс повноцінно брати участь у сьогоденні.

Розвиток цивілізації пов'язаний зі збільшенням чисельності населення та ускладненням соціальних взаємодій. З цієї причини нині людське життя стало довшим, а технічний прогрес створює ризик захворювання або раптових нещасних випадків, що збільшує кількість детермінант інвалідності.

На підставі статистичних даних можна зробити висновок, що кількість інвалідів має тенденцію до зростання і становить понад 15% від загальної чисельності населення [9]. Тож у сучасному світі інвалідність стає однією з головних соціально-економічних проблем незалежно від рівня розвитку країни.

Встановлено, що поняття «інвалідність» існує з давніх часів. Раніше у зв'язку з ним використовували такі терміни, як «вада», «каліцтво»,

«недолік», «недорозвиненість» тощо. Слід відмітити, що термін «інвалід» погано сприймався суспільством.

Водночас, як зазначають В. Берже (V. Bergier) та А. Кайчук (A. Kajczuk), незважаючи на зростання інтересу суспільства до проблем людей з інвалідністю, ставлення до них залишається неприйнятним, характеризується нерозумінням і досить часто відсутністю співчуття [10].

В. Косек-Ніта (V. Kosek-Nita), Раш Д. Контакти (Raś D. Kontakty) стверджують: щоб ставлення суспільства до інвалідів було позитивним, а інваліди відчували себе прийнятими, необхідний взаємний контакт, як у сфері навчання, гри, роботи та повсякденного життя [11].

Аналіз нинішньої ситуації показав, що в сучасних умовах становище людей з інвалідністю покращується.

Завдяки зміні настроїв суспільства, правовим рішенням ЄС, соціальній політиці Республіки Польща та розвиненій технічній базі інваліди мають змогу боротися за свої права та існування, створювати сім'ю, вести власний бізнес, підвищувати рівень кваліфікації, розширювати світогляд і навіть брати участь у розробці нових технологій, які полегшують їхнє життя. Інваліди почали об'єднуватися в різні види організацій, прагнучи підвищити знання суспільства про цінність і потенціал осіб з особливими освітніми потребами та порушеннями, які заважають їм нормально функціонувати

М. Гієлда (M. Giełda) вказує, що інвалідність є міждисциплінарним, багатовимірним поняттям, яке постійно розвивається залежно від різних детермінант, таких як соціокультурні, історичні, географічні чинники, рівень знань суспільства та його домінуючих цінностей, а також залежно від підходу в межах різних наук: педагогіки, психології, соціології, медицини, католицької соціальної науки чи права [12].

У літературі, пов'язаній з проблемами інвалідності, немає жодного конкретного терміну, який би повністю охоплював та визначав це явище, оскільки існують різні підходи до її аналізу, класифікації тощо. Наприклад,

поширеними є загальні визначення, які зосереджуються на факторах, що визначають інвалідність (зокрема: травми, захворювання, вроджені дефекти тощо), що й бачиться основою труднощів або неможливості виконання певної діяльності та ін.

У цієї групі знаходиться визначення, що його пропонує Я. Сова (J. Sowa), а саме: «Інвалід – це особа, у якої порушений і знижений стан фізичної працездатності ускладнив, обмежив або зробив неможливим виконання життєвих і професійних завдань і виконання соціальних ролей, враховуючи її вік, стать і фактори середовища, соціальні та культурні» [13].

У подібному контексті в Словнику іншомовних слів було визначено термін «інвалід» (від лат. *invalidus* – безсилий) як найменування людини, яка через свої вади чи захворювання не може повною мірою виконувати роботу [14].

Так само, згідно з визначенням Міжнародної організації праці, термін «інвалід» означає особу, чиї шанси отримати та зберегти відповідну роботу значно знижені внаслідок обмеження фізичних та розумових можливостей [15].

Подібні визначення використовуються в таких установах, як заклади освіти, приватні майстерні, служби зайнятості, центри соціального захисту тощо в ситуаціях, пов'язаних із наданням прав і пільг.

Т. Маєвський (T. Majewski) пропонує розглядати визначення інвалідності з точки зору трьох видів критеріїв:

– загальні визначення, при яких в основі інвалідності лежать, серед іншого, порушення працездатності та функцій тією мірою, що утруднює життєдіяльність: навчання в масовій школі, самообслуговування, виконання професійної роботи, участь у суспільному житті та різних формах відпочинку;

– визначення для строго окреслених цілей, тобто для потреб окремих галузей науки, що займаються проблемами осіб з особливими освітніми потребами, які містять конкретні критерії, що відображають

сферу їхніх інтересів. Наприклад, для реабілітаційних, соціальних, медичних, освітніх, пенсійних і непенсійних цілей, відповідно до індивідуальних потреб осіб з особливими освітніми потребами;

– визначення окремих категорій інвалідів. Ці люди є внутрішньо диверсифікованою групою. Вони відрізняються за ступенем і видом ураження організму, а також за соціально-демографічними характеристиками, такими як вік, стать, сімейний стан тощо [16].

Узагальнюючи, Т. Маєвським (Т. Majewski) встановлено, що цю соціальну групу можна поділити за такими критеріями, як: вид інвалідності, ступінь ураження організму [16].

Для цілей соціальної педагогіки є прийнятним визначення А. Курзиновського (А. Kurzypowski), який стверджує, що фізичний та / або соціальний стан такої особи постійно чи впродовж певного періоду перешкоджає, обмежує або робить неможливим досягнення життєвих цілей і виконання соціальних ролей відповідно до правових чи соціальних норм [17].

Ю. Морцінек (У. Morcinek) перелічує такі форми інвалідності, як:

1. Затруднення – стосується труднощів у життєдіяльності.
2. Обмеження – часткове виконання важливих життєвих ролей.
3. Неможливість – нездатність виконувати життєві ролі та досягати цілей [18].

За твердженням Д. Гораєвської (D. Gorajewska), інвалід – це особа зі зниженою дією одного чи кількох почуттів (наприклад, зору, слуху), зі зниженими можливостями фізичними (наприклад, руховими) або інтелектуальними [19].

Подібної думки дотримується В. Щепанковська (В. Szczepankowski), яка відзначає, що «інвалідність відзначається зниженою функціональною здатністю (сенсорною, фізичною, розумовою), що ускладнює, обмежує або навіть унеможлиблює функціонування в житті» [83].

Подібним чином визначає інвалідність К. Шавловський (K. Szawłowski), який вважає, що особи з особливими освітніми потребами внаслідок вад і різноманітних захворювань, як вроджених, так і набутих упродовж індивідуального життя, страждали від порушень функцій органів, систем або цілісного організму, внаслідок чого їх життя було обмеженим у сфері біологічного чи соціального функціонування [21].

Подібної позиції дотримується і Я. Заблоцький (J. Zabłocki). Автор стверджує, що інвалід – це той, хто «мав функціональні порушення, які потребують реабілітаційного супроводу» [22].

З іншого боку, «Енциклопедичний словник з реабілітації» визначає інваліда як особистість, у якої відбувається зниження норм, прийнятих для стану працездатності організму, що викликає обмеження і труднощі у виконанні життєвих і соціальних ролей [23].

Також визначення, надане В. Дикцик (W. Dykciak), визначає інвалідність як різноманітні функціональні обмеження людини, що є результатом пошкодження здатності виконувати діяльність у спосіб, який вважається нормальним, типовим для життя людини [24]. Автор вказує, що ці обмеження можуть бути постійними або тимчасовими, повними або частковими, вони можуть стосуватися сенсорної, фізичної та психічної сфери [24].

Хартія прав осіб з особливими освітніми потребами визначає осіб з особливими освітніми потребами як таких, чия фізична, розумова або психічна здатність постійно або тимчасово перешкоджає повсякденному життю, навчанню, роботі та виконанню соціальних ролей, обмежує або унеможливорює їх відповідно до правових і звичаєвих норм [25].

Закон Республіки Польща «Про професійну та соціальну реабілітацію і зайнятість інвалідів» від 27.08.1997 р. (з польськ. – Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych. Dz.U. 1997 Nr 123 poz. 776) визначає, що «інвалідність – це постійна або тимчасова нездатність виконувати соціальні

ролі внаслідок постійного або тривалого порушення працездатності організму, що, зокрема, призводить до непрацездатності» [26].

Слід також згадати визначення інвалідності, представлене вченими Я. Холівко (J. Hołowko) та Д. Нікласом (D. Niklas). На думку авторів, це поняття слід характеризувати з різних позицій, зокрема [27]:

1. економічних – посилення на матеріальні аспекти життєзабезпечення інваліда (особливо на роботі – працевлаштування таких людей неефективне);

2. медичних – сутність полягає в тривалості збереженні статусу інваліда;

3. юридичних – стосуються конкретних прав осіб з особливими освітніми потребами (пільги, які належать інвалідам відповідно до чинного законодавства);

4. професійних – вказівка на становище інвалідів у ситуації, в якій вони хочуть отримати статус працівника, та проблеми, що виникають у зв'язку з пошуком роботи;

5. психологічних – психоемоційна травма внаслідок нових обставин життя інваліда, поведінки та соціальних установок у взаємодії з ним;

6. соціологічних – головним чином стосуються відчуження в суспільстві, мінімізації ролей, які особи з інвалідністю відіграють у суспільстві;

7. індивідуальних – йдеться про ставлення інваліда до життя.

Інша класифікація, яку пропонує О. Ліпковський (O. Lipkowski), була заснована на критерії локалізації ураження:

1. Порушення апарату сприйняття (уражаються рецептори зору і слуху).

2. Порушення в апараті перетворення (інтелектуальна недостатність).

3. Порушення апарату висловлювання (сюди віднесено як порушення мови, так і інвалідність та рухові дефекти) [28].

Ще одна класифікація представлена Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ), яка ставить варіанти інвалідності в залежність від загального стану здоров'я людини і класифікується за трьома параметрами, які відзначає Т. Маєвський (Т. Majewski):

- біологічним (відхилення від норми призводить до обмеження або порушення перебігу функцій організму в залежності від ступеня ураження його органів);
- індивідуальним (відхилення від норми призводить до обмеження активності);
- соціальним (відхилення від норми призводить до обмеження участі в суспільному житті) [32].

Також відзначають, що інвалідність, порушення (impairment) включає будь-яку втрату працездатності або будь-яку аномалію в структурі чи функціонуванні тіла з психологічної, психофізичної або анатомічної точки зору [29].

Крім цього, спостерігається несприятлива (гірша) ситуація в житті даної особи внаслідок пошкодження або інвалідності, яка полягає в обмеженні або перешкоджанні їй виконувати ролі, які вважаються нормальними, беручи до уваги її вік, стать, культурні та соціальні чинники зазначає Т. Маєвський (Т. Majewski) [30].

Окремо розглядається також функціональна недостатність (disability), яка охоплює будь-яке обмеження або нездатність (внаслідок інвалідності) вести активний спосіб життя у той спосіб або в тією мірою, яка вважається типовою для людини [31].

Про інвалідність йдеться, однак, тільки коли таке погіршення нижче за рівень, який загалом вважається нормальним.

Порушення або інвалідність у виконанні соціальних ролей (гандикап) розуміють як інвалідність конкретної особи внаслідок

неефективності або ураження, що обмежує або перешкоджає повному виконанню соціальної ролі відповідно до віку, статі та відповідно до соціальних і культурних умов [31].

Варто зазначити, що термін «гандикап» вважається стигматизуючим, оскільки розкриває невідповідність між сферою можливостей інваліда та його середовищем проживання.

Відповідно до Міжнародної класифікації функціональних обмежень та здоров'я (International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF 2001), у класифікації інвалідності виділяють два напрями.

Так, перший стосується можливості функціонування людини, тобто:

1. функціонування організму, включаючи всі функції (активності) і структури (соматична структура людини);
2. активність людини, що включає різні форми діяльності (самообслуговування, навчання, праця, побутова діяльність);
3. участь у суспільному житті та взаємодія з соціальним середовищем і спілкування з людьми.

Другий напрям стосується контекстів умов життя людини, які суттєво визначають здоров'я, функціонування, інвалідність та участь у соціальному житті.

Звернення до особистісних і середовищних факторів людей з інвалідністю враховує позитивні індивідуальні особливості в оцінці їхніх життєвих можливостей, зазначає Т. Маєвський (T. Majewski) [32].

На цій основі були внесені зміни до класифікації невдач, дій і участі (Міжнародна класифікація невдач, дій і участі під назвою «Карта 2000»):

1. пошкодження – розглядається як пошкодження функцій і / або структури організму, повне або часткове, включаючи: зорові, розумові, сенсорні, серцево-судинні, дихальні, нервово-м'язові й скелетні та ін.;
2. діяльність, що враховує спосіб виконання повсякденної праці, що потребує більш-менш складних узгоджених комплексів діяльності.

Містить 617 різних видів діяльності людини, у тому числі такі як: дивитися, слухати, розпізнавати, спілкуватися з іншими, вести домашнє господарство;

3. участь – обсяг і ступінь включеності людини в життєві ситуації навколишнього середовища, включаючи самообслуговування [33].

Водночас, варто навести класифікацію від Всесвітньої організації охорони здоров'я (1980 р.), яка включає наступні критерії типів інвалідності:

- поведінкова інвалідність;
- комунікабельна інвалідність;
- інвалідність самообслуговування;
- рухові інвалідності;
- інвалідність будь-яких рухів тіла
- інвалідність спритності;
- ситуаційна інвалідність;
- інвалідність даних майстерностей.

Іншу класифікацію за типом інвалідності пропонує М. Борковська (M. Borkowska), включаючи такі напрями :

- фізична (пошкодження, розлад, захворювання опорно-рухового апарату, в тому числі порушення мови);
- сенсорна (сліпі, слабозорі, глухі, слабчуючі);
- психічна (відноситься до людей з психічними розладами і захворюваннями, з розумовою відсталістю і аутизмом);
- соціальна (нервові, емоційні та психічні розлади);
- складна (особи з більш ніж однією інвалідністю) [34].

Аналізуючи термінологію щодо інвалідності, слід також згадати терміни «біологічна інвалідність» та «правова інвалідність», які зазвичай використовуються в різних дослідженнях, включаючи дослідження Центрального статистичного управління Республіки Польща чи загального перепису населення.

Встановлено, що для того, аби інвалід у Республіці Польща міг бути юридично віднесений до цієї групи, він повинен мати ступінь інвалідності, засвідчений комісією повітового центру оцінки ступеня інвалідності.

У рішенні Повітового комітету інвалідність або ступінь втрати працездатності встановлюється не більше ніж трьома позначеннями причин інвалідності та ознаками, зокрема:

1. відповідним працевлаштуванням з урахуванням психофізичних можливостей даної особи;
2. навчанням, у тому числі спеціальним;
3. працевлаштуванням в установі професійної діяльності;
4. участю в терапії;
5. потребою в забезпеченні ортопедичним обладнанням, допоміжними та технічними засобами для полегшення життєдіяльності особи;
6. користуванням системою підтримки громади у самостійному існуванні, що означає користування соціальними, доглядовими, терапевтичними та реабілітаційними послугами, що надаються мережею установ соціального захисту населення, громадськими організаціями та іншими установами;
7. потребою в постійному або тривалому догляді чи допомозі іншої особи у зв'язку з істотно обмеженою можливістю самостійного існування;
8. необхідністю постійної повсякденної участі вихователя дитини в процесі її лікування, реабілітації та виховання;
9. виконанням інвалідом умов, визначених Законом Республіки Польща «Про професійну та соціальну реабілітацію і зайнятість інвалідів» від 27.08.1997 р. [26].

Деякі особи з особливими освітніми потребами не звертаються до вповноважених органів для фіксації інвалідності, тому вони функціонують як особи з біологічними вадами.

У Польщі розвивається напрямок визнання категорії соціальної інвалідності. Це безробітні, безпорадні люди, залежні від алкоголю, психоактивних речовин, наркотиків, діти-сироти в інтернатних закладах, діти з патологічних сімей, емоційно гіперчутливі люди, не здатні знайти себе в конкретній новій реальності. Цей тип інвалідності може бути короткочасним, тривалим або навіть постійним.

Важливо, що проблема стосується людини та її близьких. Так, Д. Карват (I. D. Karwat) вважає, що в такому випадку допомога вимагає іншого фокусу, ніж робота з соматично хворою людиною [36].

Для цілей цього дослідження була прийнята класифікація З. Сенковської (Z. Sękowska), заснована на критерії типу та ступеня інвалідності:

1. Слепі та слабозорі.
2. Слепі від народження або до 5 років.
3. Засліплі.
4. Слепі та засліплі з додатковими інвалідностями.
5. Слепі та засліплі з розумовою відсталістю.
6. Слабозорі.
7. Слабозорі у високому ступені.
8. Глухі та слабчуючі.
9. Глухі від народження.
10. Говорячі, які стали глухими.
11. Глухі з розумовою відсталістю.
12. Глухі з додатковими інвалідностями.
13. Глухі із залишками слуху.
14. Особи з порушеннями слуху.
15. Слепоглухі.
16. Особи з розумовою відсталістю:
 - а) Легкою мірою.
 - б) Помірно.

- в) Значною мірою.
- г) До глибокої міри.
- 17. Хронічно хворі:
 - а) Групи за видами захворювання.
 - б) Групи за формою лікування (стаціонарні, амбулаторні).
 - в) Особи з пошкодженими органами руху.
 - г) Ампутації, недоліки, трансформації.
 - д) Травми хребта та опорно-рухового апарату.
 - е) Порушення функцій кінцівок.
 - ж) Паралічі.
- 18. Особи з труднощами в навчанні внаслідок дисгармонії розвитку.
- 19. Соціально неадаптовані внаслідок:
 - а) Недбалостей і виховних помилок, а також конфліктів з соціально-моральними нормами.
 - б) Розладів вищих нервових функцій.
 - в) Психопатичного, характеропатичного і невротичного фону, що призводить до конфліктів із законом [80].

Аналіз Закону Республіки Польща «Про професійну та соціальну реабілітацію і зайнятість інвалідів» Закон Республіки Польща «Про професійну та соціальну реабілітацію і зайнятість інвалідів» від 27.08.1997 р. (з польськ. – Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych. Dz.U. 1997 Nr 123 poz. 776) показав, що ним встановлено чотири ступені, які передбачають низку відмінностей [26].

До значного ступеня інвалідності відноситься особа з розладами фізичної працездатності, непрацездатна або яка здатна працювати лише в умовах захищеної зайнятості і потребує для виконання соціальних ролей постійного або тривалого догляду та допомоги інших осіб через неможливість жити самотійно.

До помірного ступеня інвалідності відноситься особа з порушеною фізичною працездатністю, непрацездатна або здатна працювати лише в умовах захищеної праці, або яка потребує тимчасової або часткової допомоги інших осіб для виконання соціальних ролей.

Легкий ступінь інвалідності включає особу з порушеною фізичною працездатністю, що значно знижує здатність виконувати роботу в порівнянні зі здатністю особи з аналогічною професійною кваліфікацією з повною розумовою та фізичною придатністю, або має компенсовані обмеження у виконанні соціальних ролей за допомогою ортопедичного обладнання, допоміжних засобів або технічного обладнання.

Нездатність до самостійного існування означає порушення працездатності організму настільки, що не дозволяє йому без допомоги інших людей задовольняти основні життєві потреби, якими, насамперед, є самообслуговування, рух і спілкування [35].

С. Пьоха (S. Piocha), Е. Надольна (E. Nadolna) на підставі положень Закону Республіки Польща «Про професійну та соціальну реабілітацію і зайнятість інвалідів» розробили ступені інвалідності, які представлені у табл. 3.1 [189].

Таблиця 3.1

Ступені інвалідності

№	Ступінь	Характеристика
1	Значний	Особа з вадами організму, непрацездатна або здатна працювати лише в умовах захищеної праці та потребує постійного або тривалого догляду й допомоги з боку інших людей через нездатність жити самостійно для виконання соціальних ролей
2	Помірний	Людина з вадами організму, непрацездатна або здатна працювати лише в умовах захищеної зайнятості або потребує тимчасової чи часткової допомоги інших людей для виконання соціальних ролей

№	Ступінь	Характеристика
3	Легкий	Особа з порушеною фізичною підготовленістю, що значно знижує здатність виконувати роботу в порівнянні зі здатністю особи з аналогічною професійною кваліфікацією, при повній розумовій та фізичній працездатності, або має обмеження у виконанні соціальних ролей, які можуть бути компенсовані використанням ортопедичного обладнання, допоміжних або технічних заходів

Закон Республіки Польща «Про професійну та соціальну реабілітацію і зайнятість інвалідів» вказує, що віднесення особи до значного або помірного ступеня інвалідності, зазначених у пункті 1 або 2, не виключає можливості її працевлаштування у випадках пристосування роботодавцем робочого місця до потреб особи з інвалідністю та працевлаштування у формі дистанційної роботи [26].

П. Масвич (P. Majewicz) представив систему прийняття рішення щодо присвоєння ступеня інвалідності (рис. 3.1) [106].

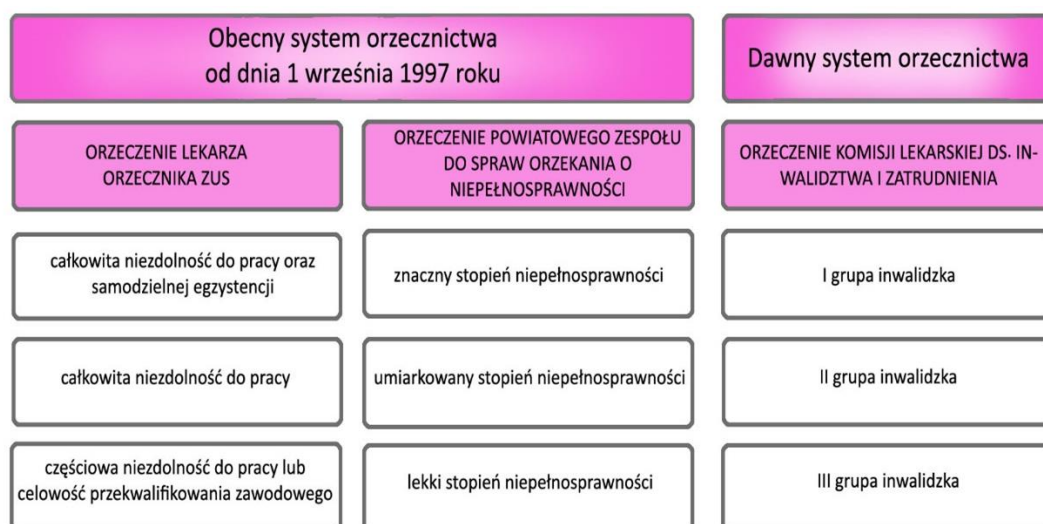


Рис. 3.1. Система прийняття рішення щодо присвоєння ступеня інвалідності

Варто відзначити, що спроби класифікувати інвалідність продовжуються й досі. Найпростіший поділ, використаний у Декларації прав дитини від 1959 р., базувався на тріаді таких категорій, як «фізичне», «розумове» та «соціальне».

Також необхідно уточнити такі поняття, як: труднощі, обмеження, унеможливлення. Зокрема:

- труднощі стосуються людей, які виконують свої життєві функції, виконують професійні та соціальні ролі, але є труднощі та перешкоди, які можна подолати;
- обмеження стосуються осіб, які виконують свої життєві функції, виконують професійні та соціальні ролі, але не в повному обсязі;
- унеможливлення означає, що людина не може виконувати серйозні завдання та життєві функції.

Водночас слід зауважити, що пошкодження та інвалідність стосуються фізичної та психічної сфер життя людини, а гандикап – соціальної сфери, тобто взаємодії в навколишньому середовищі. Інакше кажучи, існують бар'єри, які обмежують повноцінну участь інваліда в суспільному житті.

Комп'ютерні методики ІКТ дозволяють людям з особливими освітніми потребами переміщатися у віртуальній реальності [39], що в літературі позначається різними термінами, наприклад, кіберпростір, мережа мереж [40]. Більш детально це поняття розглядається в першому розділі даної роботи.

Встановлено, що значними є потреби осіб з особливими освітніми потребами та їхнє задоволення від використання інформаційних технологій у мережі.

Американський психолог А. Маслоу стверджував, що кожна людину спонукає до дії бажання задовольнити свої потреби, які, на думку автора, можуть бути ієрархізовані. Відомі піраміди А. Маслоу зображені на рис. 3.2 та рис. 3.3 [180].



Рис. 3.2. Ієрархія потреб А. Маслоу

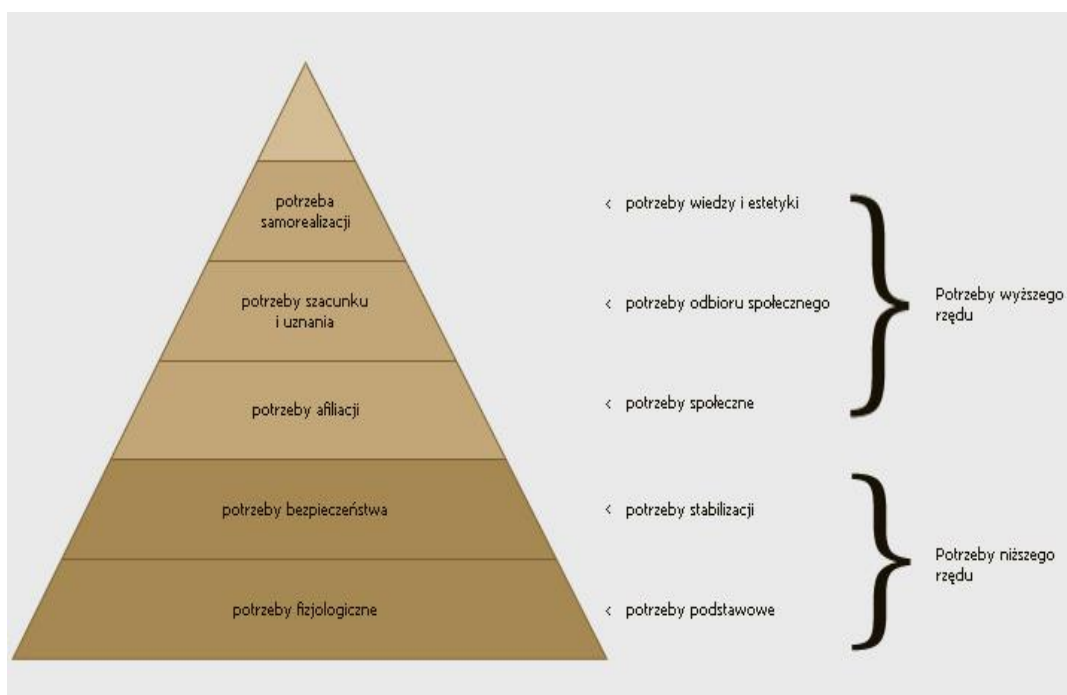


Рис. 3.3. Ієрархія потреб А. Маслоу

Варто відзначити, що потреби людини задовольняються поступово. Потреби на найнижчому щаблі сходів потреб, ті, які найбільше

відчуваються, задовольняються першими. Лише тоді, коли стан тривоги зменшується і людина вважає дану потребу задоволеною, виникає інший, вищий порядок. Людина прагне досягти більших цілей, але попередньо задовольнивши основні цілі.

При цьому, ієрархія людських потреб поділяє їх на дві групи:

- потреби нижчого порядку, так звані потреби типу D (deficiency);
- потреби вищого порядку, так звані «метапотреби», потреби типу B (being).

Усі перераховані вище потреби, як нижчі (матеріальні), так і вищі (духовні), пов'язані з людською особистістю і спрямовані на її вдосконалення, про що вказує І. Жебер-Дзіковська (I. Żeber-Dzikowska) [44].

Необхідно зазначити, що тип потреби залежить від багатьох факторів, у тому числі й особистісних. Так, у меланхоліка переважають естетичні потреби, у холерика – можливість домінування. Іншим визначальним фактором є вік: потреби дітей зовсім інші, ніж потреби дорослих.

З точки зору осіб з особливими освітніми потребами, слід обговорювати ступінь задоволення потреб як фактор, що змінює важливість потреб.

Встановлено, що потреби, розташовані вище в піраміді установок Маслоу, не мають значення в разі незадоволених потреб нижчого порядку. Ви не можете ефективно функціонувати, виконувати життєві ролі (працівник, мати/батько сім'ї), коли ви голодні чи незахищені. Низька самооцінка спричиняє те, що людина прагне до прийняття іншими людьми, вона потребує їхнього визнання. Виявляється, ця потреба настільки сильна в сучасному світі, що стає важливішою за фізіологічні потреби.

Для людей з інвалідністю корисно зосередитися на потребах вищого порядку, а саме на соціальних потребах. Саме вони дають змогу самовдосконалюватися та розширювати можливості, ставити цілі та мотивувати себе.

Виявлено, що незряча або глуха людина, незважаючи на великий інтелектуальний потенціал, обмежена своїми порушеннями в багатьох сферах соціального функціонування. Серед іншого, їм важко спілкуватися з іншими людьми.

Слід відзначити, що інформаційні технології пропонують альтернативу для осіб з особливими освітніми потребами, дозволяючи їм спілкуватися незалежно від місця, часу та форми спілкування. Також завдяки їм стало можливим обмінюватися думками та інформацією.

Зокрема, у випадку незрячих – це електронні книги, аудіокниги, статті, музика тощо. Незряча людина стала рівноправним користувачем Інтернету. Вона отримала доступ до даних, яких раніше не змогла б отримати без допомоги інших. Такі технології, як звуковий сурдофон, повсюдне поширення комп'ютерів і мобільних телефонів, відкрили світ для незрячих людей і дозволили їм перетинати кордони.

Враховуючи, що активне життя – це незалежне життя, досить часто особи з інвалідністю відчують дискомфорт від того, що їм доводиться просити про допомогу, про догляд від інших людей. Маючи можливість підвищити власну активність, особи з інвалідністю можуть задовольнити свої потреби, замість того, щоб відчувати себе безпорадними і наляканими.

А. Мельчарек (A. Mielczarek) вважає, що люди, чиє задоволення потреб обмежене, втрачають душевну рівновагу, порушуються відносини між оточенням та іншими людьми [46].

А. Камінський (A. Kamiński) поняття «потреби» визначає як брак чогось, що вводить індивіда в небажаний стан, і це, зазвичай, є спонукою діяти в напрямку відповідної зміни цього стану, тобто задоволення потреби [47].

Класифікація індивідуальних потреб, розроблена А. Маслоу, використана у контексті осіб з особливими освітніми потребами, тобто типології їхніх потреб, що є результатом дефіциту – фізіологічні потреби,

безпека, приналежність та ідентифікація, повага та потреби розвитку людини (включаючи потребу в самореалізації).

Отже, розглянемо підтримку інвалідів у задоволенні їхніх потреб із використанням інформаційних технологій.

Встановлено, що сучасні технологічні рішення та їхня доступність у багатьох випадках суттєво впливають на збільшення можливості повноцінної участі у повсякденному житті.

Проте, як вказує М. Соханська-Кавецька (M. Sochańska-Kawiecka), великий відсоток осіб з особливими освітніми потребами не має знань з інформаційних технологій, що у багатьох сім'ях, ймовірно, є наслідком зведення потреб інвалідів до базових потреб [48]. Лише 1/3 інвалідів заявляють, що існують сучасні технологічні рішення, застосовні у разі їхньої дисфункції. Найчастіше на такі рішення вказують особи з вадами зору та слуху та рухів. Дані представлені на рис. 3.4 [48].

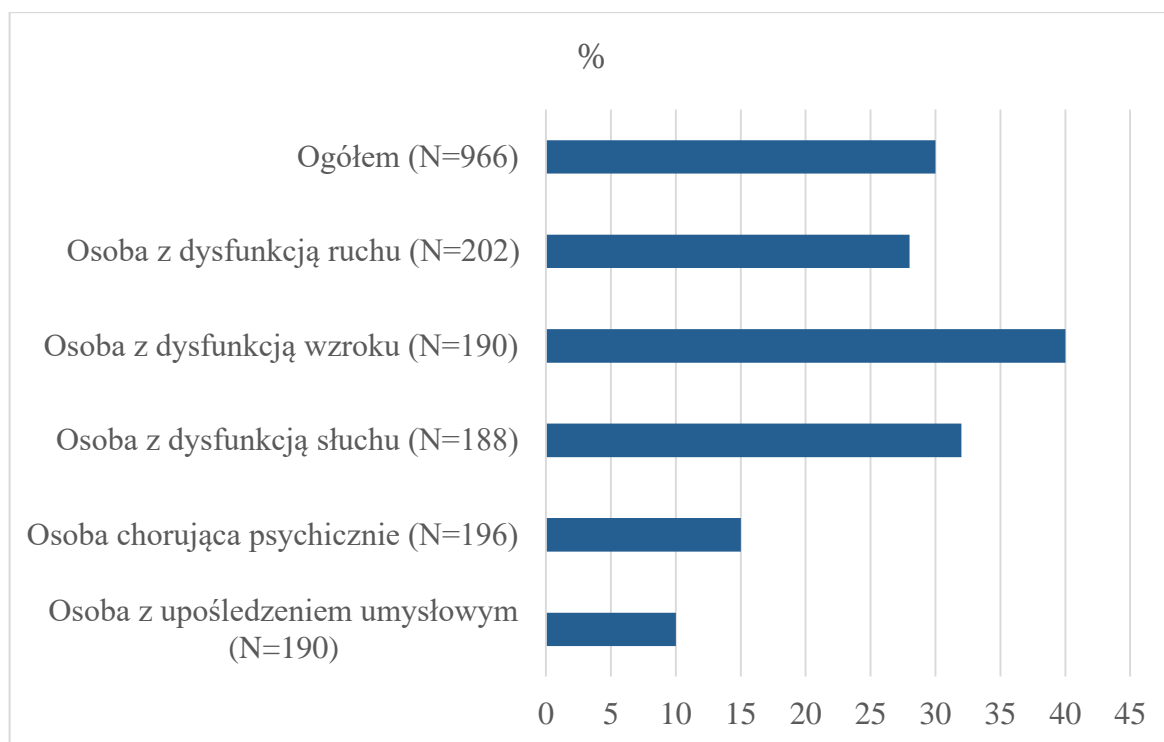


Рис. 3.4. Відсоток осіб з особливим освітніми потребами, які використовують ІТ, %

При цьому інформаційні технології мають спеціальне застосування у разі порушення зору, зокрема телефонні додатки, скрінінгові програми, збільшувальні програми та інші, обумовлюють можливість спілкування та доступу до інформації, а також навчання та роботи [48].

Встановлено, що сучасні рішення в побутовій техніці також важливі з точки зору безпеки будинку – такі як плити, звукові сигнали та інші.

Особи з вадами слуху, особливо глухі, вказують як корисні відеодомофон, відеоперекладач, вібросигнали (в годиннику), світлові сигнали безпеки, медичні програми безпеки або побутові прилади, такі як спеціальний будильник. Однак найбільше значення надається мобільному додатку для перекладу відео. У цьому контексті пакети Інтернет-передачі є особливо корисним рішенням, яке збільшує свободу використання віртуальних перекладів. Враховуючи масштаби проблем, які породжують комунікативні труднощі цієї групи інвалідів, неважко це зрозуміти [48].

Соціальні потреби, соціального сприйняття, а також потреби в знаннях і естетиці як потреби вищого порядку визначають діяльність і життєвий розвиток кожної людини. Вищезазначене стосується виконання професійної роботи.

Варто зазначити, що програми Європейського Союзу, які стосуються працевлаштування людей з цим типом дисфункції, наголошують на розвитку можливостей для надання роботи, заснованої на використанні нових інформаційних технологій, а не традиційних. Основна увага приділяється зайнятості у формі віддаленої роботи (телероботи), зменшенню обмежень у часі та місці, наголошує М. Соханська-Кавецька (M. Sochańska-Kawiecka) [48].

Я. Стохмялек (J. Stochmiałek) відзначає, що в основному йдеться про працевлаштування у формі дистанційної роботи (телеробота), зменшення обмежень щодо часу та місця роботи [195].

Вдало організована дистанційна робота для інваліда – приваблива пропозиція. Дуже важливо звернути увагу на те, що такий вид роботи може

обмежити міжособистісні контакти, які складаються на робочому місці, – вказує Я. Стохмялек (J. Stochmiałek) [195].

Згідно зі Всесвітньою доповіддю про інвалідність, на даний момент у світі налічується близько 1 млрд осіб з особливими освітніми потребами, у тому числі близько 190 млн людей мають серйозні труднощі в задоволенні своїх основних потреб [51].

Отже, наведені вище дані вказують, що особи з особливими освітніми потребами становлять приблизно 15% населення планети.

За результатами Національного перепису населення та житла в Польщі у 2011 р. кількість осіб, які заявили про обмеження здатності займатися звичайною основною діяльністю за віком та / або мали дійсне посвідчення про віднесення їх до групи інвалідів, становила 4697,5 тис., що становить 12, 2% населення Польщі [52].

Варто зазначити, що інвалідність класифікується за двома детермінантами:

1. Біологічна (немає довідки про інвалідність, але за самооцінкою є відчуття повної або сильно обмеженої здатності виконувати основні види повсякденної діяльності).

2. Юридична (особи мають рішення, видане уповноваженими органами – наприклад, Соціальна безпека, Фонд соціального страхування сільського господарства (KRUS), Комісія з питань Вирішення про інвалідність).

Національний перепис населення та житла в Польщі вказує, що кількість осіб з особливими освітніми потребами у 2011 р. становила 4 697 048, із них у місті проживає 2 166 911 осіб, у сільській місцевості – 2 530 136 осіб [52].

При цьому, кількість жінок з особливими освітніми потребами більша, ніж чоловіків (жінки – 2 166 911 осіб, чоловіки – 2 530 136 осіб). Розподіл осіб з особливими освітніми потребами за місцем проживання, видом інвалідності та статтю надано в таблиці 3.2 [52].

Особи з особливими освітніми потребами за статтю, видом інвалідності та місцем проживання у Республіці Польща

Опис	Всього (тис.)	Місто (тис.)	Село (тис.)
Особи з особливими освітніми потребами цілому	4.697,5	3.018,4	1.679,1
Чоловіки	2.167,1	1.362,2	804,9
Жінки	2.530,4	1.656,2	874,2
Юридичні інваліди	3.131,9	2.089,8	1.042,1
Біологічні інваліди	1.565,6	928,6	637

Розподіл осіб з особливими освітніми потребами чоловічої статі за ступенем інвалідності та статтю у Польщі за даними Національного перепису населення та житла подано в таблиці 3.3.

Аналіз статистичних даних показує, що згідно з результатами Європейського дослідження здоров'я (EHIS) у 2014 р. у Польщі було 7 414 000 осіб – біологічних інвалідів віком від 15 років та більше. Маються на увазі особи, які заявили про обмежену здатність виконувати діяльність, якою зазвичай займаються люди цього віку.

Отже, залежно від рівня обмежень біологічної недієздатності, кількість інвалідів у Польщі може коливатися від 4,9 млн. до 7,7 млн. осіб [53].

Особи з особливими освітніми потребами чоловічої статі за ступенем інвалідності у Республіці Польща

Особи з особливими освітніми потребами	Всього (тис.)	Чоловіки (tys.)
	4.697,5	2.167,1
	Всього (%)	Чоловіки (%)
	100	46,10
Біологічні інваліди зі зниженою працездатністю:	33,3	28,6
1. повною	1,70	1,40
2. серйозною	8,20	6,70
3. помірною	23,40	20,60
Біологічно неповносправні та інваліди:	56,50	60,50
4. повні	10,40	11,20
5. серйозні	15,10	15,80
6. помірні	0,30	33,50
Юридичні інваліди зі ступенем інвалідності:	10,20	10,80
значним	1,30	1,30
помірним	3,70	3,90
легким	4,00	4,30
Особи 0-15 років з довідкою про інвалідність	0,50	0,60

З 1993 р. Центральне статистичне управління (з польськ. – Główny Urząd Statystyczny) (GUS) щокварталу проводить обстеження робочої сили (з польськ. – Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności) (BAEL). Дані за 2017 р. свідчать, що в Польщі було 3 116 тис. непрацездатних осіб віком від

16 років та більше, з них 1575 тис. (50,5%) жінки, а 1541 тис. (49,5%) – чоловіки [54].

Водночас кількість недієдатних осіб у так званому економічно працездатного віці (18-59 для жінок і 18-64 для чоловіків) становила 1680 тис. осіб, з них 39,5% (664 тис.) жінки та 60,5% (1,017 тис.) чоловіки [54].

Структура переліку осіб з особливими освітніми потребами за ступенем втрати працездатності показано на рис. 3.5 [54].

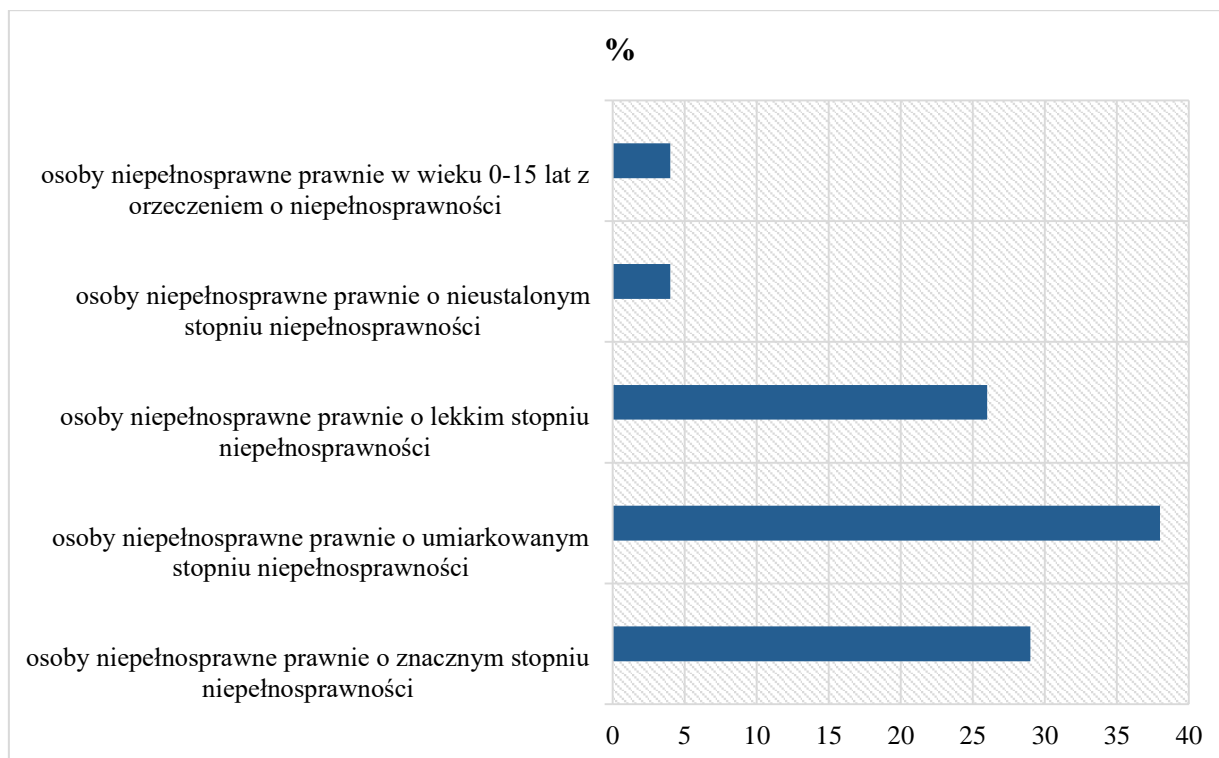


Рис. 3.5. Структура осіб з особливими освітніми потребами за ступенем втрати працездатності у Республіці Польща, %

Відсоток осіб з особливими освітніми потребами (статистичне визначення) старше 15 років за групами захворювань представлено на рис. 3.6 [151].

Варто відзначити, що, за даними Головного статистичного управління, у Республіці Польща станом на 31.12.2018 р. на підприємствах із кількістю працівників 10 і більше осіб працювало 344,9 тис. осіб з особливими освітніми потребами.

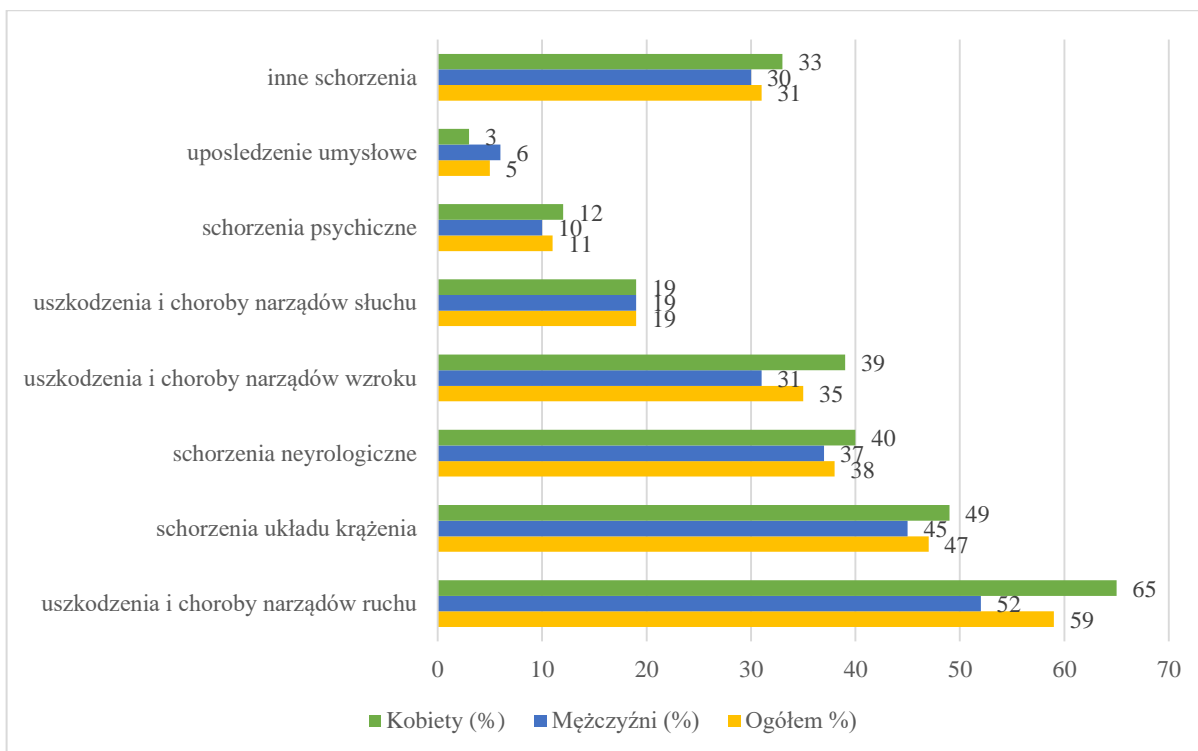


Рис. 3.6. Особи з особливими освітніми старші 15 років за групами захворювань у Республіці Польща, %

Зокрема, їхня професійна діяльність була пов'язана з:

1. Адміністративними послугами та допоміжної діяльністю (33,1%), включаючи детективну та охоронну діяльність (20,2%).
2. Промисловою переробкою (24,6%).
3. Охороною здоров'я та соціальної допомоги (10,0%).
4. Торгівлею, ремонтом автотранспортних засобів (9,5%).
5. Державним управлінням та національною обороною, обов'язковим соціальним страхуванням (6,4%).
6. Освітою (3,6%).
7. Транспортном та складською економікою (2,1%).
8. Іншими (10%) [55].

Встановлено, що станом на 31.12.2018 р. на обліку в районних службах зайнятості перебували 61,1 тис. інвалідів, у тому числі 17,2% осіб, які мали право на допомогу по безробіттю.

Дані Головного статистичного управління у Республіці Польща щодо середньорічної активності осіб з інвалідністю представлені в таблиці 3.4 [55].

Таблиця 3.4

Професійна діяльність осіб з інвалідністю віком від 16 років та працездатного віку (18-59 / 64), 2017–2019 рр.

Період	Середньорічний підрахунок					
	Професійно активні			Професійно неактивні	Норма професійної діяльності	Індикатор працевлаштування
	Всього	Працюють	Безробітні			
	тис.			%		
I кв. 2017	489	430	59	1221	28,6	25,1
II кв. 2017	504	463	41	1201	29,6	27,2
III кв. 2017	497	457	40	1166	29,9	27,5
IV кв. 2017	455	416	39	1187	27,7	25,3
I кв. 2018	433	401	32	1205	26,4	24,5
II кв. 2018	459	428	31	1164	28,3	26,4
III кв. 2018	482	449	33	1114	30,2	28,2
IV кв. 2018	465	427	38	1180	28,3	26,0
I кв. 2019	456	419	37	1148	28,4	26,1
II кв. 2019	464	430	34	1100	29,6	27,5
III кв. 2019	465	440	25	1124	29,2	27,7
IV кв. 2019	446	410	36	1146	28,0	25,8

На підставі наведених даних можна зробити висновок, що рівень економічної пасивності людей з інвалідністю має тенденцію до зниження, рівень зайнятості диверсифікований, кількість економічно неактивних осіб зменшується (рис.3.7).



Рис. 3.7. Професійна діяльність непрацездатних осіб віком від 16 років та працездатного віку, 2019 р.

У 2017 р. рівень економічної активності людей з інвалідністю віком від 16 років становив 17,6%, рівень зайнятості – 16,1%, рівень безробіття – 8,4%.

Показник професійної активності підвищився на 1,3% порівняно з 2016 р. та на 1,1% порівняно з 2015 р. Рівень зайнятості зріс на 1,5% порівняно з 2016 р. та на 1,6% по відношенню до 2015 р., а рівень безробіття зменшився на 2,5% порівняно з 2016 р. та на 3,9% порівняно з 2015 р.

За оприлюдненими даними Державного фонду реабілітації інвалідів, на обліку працевлаштованих інвалідів у IV кварталі 2019 р. перебувало 246,2 тис. осіб – працівників з інвалідністю, заробітна плата яких співфінансувалася з коштів PFRON, що відповідає 234 тис. штатних робочих місць, у тому числі на захищеному ринку праці 100,7 тис. осіб і 96,5 тис. робочих місць, а також на відкритому ринку праці 145,7 тис. осіб і 137,5 тис. робочих місць. Для порівняння, у жовтні 2018 р. всього було 257 тис. зареєстрованих інвалідів, з них 110 тис. – захищений ринок і 146 тис. – відкритий ринок [56].

У районних управліннях зайнятості інформують, що станом на II кв. 2019 р. серед зареєстрованих безробітних з інвалідністю, кількість яких становить 65 375 осіб, – 1 322 особи, тобто 2,3%, мали значний ступінь інвалідності, 20 893 особи (36,3%) – середній ступінь, 35 374 особи (61,4%) – легкий ступінь інвалідності [57].

У 2019 р. включно до жовтня роботодавці подали до служб зайнятості 34 511 пропозицій роботи для інвалідів. З цієї кількості 8,3% пропозицій, тобто 2,8 тис., становили субсидовані пропозиції працевлаштування [57].

Рівень професійної діяльності інвалідів співвідноситься з місцем проживання, віком, ступенем інвалідності та освітою цих людей. Особи з особливими освітніми потребами, які проживають у містах, більш професійно активні, ніж жителі сільської місцевості.

Професійну активність осіб з інвалідністю у відсотках до загальної кількості населення представлено в таблиці 3.5 [150].

Таблиця 3.5

Професійна активність осіб з інвалідністю, %

Особи, які мають рішення про інвалідність:	Фактор професійної діяльності	Рівень зайнятості	Рівень безробіття
Важка інвалідність або еквівалент	4,9%	4,4%	-
Помірна інвалідність або еквівалент	18,3%	16,9%	8,0%
Легка інвалідність або еквівалент	24,1%	21,3%	11,2%
Інваліди взагалі	16,2%	14,6%	9,4%
Загальна кількість населення	56,3%	53,0%	5,9%

Варто відзначити, що у 2017 р. особи з інвалідністю віком від 16 років залежно від місця проживання характеризувались такими показниками:

- місто: коефіцієнт професійної діяльності – 18,9, рівень зайнятості – 17,1, рівень безробіття – 9,5
- село: рівень економічної активності – 15,6, рівень зайнятості – 14,5, рівень безробіття – 6,6.

Варто відзначити, що така ж тенденція спостерігається і для осіб продуктивного віку:

- місто: коефіцієнт професійної діяльності – 32,8, рівень зайнятості – 29,4, рівень безробіття – 10,4;
- село: рівень економічної активності – 23,7, рівень зайнятості – 22,1, рівень безробіття – 6,5 [58].

Встановлено, що, відповідно до Закону Республіки Польща «Про професійну та соціальну реабілітацію і зайнятість інвалідів» [26]:

- тривалість робочого часу інвалідів не може перевищувати 8 годин на день і 40 годин на тиждень;
- робочий час особи з тяжким або середнім ступенем інвалідності не може перевищувати 7 годин на день та 35 годин на тиждень;
- інвалід не може бути прийнятий на роботу для праці в нічний та надурочний час;
- інвалід має право на додаткову перерву в роботі для заняття фізичною культурою або відпочинку. Тривалість перерви становить 15 хв. і включається в робочий час;
- особа з тяжким або середнім ступенем інвалідності має право на щорічну додаткову відпустку тривалістю 10 робочих днів у календарному році;
- інвалід, що потребує собаки-поводиря, має право перебувати з нею на громадських об'єктах, у національних парках та заповідниках, на

пляжі, у місцях для купання, використовувати залізничний, автомобільний, повітряний, водний транспорт та інші засоби громадського транспорту [59].

Слід також відзначити гнучкі форми зайнятості (з польськ. – *elastycznych formach zatrudnienia «EFZ»*), які покращують режим і час роботи, що дозволяє зменшити витрати на цю працю та збільшити прибуток як для працівника, так і для роботодавця. Така форма роботи дуже хороша і сприятлива для людей, які не можуть працювати повний робочий день на конкретному робочому місці [60].

Гнучкі форми зайнятості представлені на схемі, яка розроблена С. Ковалік (S. Kowalik) (рис. 3.8) [105].

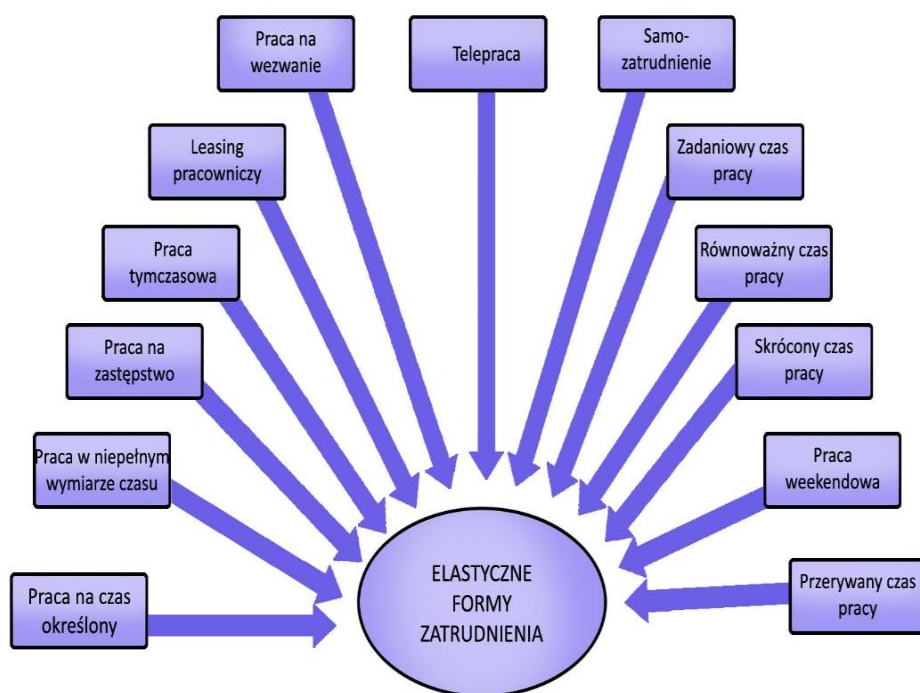


Рис. 3.8. Гнучкі форми зайнятості

Я. Старега-П'ясек (J. Staręga-Piasek) звертає увагу, що всі статистичні дані показують: особи з інвалідністю менш освічені. Це дуже часто є причиною їхньої маргіналізації (*marginalizacji*) [61].

Я. Супінська (J. Supińska) та інші вчені пропагують відому думку про те, що в більшості випадків освічена людина більш активна, краще справляється з суспільним життям, відкрита до інших, здатна боротися та захищати свої права. З цієї причини забезпечення рівних можливостей у доступі до освіти, а також професійної активації дуже важливе [62].

Варто відзначити, що у підсумковому звіті дослідження впливу наряду та рівня освіти на професійну діяльність людей з інвалідністю, проведеного Pentor Research International, зазначено, що освіта є фундаментальною детермінантою професійної діяльності людей з інвалідністю [63].

Автори перераховують три сфери, які впливають на професійну діяльність осіб з особливими освітніми потребами, а саме:

Сфера 1 – Вміти – стосується факторів, пов'язаних із навичками, кваліфікацією, компетенціями, освітою осіб з особливими освітніми потребами, завдяки яким вони можуть виконувати професійну діяльність відповідно до потреб та очікувань окремих працедавців. Ця сфера, у зовнішньому вимірі, стосується пропозиції освіти та підвищення професійної кваліфікації інвалідів.

Сфера 2 – Хотіти – передбачає, що до внутрішнього (індивідуального) виміру включаються психологічні та життєві детермінанти, які формують індивідуальну мотивацію та переваги щодо професійної діяльності в цій сфері. Зовнішній вимір стосується ставлення роботодавців до працевлаштування людей з інвалідністю.

Сфера 3 – Могти – у внутрішньому (індивідуальному) вимірі стосується індивідуальних можливостей та обмежень професійної діяльності інвалідів, що визначаються станом здоров'я, тоді як зовнішній вимір стосується можливостей ринку праці для людей з інвалідністю [63].

Дана схема представлена на рис. 3.9.

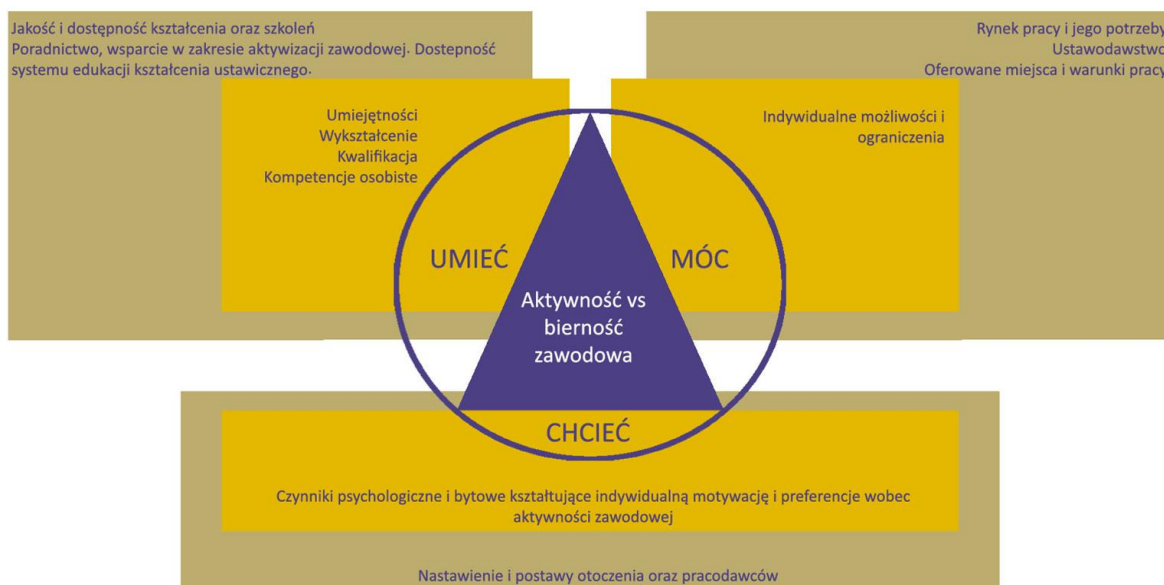


Рис. 3.9. Інтерактивна модель психосоціальних детермінант професійної діяльності інвалідів

Водночас Т. Чаплею (Т. Czaplę) і М. Малярським (М. Malarski) представлено чотири фактори, які складають своєрідний цикл, де окремі елементи проходять послідовно, починаючи від отримання знань і закінчуючи збільшенням обсягу знання: набуття знань, збільшення обсягу знань, відбір і оцінка знань, використання ресурсів знань (рис. 3.10) [64].

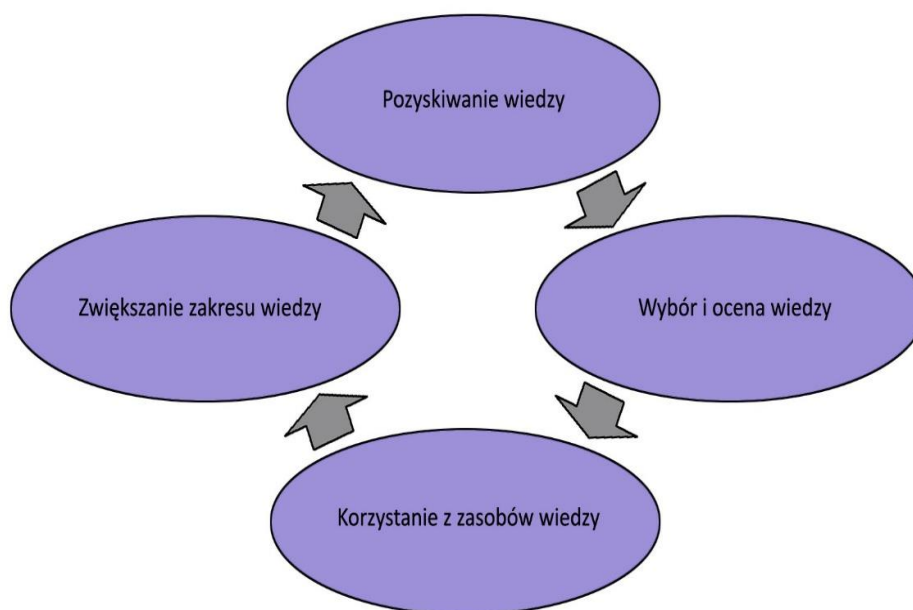


Рис. 3.10. Цикл розвитку знань

Якісне та кількісне дослідження, проведене командою Pentor, а також аналіз та інтерпретація наявних даних виявили величезний масштаб проблеми, пов'язаної з освітою осіб з особливими освітніми потребами [63].

На думку вчених, низька освіта та відсутність кваліфікації для виконання роботи є пріоритетними викликами політики держави щодо групи інвалідів. У рамках дослідження було виявлено наступні сфери невідповідності освіти та кваліфікації людей з інвалідністю потребам ринку праці:

- низький відсоток інвалідів з вищою освітою, що унеможливорює роботу на кваліфікованих посадах (стандарт в очікуваннях роботодавців);
- домінуюча частка осіб з анахронічною професійною освітою в структурі інвалідів;
- велика частка людей, які закінчили освіту на рівні початкової школи або, відповідно до попередньої системи освіти, неповної середньої школи, що означає, що вони випадають з ринку праці через рішення, прийняті ефективними молодими людьми, які залишають навчання рано;
- відсутність навчання впродовж життя, яке дозволяє адаптуватися до мінливих реалій ринку праці;
- виявлена тенденція, що лише окремі респонденти користувалися будь-якими курсами в рамках позашкільної освіти;
- відсутність підприємливості, гнучкості та відкритості до змін;
- низькі соціальні компетенції [63].

Слід зазначити, що особи з особливими освітніми потребами часто обирають неефективні базові заклади професійно-технічної освіти, що їх відкидають люди без інвалідності; наразі це промислові школи першого ступеня, в яких оволодівають «неповною» кваліфікацією, обираючи професію помічника слюсаря автосервісу, а не механіка, помічника пекаря, а не пекаря тощо.

На рис. 3.11 представлена сфера он-лайн навчання, яку пропонує Польський віртуальний університет.

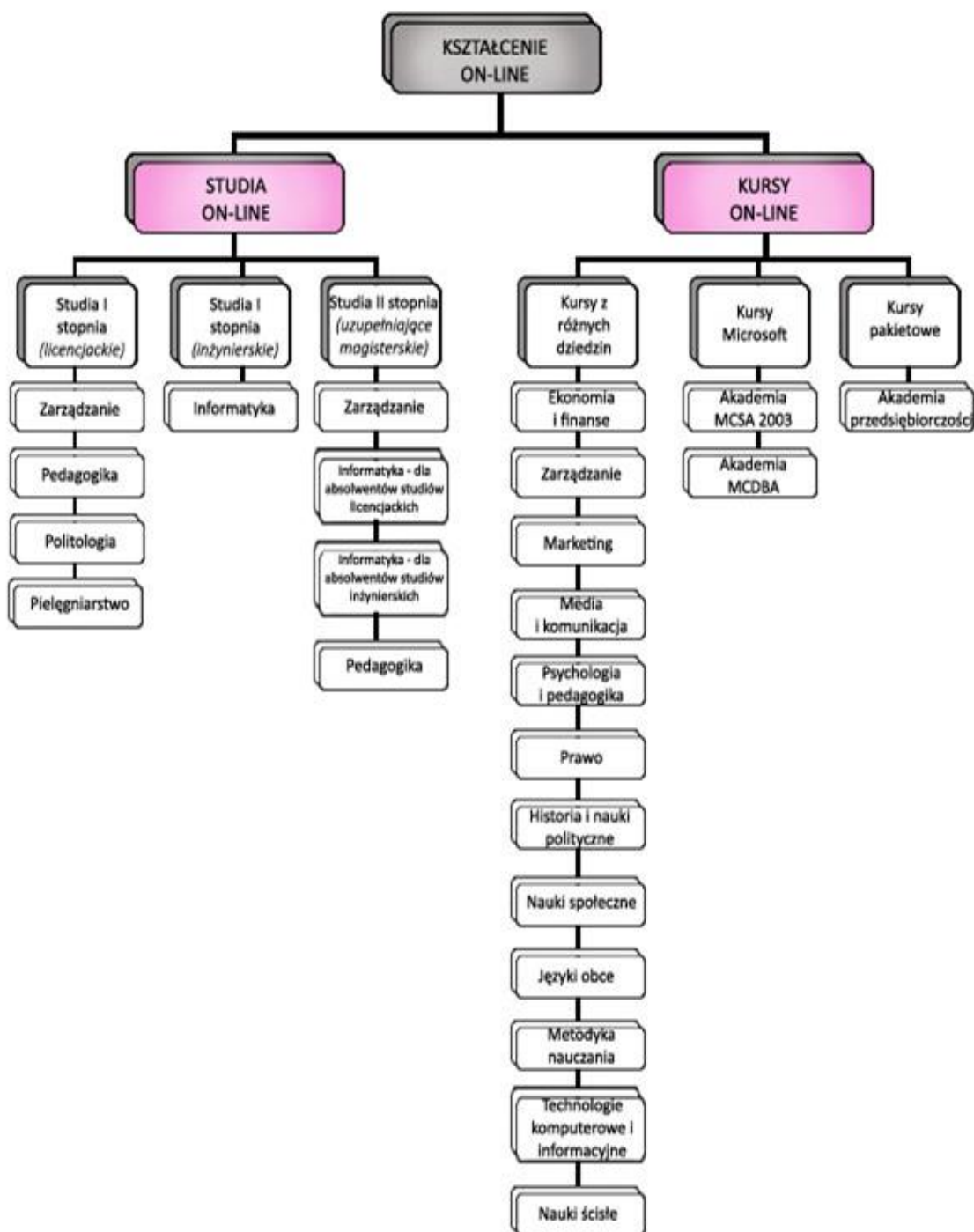


Рис. 3.11. Сфера он-лайн навчання

Встановлено, що професійна підготовка осіб з особливими освітніми потребами підпорядкована не потребам ринку праці, а ресурсам закладів професійно-технічної освіти, які підлягають невеликим змінам, пов'язаним із модифікацією програм викладання / навчання.

Дослідження Rentor показало, що існує проблема професійної деградації цієї групи людей. Хвороба, індивідуальні психологічні стани, виснаження ринку праці для людей з інвалідністю, відсутність підтримки й консультування роблять цих людей такими, що втратили здатність, бажання, бояться повернутися до роботи на тій же посаді, а часто навіть до будь-якої роботи [63].

Встановлено, що характеристика обмежень і можливостей суттєво залежить від виду інвалідності.

Слід зазначити, що важливим аспектом, який створює проблеми для осіб з особливими освітніми потребами, є наслідки різноманітних обмежень чи недієздатності. Такі наслідки можна поділити на кілька категорій:

1. З точки зору людей, яких вони стосуються (інвалід, його родина, друзі, соціальне оточення).
2. З точки зору майбутніх життєвих шансів (йдеться про можливість розвитку інваліда).
3. З точки зору фізичного, психічного та соціального функціонування.

С. Ковалік (S. Kowalik) зазначає, що наслідки інвалідності слід розглядати цілісно, оскільки інвалідність означає втрату здатності функціонувати не лише на біологічному, а й на психологічному та соціальному рівнях одночасно [65].

А. Бжезінська (A. Brzezińska) вказує, що психофізична єдність організму – це взаємодія індивідуальних соматичних, психічних і фізичних змін, наслідком яких можуть бути несприятливі психічні реакції [66].

С. Райнер (C. Rajner) відзначає, що на ступінь реакції особистості впливають вік, період впливу шкідливих подразників на психіку, масштаби соціального, економічного і культурного розвитку суспільства, причини інвалідності, а також місцеве співтовариство [67].

Інтелектуальна недостатність є складною, з різними обмеженнями в розвитку та функціонуванні цих людей. За твердженням В. Диксик

(W. Dykciak), особи з інтелектуальними порушеннями відрізняються за можливостями розвитку когнітивних, перцептивних та емоційних процесів [68].

Слід зазначити, що інтелектуальна недостатність супроводжується іншими захворюваннями та пов'язаними з ними розладами поведінки.

Нерідко у людей з інтелектуальною недостатністю спостерігаються порушення емоційного розвитку. Симптоми – це реакції, неадекватні дійсності, особливо коли ситуація швидко змінюється: наприклад, неконтрольовані вибухові реакції (незалежно від ступеня інвалідності).

Інші порушення стосуються сенсорно-моторної сфери; в основному це порушення самоорієнтації та око-моторної координації. Рухи занадто широкі, спостерігається відсутність гармонії та порядку.

Встановлено щодо сенсорних розладів, що можуть бути порушення як одного, так і кількох органів чуття одночасно.

Наступна проблема людей з інтелектуальною недостатністю пов'язана з управлінням власними діями, що проявляється у відсутності послідовності в діях, відсутності планування будь-якого рішення або прогнозування наслідків.

На причини таких розладів вказує К. Заблоцький (K. Zabłocki), який представляє види інтелектуальних дисфункцій. Наводимо їх у таблиці 3.6 [69].

Попередня класифікація інтелектуальної недостатності ґрунтувалася на масштабах коефіцієнта інтелекту, який проявив інвалід.

Р. Косцяла (R. Kościela) в клінічній психології виділяє такі коефіцієнти інтелектуальної недостатності:

1. 75-85 → інтелектуальна тяжкість.
2. 50-74 → дебільність.
3. 25-49 → імбецильність.
4. 00-24 → ідіотизм [70].

Види інтелектуальних дисфункцій

Інтелектуальні дисфункції		
Глобальні		Порушення
Розумова відсталість		Порушення певної функції
Розумова відсталість (олігофренія)	Загальне недоумство (деменція)	Порушення певної функції
Гальмування інтелектуального розвитку		Гальмування певної функції
Зниження інтелектуального розвитку		Зниження певної функції
Затримка інтелектуального розвитку		Затримка розвитку певної функції

Встановлено, що найбільш часто використовується класифікація інтелектуальної недостатності, яка включена до Міжнародної класифікації порушень здібностей та обмежень (МКБ-10) від 1997 р. та до класифікації, розробленої Американською психіатричною асоціацією.

IQ кількісно визначається числовим значенням IQ (II або IQ), отриманим шляхом проведення одного або кількох стандартизованих тестів інтелекту.

У DSM-IV і ICD-10 є чотири ступені розумової недостатності: легка, помірна, значна та важка. У Польщі з 1 січня 1968 р. діє чотирирівнева класифікація інтелектуальної недостатності, запроваджена Всесвітньою організацією охорони здоров'я:

1. легка інтелектуальна недостатність з IQ 52-67;
2. помірна інтелектуальна недостатність з IQ 36-51;
3. значна інтелектуальна недостатність з IQ 20-35;
4. глибока інтелектуальна недостатність з IQ нижче 19 [71].

Для медичних цілей створено класифікацію осіб з розумовою відсталістю за критерієм етіології цієї вади, тобто 8 груп патогенних факторів розумової відсталості, пов'язаних із:

1. інфекційними захворюваннями;
2. захворюваннями та інтоксикаційними факторами;
3. посттравматичними захворюваннями або фізичними факторами;
4. порушеннями обміну речовин: зростанням і харчуванням;
5. пухлинами;
6. захворювання та чинники, що діють в антенатальному періоді;
7. структурними симптомами;
8. нечіткими або психологічними функціональними реакціями [72].

Відсталість у легкому ступені характеризується:

- повільним, неточним сприйняттям;
- труднощами з визначенням деталей;
- використанням вільної уваги, зосередженням на конкретному матеріалі та слабкому зосередженні на абстрактному матеріалі;
- конкретно-образним мисленням;
- слабкою дедукцією, узагальненням та висновками, механічною пам'яттю проти логічної пам'яті та будь-якою слабкою пам'яттю;
- навчанням напам'ять без розуміння повідомлення;
- порушенням мовлення, малим словниковим запасом і повторюваними аграматизмами;
- дуже добре засвоєною діяльністю із самообслуговування;
- слабкою критичністю та обмеженою здатністю до самоконтролю, особливо щодо контролю за потягами, емоціями та прагненнями [73].

Втрата працездатності середнього ступеня характеризується:

- повільним сприйняттям;

- домінуванням мимовільної уваги, з поганою концентрацією і малим обсягом;
- короткочасною пам'яттю, механічною;
- конкретно-образним мисленням, що не дозволяє розуміти і створювати абстрактні поняття;
- поганим мовленням;
- освоєною діяльністю самообслуговування.

Інвалідність значного ступеня характеризується:

- обмеженою і короткочасною пам'яттю;
- сенсорно-моторним інтелектом;
- поганим мовленням, зазвичай лише простими двослівними реченнями з численними синтаксичними чи семантичними вадами;
- прихильністю до людей і предметів;
- ефективно здійснюваною діяльністю із самообслуговування та пересуванням у знайомих місцях;
- виконанням нескладної роботи по дому і навіть оплачуваної роботи.

Важка форма інвалідності характеризується:

- великою різноманітністю характеристик;
- повною відсутністю сприйняття, мимовільної уваги і пам'яті;
- нерозбірливими звуками, іноді окремими словами;
- переживанням простих емоцій задоволення й незадоволення та частими змінами настрою;
- нездатністю функціонувати самостійно, ці люди живуть «миттю» [74].

Слід також зазначити, що серед людей з вадами розумового розвитку є люди, обдаровані в якійсь сфері життя. В. Лімонт (W. Limont) ввела у спеціальну педагогіку поняття «савант» для позначення вузьких, часто

іменованих «острівними» здібностей, розвинутих на дуже високому рівні, коли інші здібності залишаються на дуже низькому рівні [75].

Виходячи зі світових даних, можна зробити висновок, що проблеми із зором зустрічаються у 1% людства, і спостерігається тенденція до зростання кількості сліпих та слабозорих людей, – зазначає М. Паплинська (M. Paplińska) [76]. За оцінками вчених, до 2050 р. кількість людей, які втратять зір, у світі збільшиться більш ніж утричі. У Польщі кількість людей із вадами зору перевищує 500 тис.

Для початку необхідно розмежувати такі поняття, як: сліпий, незрячий, слабозорий (втрата зору).

Сліпі – це ті, хто народився сліпим або втратив зір до 5 років. Резолюція Всесвітньої організації інвалідів в ООН і Всесвітньої організації охорони здоров'я при визначенні сліпоти (цілком сліпа людина) використовує медичний критерій гостроти зору та поля зору. У такої людини немає відчуття світла – зовсім немає зору: «чорна сліпота», не здатна розрізнити день і ніч; гострота зору з максимальною окулярною корекцією не перевищує 0,05; поле зору звужується максимум до 20 градусів. Варто зазначити, що для добре зрячої людини поле зору становить приблизно 180 градусів по горизонталі і 160 градусів по вертикалі).

Поняття незрячий відноситься до людини, яка мала зір, пам'ятає картини життя і з різних причин втратила його після 5 років. Причиною може бути: нещасний випадок, хронічні захворювання, отруєння під час лікування тощо.

Слід зазначити, що існують зорові обмеження, які визначаються порушенням функціонування тієї частини зорової кори, яка відповідає за аналіз та інтерпретацію зорової інформації. Це розлади зору церебрального походження, т. зв коркова сліпота. Цей тип ураження головного мозку зустрічається у дорослих.

Термін «слабозорі» стосується особи, яка, незважаючи на коригувальні окуляри, відчуває труднощі у виконанні зорової діяльності,

але яка може покращити свою здатність виконувати цю діяльність за допомогою використання методів компенсації зору, засобів для зору та інших засобів реабілітації, а також шляхом коригування фізичного середовища, – зазначають А. Корн (A. Corn) та А. Кеніг (A. Koenig) [77]. Якщо говорити медичною мовою, то гострота зору в людини з вадами зору становить від 0,05 до 0,3, а поле зору може бути обмежене 30 градусами.

Основною проблемою сліпих, слабозорих і незрячих людей є обмежена самостійність у пересуванні та просторовому орієнтуванні незалежно від віку. Великим викликом для цих людей є самостійні подорожі новими маршрутами з необхідністю пересідати. Крім просторових проблем, сліпі, слабозорі або незрячі особи змушені стикатися з необхідністю запам'ятовувати багато деталей у правильному порядку, стверджує М. Паплінська (M. Paplińska) [78].

Велику роль у пізнанні реальності та явищ відіграє компенсація, тобто заміна частини функцій пошкоджених органів чуття тими, які функціонують ефективно. Перш за все, це слух і дотик. Саме дотик є передумовою якісного пізнання предметів і особливостей найближчого оточення [79]. Дуже важко пізнати і визначити особливості великих предметів, розміри яких перевищують досяжність рук. У такій ситуації повинні бути знайдені всі характерні елементи даного об'єкта, «від деталей до загального», та об'єднання їх у єдине ціле. Варто зазначити, що формування пам'яті відбувається через постійне повторення тактильних вражень. Звідси виникають труднощі в розпізнаванні об'єктів, оскільки для того, щоб інформація, яка надходить від кінестетичного чуття і дотику, асоціювала новий тактильний досвід із тим, який уже має, повинна виконати свою роль; вона повинна бути посилена можливістю повторення цього типу когнітивної діяльності.

Іншою складністю в життєдіяльності цієї групи людей є розуміння сутності понять, що описують властивості об'єктів, які можна сприйняти лише за допомогою зору, наприклад, «світло», «прозорість», «веселка» чи

«кольори». Для незрячих людей ці терміни означають зовсім інше, ніж для зрячих. З. Сенковська (Z. Sękowska) пише, що у свідомості незрячих людей створюються сурогатні та замінні образи, тобто психологічні замітники тих образів, які повністю або частково недоступні незрячим людям і відіграють важливу роль у формуванні їхнього світу, уявлень та понять [80].

Звичайно, важко подолати труднощі повсякденного життя, в основному пов'язані із самообслуговуванням, називанням навколишнього середовища, спілкуванням тощо. Загальновідомо, що для того, аби навчитися одягатися, вмиватися, наливати рідини тощо, потрібне наслідування, яке недоступне візуальним інвалідам та людям із вадами зору.

У людей, які пізніше втратили зір, велике значення має кінестетична пам'ять.

Інформаційні технології – це шанс покращити якість життя цієї групи людей. Електронні допоміжні засоби, засновані на компенсаторній ролі почуттів, уможливили самостійний і незалежний доступ до написаного за допомогою шрифту Брайля (принтери, дисплеї та блокноти Брайля). У наш час є можливість використовувати тактильну графіку та розмовні засоби. Існують спеціальні зчитувачі екрану. Нові технології дозволяють швидше отримати доступ до інформації. Незрячі люди можуть користуватися комп'ютером, самостійно читати будь-який текст і користуватися Інтернетом, листуватися з іншими людьми по електронній пошті, взаємодіяти з різними учасниками комунікації. М. Паплінська (M. Paplińska) стверджує, що здатність добре орієнтуватися в просторі та пересуватися, бути активним у пізнанні дійсності, володіти самообслуговуванням і користуватися шрифтом Брайля є основними детермінантами незалежності для незрячих [81].

У поняття приглухуватості входять такі терміни, як: глухий, глухонімиий, глухий говорячий, слабчующий.

Глухий – це людина, яка, за Д. Дорошевською (J. Doroszevska), не відбирає звуків, отриманих від зовнішнього світу. Це ускладнює пізнання

соціальної дійсності та послаблює підготовку до життя та функціонування в ньому [82].

При цьому стан повної відсутності активації слухового аналізатора, а отже, і несприйняття звуків, – це повна глухота, а різного ступеня знижений слух – часткова глухота. Часткова глухота може включати людей:

1. глухих із залишками слуху: слідовий слух, втрата слуху перевищує 80 дБ. Ці залишки непридатні для роботи, яка потребує слуху;
2. слабчующих: втрата слуху 40-80 дБ, ці люди можуть користуватися слуховим аналізатором, але з опорою на протез у вигляді підсилювача.

Міжнародне бюро аудіофонології (ВІАР) класифікує втрату слуху в чотирьох групах:

- легке порушення слуху (від 20 до 40 дБ). До цієї групи входять люди, які трохи відрізняються від тих, що чують; також вони часто користуються слуховими апаратами і не відчують жодних проблем у виконанні своїх соціальних ролей і функціонуванні в житті. Це особи з невеликими вадами слуху;
- помірне порушення слуху (від 40 дБ до 70 дБ): у цій категорії слухове сприйняття можливе лише за сприятливих акустичних умов, найчастіше за допомогою слухових апаратів та інших технічних засобів. Мова слабка, з артикуляційними помилками. Про таких людей кажуть, що вони глухі або погано чують;
- порушення слуху значного ступеня (від 70 до 90 дБ): не дозволяє чути та розуміти мову без використання слухових апаратів (рівень гучної мови, чутної з відстані 2 м, становить приблизно 60 дБ). Навіть за допомогою слухових апаратів неможливо почути всі звуки мови на слух, тому зір і читання з рота відіграють важливу роль у сприйнятті мови. Діти з цією вадою навчаються в спеціальних школах або в умовах інтегрованого навчання;

– глибоке ураження слуху (понад 90 дБ): унеможлиблює розуміння мови навіть зі слуховими апаратами. Навіть якщо такі люди ними користуються, вони можуть сприймати лише сильні звуки та шуми з навколишнього середовища. Іноді також можна почути за допомогою слухових апаратів деякі звуки мови, але без їхньої ідентифікації. Це хоч і не дає можливості зрозуміти мову, але значно полегшує її читання з рота, яке стає домінуючим способом сприйняття звукового мовлення через зоровий шлях. Діти з таким захворюванням, зазвичай, відвідують спеціальну школу для глухих [83].

Слід зазначити, що слухове сприйняття, тобто здатність сприймати звуки – розпізнавати, диференціювати та інтерпретувати їх на основі досвіду, Г. Шлезак (G. Ślęzak) – це одна з основних психофізичних функцій, залучених до діяльності читання та письма. Вона включає три види слуху:

1. фізичний слух – завдяки йому можна сприймати слухові відчуття;
2. музичний слух – дозволяє розрізняти висоту звуків і відстань між ними;
3. фонематичний слух – дає змогу розпізнавати фонемі, тобто звуки людської мови [84].

Мовлення – це звуковий спосіб спілкування людей, що являє собою конкретні акти використання мовних знаків користувачем [85]. Мовлення необхідне для викладу дійсності, явищ, для спілкування з іншими людьми.

Сучасне визначення сліпоглухої людини стосується одночасного ураження слуху та зору. Поєднання обох недоліків є специфічними перешкодами в повсякденному житті, головним чином у спілкуванні, доступі до знань, інформації та пересуванні. Дисфункція обох цих почуттів одночасно призводить до того, що компенсація одного пошкодження іншим обмежена, в результаті чого спостерігається підвищене ураження обох почуттів. Сліпоглухий не здатний функціонувати сам, без підтримки оточення [86].

За даними Товариства допомоги сліпоглухим, у сліпоглухої людини є порушення як слуху, так і зору. Цей зв'язок викликає певні ускладнення в повсякденному житті, в основному пов'язані зі спілкуванням, доступом до інформації та труднощами в пересуванні. Наслідки втрати слуху та пошкодження очей взаємно підсилюють одне одного, оскільки немає компенсації одним з них за пошкодження іншого. Така людина потребує підтримки соціального середовища (належних послуг, адаптації зовнішнього середовища до потреб цих людей, доступу до реабілітації та відповідних технологій, що підтримують повсякденне життя [86]. Сліпоглухота – специфічна, важка і складна ситуація.

М. Кшежек (M. Książek) відзначає, що наслідки сліпоглухоти неможливо звести до простого поєднання наслідків пошкодження очей і наслідків пошкодження слуху [87]. Наслідками пошкодження двох найважливіших почуттів можуть бути:

- труднощі поінформованості та взаємодії з навколишнім середовищем;
- невелика кількість і вузький діапазон якості отриманої інформації (уривчаста, незрозуміла); людина покладається на дотик, якщо це, звичайно, можливо;
- труднощі в отриманні знань, випадкове навчання;
- труднощі у встановленні міжособистісних контактів, що обмежує розвиток спілкування, а як відомо, розвиток спілкування необхідний у навчанні та реабілітації [88];
- порушення орієнтації та самостійного пересування у просторі;
- слабка мотивація приймати виклики, пов'язані зі знайомством з навколишнім середовищем, експериментуванням [89].

Хронічно хворі. Хронічне захворювання – це захворювання, яке триває місяцями або роками, зазвичай з легкими симптомами, часто до кінця життя людини. Варто зазначити, що хронічні захворювання часто є

вродженими або тривають від народження [90]. Найпоширенішими хронічними захворюваннями є:

- пухлини;
- серцево-судинні захворювання;
- хвороби дихальної системи;
- хвороби органів травлення;
- ендокринні захворювання;
- венеричні хвороби;
- інфекційні захворювання (включаючи СНІД і вірусні гепатити);
- алергічні захворювання; алергія;
- генетичні захворювання.

Обмеження цього типу розладів включають: труднощі в задоволенні основних біологічних, психосоціальних та економічних потреб, фрустрацію, бар'єри у виконанні соціальних і професійних ролей.

Порушення функції опорно-рухового апарату є найпоширенішим розладом, що обмежує соціальне функціонування людини. Вони можуть виявлятися як на першому етапі життя людини (неонатальний), так і впродовж життя у вигляді вроджених захворювань або вад розвитку, а також набутих пороків і дисфункцій, зазначає Д. Шибала-Пелак (D. Szybała-Pelak) [91].

Особи з пошкодженням опорно-рухового апарату мають обмежену ефективність верхніх кінцівок, нижніх кінцівок або хребта внаслідок постійного дефекту, викликаного пошкодженням або недорозвиненням мозку, або хворобами, пошкодженнями або викривленнями в скелеті, м'язах або нервовій системі. А. Мігас (A. Migas) узагалі стверджує, що цей вид рухової недостатності – це будь-які порушення опорно-рухового апарату, незалежно від причин, а їхнім наслідком завжди є обмеження рухливості [92].

К. Баргіель-Матусевич (K. Bargiel-Matusiewicz) виділила бар'єри у життєдіяльності людей з хронічними захворюваннями, які представлені в таблиці 3.7 [139].

Таблиця 3.7

**Бар'єри у життєдіяльності людей із хронічними
захворюваннями**

Зовнішні бар'єри	Внутрішні бар'єри
дискримінації	поганий стан здоров'я
упередження	непідготовленість до вимог ринку праці
страх осіб з особливими освітніми потребами	відсутність здатності конструктивно доносити інформацію про свою інвалідність
стигматизація та неоднозначне ставлення роботодавців	надмірний страх соціального відторгнення
закритий шлях до просування по службі	

Пошкодження – це набуті або вроджені порушення фізичного розвитку організму, помітні у зовнішності, способі пересування, а також порушення функцій внутрішніх органів, які стійко перешкоджають виконанню життєво важливих функцій і життєдіяльності людини. Нездатність також впливає на соціальне функціонування людини, ураженої цим типом інвалідності.

Моторна дисфункція також може бути пов'язана з виникненням церебрального паралічу або хвороби Літгла. Дитячий церебральний параліч пов'язаний з ураженням центральної нервової системи, що призводить до порушень рухів і постави (наприклад, млявість м'язів або асиметрія системи тіла і розвитку м'язів) [93].

Захворювання органів опорно-рухового апарату можуть стосуватися:

- пошкодження і недоліків, а також аномалій анатомічної будови кісток і м'язів кінцівок;
- порушення рухової функції;
- аномалій та деформацій опорно-рухового апарату;
- хвороб сполучної тканини;
- артриту і запалення хребта в залежності від ступеня функціональної працездатності;
- дегенеративних захворювань суглобів залежно від ступеня їхнього ураження;
- захворювань кісток і хрящів із порушенням функціональних можливостей;
- пухлин опорно-рухового апарату;
- посттравматичних уражень із урахуванням ступеня пошкодження та можливості їхньої компенсації [94].

Травми виникають в області верхніх кінцівок, нижніх кінцівок і хребта. Дисфункція верхньої кінцівки породжує численні обмеження у функціонуванні і навіть унеможлиблює виконання маніпулятивної діяльності, що перешкоджає самообслуговуванню та професійній діяльності. Дисфункція нижніх кінцівок ускладнює або унеможлиблює пересування в просторі, порушує здатність сідати, стояти, ходити, бігати, стрибати тощо. З іншого боку, пошкодження хребта спричиняє порушення постави, які обмежують прийняття відповідної пози тіла та виконання повсякденних завдань, рухів та діяльності, у тому числі пов'язаної з роботою [91].

Якість життя осіб з особливими освітніми потребами має аспект суб'єктивності. Щодо змісту поняття серед дослідників немає однастайності. Одні автори визначають поняття дуже широко, інші обмежують його психологічними і соціальними аспектами [95].

А. Кемпбелл (A. Campbell) є одним із перших у дослідженнях якості життя. У 1971 році разом з Конверсом і Роджерсом він ініціював дослідницьку програму в США, метою якої було вимірювання задоволеності власним життям населення Сполучених Штатів. Якість життя, на думку автора, визначається такими факторами, як: шлюб, сімейне життя, здоров'я, сусіди, друзі, домашні заняття, робота, життя в даній країні, місце проживання, вільний час, житлові умови, освіта і рівень життя [96].

Часто втрата зв'язку через розлуку, зазначає (J. Bowlby), яка має місце серед осіб з особливими освітніми потребами, нестабільність зв'язків породжує страх, гнів і знижує пошукові тенденції в соціальних ситуаціях, сприяючи зниженню якості життя [97].

Крім того, А. Банька (A. Bańka) звертає увагу, що з розвитком особистості змінюється соціальний контекст функціонування, і це суттєво впливає на цілі та стандарти оцінки переживання повсякденного життя [98]. Автор вважає, що відчуття якості життя зазнає постійних трансформацій разом із розвитком людини впродовж усього її віку. А. Банька пояснює, що якість життя визначається змінними та механізмами оцінки, характерними для даної стадії розвитку. Розвиваючись, людина виконує різноманітні життєві завдання, серед яких три найбільш універсальні на всіх етапах життя: це завдання, пов'язані із заняттям життєдіяльністю, встановленням стосунків з оточуючими та визначенням своєї сексуальності. Те, як людина справляється з цими трьома завданнями на різних етапах життя, є мірою якості розвитку та показником якості життя [98].

Ключову позицію в аналізі якості життя осіб з особливими освітніми потребами займає концепція The Quality of Life Special Interest Group (IASSID), розроблена міжнародною командою, яка базує концепцію на таких припущеннях:

- сприйняття якості життя має відбуватися в контексті соціальної політики та пропонованих послуг допомоги;

– першорядне значення має індивідуальне сприйняття якості пережитого життя.

Крім того, цей підхід передбачає, що між особою без інвалідності та особою з інвалідністю принципово немає відмінностей, і якість життя цих людей можна визначити за одними і тими самими показниками; він також базується на думці, що відчуття якості життя пов'язане із задоволенням потреб індивіда [95].

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) визначає якість життя як спосіб сприйняття свого життєвого статусу в індивідуальній перспективі, беручи до уваги культурний контекст, соціальні норми та систему цінностей, у якій вона функціонує, відповідно до завдань, очікувань, потреб, а також стандарти, що визначаються умовами навколишнього середовища [99]. До показників якості життя можна віднести:

- можливість виконання життєвих ролей, у тому числі професійних;
- здібність до адаптації;
- психологічне благополуччя;
- комунікаційні компетенції та взаємодії в соціальних групах;
- захворювання та його лікування з точки зору фізичного, психічного та соціального функціонування.

Як зазначають Б. Шигула-Юркевич (B. Szyguła-Jurkiewicz) та ін., згідно з Ебрагімом, якість життя визначається станом здоров'я і модифікується фізичними вадами, функціональними обмеженнями, способом їхнього сприйняття та можливостями соціальної активності [100]. Поняття якості життя неоднозначне і найчастіше описується двома категоріями:

- об'єктивною, яка дає про неї зовнішнє уявлення. До них належать детермінанти якості життя даної особи чи соціальної групи, зокрема: соціально-демографічні умови (місце проживання, вік, сімейний

стан, тривалість інвалідності), соціально-економічні умови, структура сім'ї та міжособистісні стосунки, освіта, професійна робота, норми правової та соціальної поведінки;

– суб'єктивною, внутрішньою, що стосується сфери відчуття якості життя самим індивідом. Це особиста оцінка життя, пов'язаних з ним емоцій і почуттів, відчуття сенсу життя, віра у власні сили і можливості зазначає (P. Worowiecki) [101].

Дослідження проведені М. Гарбатом (M. Garbat), М. Пашкович (M. Paszkowicz), а також А. Бжезиньською (A. Brzezińska), Р. Качаном (R. Kaczan), К. Пьотровським (K. Piotrowski), П. Ригельським (P. Rycielski) показали, що найбільший вплив на якість життя людей з інвалідністю справляють такі зовнішні фактори, як:

– відсутність архітектурних та технічних бар'єрів (наприклад, обладнання для реабілітації; пандуси, ліфти; ширина дверей, адаптація місця проживання до потреб даної особи, доступ до громадських установ, транспорт та пересування громадським транспортом);

– наявність пристроїв, що полегшують спілкування (наприклад; телефон, комп'ютер з підключенням до Інтернету та інші сучасні засоби зв'язку);

– відповідний обсяг фінансових ресурсів (особливо це стосується осіб, які потребують постійної реабілітації та лікування);

– працевлаштування;

– якість контактів і стосунків із родиною та іншими близькими людьми та можливість розвивати свої захоплення та інтереси [102], [103].

Іншу концепцію якості життя представляють Дж. М. Реберн (J. M. Raeburn) та І. Рутман (I. Rootman), в якій вони сприяють сугестивному вираженню того, наскільки хороше життя [104]. Цей тип вираження стосується радості, пов'язаної з власним існуванням, буттям як особистості у фізичному, розумовому та духовному вимірі, радості приналежності до місцевої соціальної спільноти, екологічних умов і становлення в результаті

індивідуального розвитку, проведення вільного часу і власної продуктивності. Вплив реалізації власних можливостей на якість життя і добробут представлено на рис. 3.12 [104].

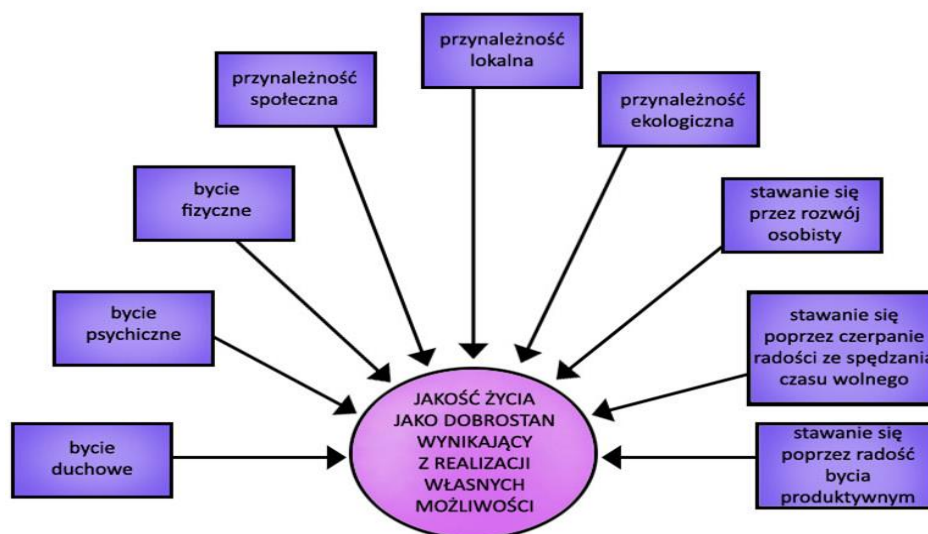


Рис. 3.12. Структура якості життя (за Дж. М. Реберном та І. Рутманом)

С. Ковалік (S. Kowalik), спираючись на дослідження Норденфельта представив концепцію якості життя, засновану на стані людського досвіду [105].

Якість життя автор розуміє як певне благополуччя, породжене психічними переживаннями, такими як: враження від оточення осіб з особливими освітніми потребами, емоції та настрої, які їх супроводжують. На думку автора, переживання залежать від трьох груп факторів:

- середовища (фізичне: клімат, природні ресурси, природа; культурне: традиції, політика, право, економіка; психосоціальне: підтримка, дружба, визнання спільноти);
- конституція людини;
- діяльність людини.

Залежність якості життя, переживання від груп факторів зображено на рис. 3.13 [105].

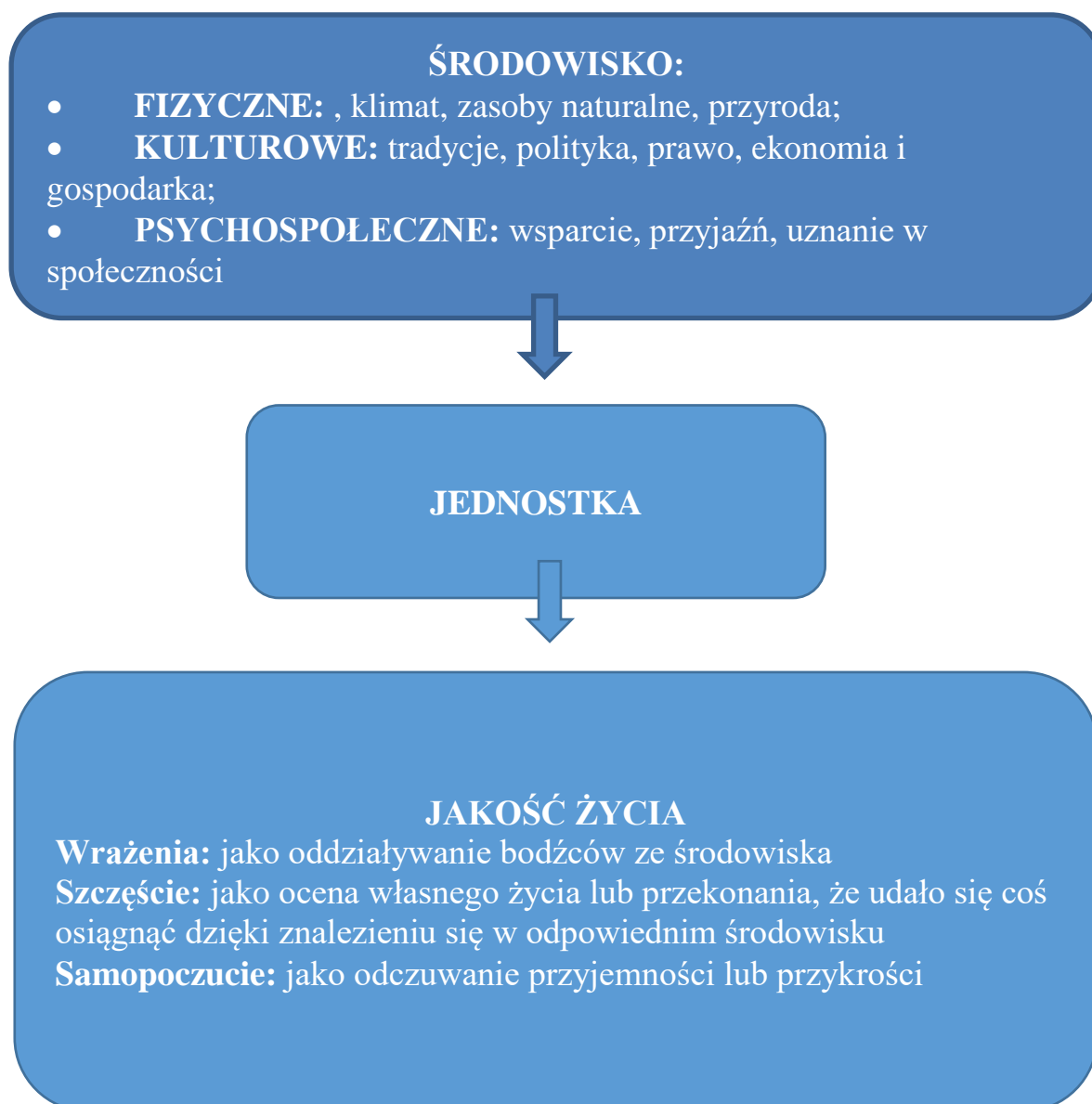


Рис. 3.13. Концепція якості життя (за Норденфельтом)

Варто згадати внутрішній потенціал, тобто особистісні ресурси людини, які визначають розвиток і якість життя особистості. П. Маєвич (P. Majewicz) розрізняє метаресурси та детальні ресурси.

Метаресурси – це психологічні властивості, які дозволяють індивідууму управляти стресом. Матазоби – це почуття когерентності, тобто відчуття зрозумілості, винахідливості та осмисленості [106]. З іншого боку, деталізовані особистісні ресурси – це когнітивні ресурси, які автор розуміє як виміри Я-образу, інструментальні ресурси, тобто специфічні навички, та

ноетичні ресурси, які надають життю сенс і вказують напрямом їхнього пошуку, зазначає С. Ковалік (S. Kowalik) [105].

Особистісні ресурси осіб з інвалідністю представлені у вигляді діаграми на рис. 3.14 [105].

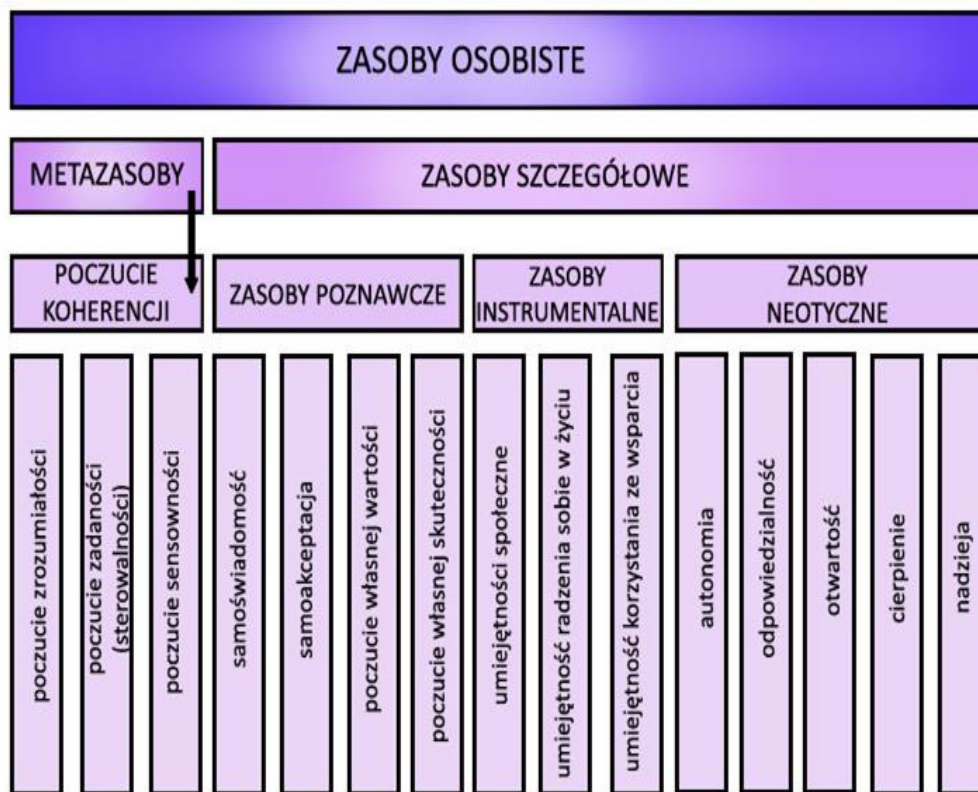


Рис. 3.14. Особистісні ресурси інвалідів

Варто відзначити, що особистими ресурсами є:

1. Метаресурси:
 - почуття узгодженості (відчуття розумілості, почуття завдання (керованість), відчуття значущості).
2. Детальні ресурси:
 - пізнавальні ресурси (самосвідомість, самосприйняття, самооцінка, самоефективність);
 - інструментальні ресурси (соціальні навички, здатність справлятися з життєвими проблемами, здатність користуватися підтримкою);
 - неотичні засоби (автономія, відповідальність, відкритість, страждання, надія).

Якість життя осіб з особливими освітніми потребами пов'язана з відчуттям сенсу життя, яке, як відомо, є основоположним фактором існування людини. Ця концепція набуває особливого виміру у випадку осіб з особливими освітніми потребами.

К. Обуховський (K. Obuchowski) пояснює, що сенс життя є основою людського існування, оскільки розуміння власних цінностей і мрій підвищує готовність до них [107].

К. Попельський (K. Popielski) стверджує, що буття і становлення є результатом потреб і бажань, які визначаються головним чином цінностями. Пошук свого шляху в житті пов'язаний із мотивацією діяти, силою життя та надавання сенсу власному існуванню. Відчуття сенсу життя захищає вас від розчарування, порожнечі та бездіяльності [108].

Окремо розглянемо суб'єктне сприйняття інвалідів, правовий підхід та соціальну допомогу.

На початку слід визначити поняття суб'єктності. Добре відомо, що становище осіб з особливими освітніми потребами змінювалося вродовж історії, але інвалідам завжди відводилося особливе місце в суспільстві, що часто породжувало несприятливе ставлення до цієї групи людей.

У наш час З. Сенковською (Z. Sękowska) пропагується ідея інтеграції, яка створює можливості для інвалідів у відкритому соціально-економічному середовищі [80].

Т. Томашевський (T. Tomaszewski) вважає, що суб'єктивність повинна ототожнюватися з тим, «хто» є людина, що вона має специфічну ідентичність, має свою індивідуальність, яка її ідентифікує і відрізняє від інших, а її власна діяльність значною мірою залежить від неї самої [109]. Це відчуття бути кимось. Щоб стати суб'єктом, людина має функціонувати в соціальному просторі, робити вибір, прокладати власний шлях розвитку та змінювати його. Суб'єктність – це відчуття свободи, права вибору, незалежності, автономності.

Особи з особливими освітніми потребами будують свій життєвий статус і позицію протягом свого індивідуального життя, набувають нового досвіду, видозмінюють діяльність, так само, як і здорові люди, кожен наступний період розвитку і нове життєве середовище посилюють складність подолання нових викликів, складність яких посилюється по інвалідності. Звідси виникає ідея суб'єктивного ставлення до осіб з особливими освітніми потребами та значні прояви змін у суспільній свідомості, що призводить до подолання упереджень, обмежень, стереотипів, бар'єрів і, як наслідок, сприяння інклюзії, наголошує Е. Гофман (E. Goffman) [110].

Основним нормативно-правовим актом, що вказує на суб'єктність населення з особливими освітніми потребами, є Конституція Республіки Польща (з польськ. – *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej*), положення якої вказують на необхідність піклування органів державної влади про певні соціальні групи, в тому числі про осіб з особливими освітніми потребами [35].

Конституція Республіки Польща (з польськ. – *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej*) містить правові норми, що регулюють права і свободи людини і громадянина, зокрема право на життя, рівне поводження, освіту, вибір місця роботи, а також інші конституційні цінності, зазначені в преамбулі та у статтях 1, 2 або 30 Основного Закону. Що стосується осіб з особливими освітніми потребами, то основні норми можна знайти у ст. 67 і 68 Конституції Польщі, які передбачають право на соціальне забезпечення та охорону здоров'я, а також регулювання ст. 69 цього нормативно-правового акту, яка покладає на органи державної влади обов'язок сприяти забезпеченню існування, підготовці до праці та соціального спілкування. Так, зокрема:

Стаття 1. Республіка Польща є спільним добром усіх громадян.

Стаття 30. Вроджена і невідчужувана гідність людини є джерелом свободи і прав людини і громадянина. Воно є недоторканим, і його повага та захист є обов'язком органів державної влади.

Стаття 32. 1. Усі рівні перед законом. Усі мають право на рівне ставлення з боку органів державної влади. 2. Ніхто не може зазнавати дискримінації в політичному, соціальному чи економічному житті з будь-якої причини.

Стаття 38. Республіка Польща забезпечує кожній людині правовий захист життя.

Стаття 67. 1. Громадянин має право на соціальне забезпечення у разі втрати працездатності внаслідок хвороби або інвалідності та після досягнення пенсійного віку.

Стаття 68:

1. Кожен має право на охорону здоров'я.

2. Громадянам, незалежно від їхнього матеріального становища, органи державної влади забезпечують рівний доступ до медичних послуг, що фінансуються за рахунок державних коштів. Умови та обсяги надання послуг визначені в Акті.

3. Органи державної влади зобов'язані забезпечувати особливу охорону здоров'я дітей, вагітних жінок, інвалідів та людей похилого віку.

4. Органи державної влади зобов'язані боротися з епідемічними захворюваннями та попереджати негативний вплив погіршення навколишнього середовища на здоров'я.

5. Органи державної влади сприяють розвитку фізичної культури, особливо серед дітей та підлітків.

Стаття 69. Відповідно до Закону органи державної влади надають інвалідам допомогу в забезпеченні існування, підготовці до праці та соціального спілкування [35].

Іншим нормативно-правовим актом, що забезпечує суб'єктність людей з інвалідністю та підтримку в житті, є Хартія прав людей з

інвалідністю (з польськ. – Karta Praw Osób Niepełnosprawnych), яка вказує, що інваліди мають право на:

1. доступ до товарів і послуг, що дозволяє повноцінно брати участь у суспільному житті;

2. доступ до лікування та медичного обслуговування, ранньої діагностики, реабілітації та медичної освіти, а також до медичних послуг з урахуванням виду та ступеня інвалідності, включаючи ортопедичне обладнання, допоміжні засоби, реабілітаційне обладнання;

3. доступ до комплексної реабілітації, спрямованої на соціальну адаптацію;

4. навчання в школах разом зі своїми працездатними однолітками, а також отримання спеціальної освіти або індивідуальної освіти;

5. психолого-педагогічна та інша допомога спеціаліста, що сприяє розвитку, набуттю чи підвищенню загальної та професійної кваліфікації;

6. працювати на відкритому ринку праці відповідно до кваліфікації, освіти та можливостей, а також користуватися консультуванням з питань кар'єри та працевлаштування, а коли цього вимагає інвалідність та стан здоров'я, – право на працю в умовах, адаптованих до потреб інвалідів;

7. соціальне забезпечення, враховуючи необхідність нести додаткові витрати внаслідок втрати працездатності, а також включення цих витрат до системи оподаткування;

8. життя в середовищі, вільному від функціональних бар'єрів, включаючи:

- доступ до офісів, виборчих дільниць та комунальних об'єктів;
- вільне пересування і широке використання транспортних засобів;
- доступ до інформації;
- можливості для міжособистісного спілкування;

9. мати самоврядне представництво свого середовища та консультиватися з ним щодо будь-яких проєктів правових актів щодо осіб з інвалідністю;

10. повну участь у громадському, соціальному, культурному, мистецькому, спортивному житті, а також у відпочинку та туризмі відповідно до своїх інтересів і потреб [113].

Іншим правовим актом є Загальна декларація прав людини (з польськ. – Powszechna Deklaracja Praw Człowieka), зокрема стаття 7: «Всі рівні перед законом і мають право без будь-якої різниці на рівний захист закону. Усі мають право на рівний захист від будь-якої дискримінації в порушення цієї Декларації та від будь-яких випадків такої дискримінації» [114].

Важливим є і Міжнародний пакт про громадянські та політичні права (з польськ. – Międzynarodowy Pakt Praw Obywatelskich). Так, у частині 1 статті 2 вказано: «Кожна держава-учасниця цього Пакту зобов'язується поважати та забезпечувати, щоб усі особи, які знаходяться на її території та під її юрисдикцією, мали свої права, визнані в цьому Пакті, незважаючи на будь-які відмінності, такі як: раса, колір шкіри, стать, мова, релігія, політичні чи інші переконання, національне чи соціальне походження, майновий стан, народження чи будь-які інші обставини» і статті 26: «Усі рівні перед законом і мають право без будь-якої дискримінації на рівний захист закону [115].

З точки зору законодавства, велике значення для полегшення функціонування осіб з інвалідністю має Закон Республіки Польща «Про професійну та соціальну реабілітацію і зайнятість інвалідів» від 27.08.1997 р. (з польськ. – Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych), який регулює принципи працевлаштування осіб з інвалідністю, права цієї групи осіб, а також права та обов'язки роботодавців. Закон також визначає інституції та інструменти, створені для реалізації цих прав та виконання обов'язків [26].

Іншими правовими актами, що стосуються досліджуваної проблеми, є:

– Закон Республіки Польща «Про соціальну допомогу» (з польськ. – Ustawa o pomocy społecznej z dnia 12 marca 2004 r.), який перераховує права, пов'язані з наданням підтримки для задоволення основних потреб осіб з особливими освітніми потребами, а також прав на пенсію за інвалідністю та за вислугу років [117];

– Закон Республіки Польща «Про сприяння зайнятості та інститути ринку праці» (з польськ. – Ustawa o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy z dnia 20 kwietnia 2004 r.) [118];

– Закон Республіки Польща «Про систему соціального страхування» (з польськ. – Ustawa o systemie ubezpieczeń społecznych z dnia 10 listopada 1998 r.) [119];

– Закон Республіки Польща «Про пенсії з Фонду соціального страхування» (з польськ. – Ustawa o emeryturach i rentach z Funduszu ubezpieczeń społecznych z dnia 17 grudnia 1998 r.) [120];

– Закон Республіки Польща «Про будівництво» (з польськ. – Ustawa o Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.) [121];

– Закон Республіки Польща «Про територіальне планування» (з польськ. – Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.) [122];

– Закон Республіки Польща «Про дорожній рух» (з польськ. – Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r.) [123].

Варто відзначити і організації та установи, які у Польщі допомагають особам з особливими освітніми потребами:

1. Державний фонд реабілітації інвалідів (з польськ. – Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (PFRON)) щодо співфінансування, а саме:

- забезпечення реабілітаційним обладнанням;
- усунення архітектурних, комунікаційних та технічних бар'єрів;

- послуг сурдоперекладача або перекладача-гіда;
- постачання ортопедичних виробів та допоміжних засобів;
- співфінансування витрат на навчання жестової мови або гіда-перекладача;
- співфінансування для роботодавців, які беруть на роботу людей з інвалідністю та з особливими захворюваннями, має опцію індикатора;
- серед захворювань, зазначених вище, положення включає також глухонімоту і глухоту [124].

2. Управління Урядового уповноваженого у справах людей з інвалідністю (з польськ. – *Biuro pełnomocnika rządu ds. Osób Niepełnosprawnych*):

- організація конференцій та тренінгів;
- надання інформації з питань професійної та соціальної реабілітації та працевлаштування інвалідів;
- розробка та розгляд проєктів нормативно-правових актів щодо зайнятості, реабілітації та умов проживання людей з інвалідністю та ін. [53].

3. Польське товариство сліпих (з польськ. – *Polski Związek Niewidomych*):

- допомога в адаптації до нових умов проживання;
- допомога в адаптації до нових умов життя;
- консультування з питань реабілітації та соціальної інтеграції;
- індивідуальне та групове навчання;
- просвіта суспільства з цього приводу [54].

4. Польське товариство глухих (з польськ. – *Polski Związek Głuchych*).

Метою Польської асоціації глухих є об'єднання, реабілітація та активізація глухих людей та інших людей з вадами слуху, а також інтеграція їх у спільноту, що чує, щоб разом вирішувати проблеми та діяти для

вирівнювання можливостей розвитку, освіти, професійної та соціальної діяльності через, серед інших:

- проведення за бажанням або участь у реабілітації слуху та мови, надання допомоги у підвищенні освіти та професійної кваліфікації;
- проведення соціальної та професійної реабілітації та активізації;
- захист прав та інтересів, а також надання правової та соціально-побутової допомоги;
- проведення заходів у сфері охорони та зміцнення здоров'я, а також медико-соціальної профілактики;
- проведення просвітницько-інформаційних заходів щодо глухих та їх культури, спрямованих на людей, щочують;
- сприяння працевлаштуванню та професійній активізації [126].

5. Польська асоціація спорту інвалідів «СТАРТ» (з польськ. – Polski Związek Sportu Niepełnosprawnych «START»):

- тренування з різних видів спорту для людей з різним ступенем порушення рухового апарату, сліпих та слабозорих;
- організація Чемпіонату Польщі для інвалідів в індивідуальних спортивних дисциплінах;
- підготовка збірної Польщі до міжнародних змагань, Чемпіонатів Європи, Чемпіонатів світу, Параолімпійських ігор;
- центральна підготовка гравців;
- підготовка та підвищення кваліфікації тренерів, інструкторів, суддів;
- популяризація нових спортивних дисциплін для інвалідів [57].

6. Фонд «Авалон» (з польськ. – Fundacja Awalon), місія якого: «Ми віримо, що людина з інвалідністю може бути незалежною та активною у всіх сферах свого життя» [127].

Водночас важливим постає доступність для осіб з особливими освітніми потребами, переважно сліпих, слабозорих, глухих і слабочуючих веб-сайтів державного управління. Варто відзначити, що адаптація

інформації до потреб цієї аудиторії є складним завданням, особливо для глухих людей.

П. Ковальський вважає, що адаптувати веб-сайт під потреби глухих складніше, ніж під потреби незрячих (правильний алгоритм кодування, підготовка сторінки в правильному контрасті). У випадку цієї групи адаптація має полягати у наданні інформації польською жестовою мовою (ПЖМ) за допомогою відео з перекладом. Наступна інформація про заклад має бути перекладена жестовою мовою:

- питання, якими можна займатися в даному офісі;
- наявність перекладача, правила запису на прийом;
- способи зв'язку з офісом / установою;
- кваліфікації, конкурси, субсидії для глухих;
- важлива інформація про місцеву громаду;
- «карта сайту», де знайти інформацію [128].

Переклад на польську жестову мову необхідно розмістити на веб-сайті, на зовнішньому сервері (наприклад, Youtube) і опублікувати на сайті у вигляді вікна з фільмом або у вигляді флеш-анімаційної версії.

Усі органи державного управління згідно Постанови Ради Міністрів від 12.04.2012 р. про Національну рамку інтепераційності, мінімальні вимоги до державних реєстрів та обміну інформацією в електронній формі, а також мінімальні вимоги до систем ІКТ. (з польськ. – Rozporządzenia Rady Ministrów z 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych) зобов'язані до 01.06.2015 р. адаптувати свої веб-сайти до потреб осіб з особливими освітніми потребами відповідно до міжнародного стандарту WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines) [129].

Слід відзначити, що у плані незалежності та перетину власних кордонів одним із важливих напрямів для осіб з інвалідністю є поняття

автономії, яке дозволяє їм досягти незалежності та вийти за власні межі, що є необхідним для безперешкодного функціонування в соціально-економічному середовищі.

Автономія (від грецьк. – «autos»), що означає «сам» і «nomos», що означає «те, що є правильним і обов'язковим для всіх людей».

Дослівно, як зазначає Ч. Купісевич (Cz. Kupisiewicz) це можна розуміти як «незалежність, можливість самовизначення», а в психології це означає «збереження інтегрованості особистості» [130].

Автономія дозволяє самостійно керувати своєю поведінкою, робити вибір і приймати рішення, вказують В. Пілецька (W. Pilecka) і Я. Пілецький (J. Pilecki) [131].

Для людей із особливими освітніми потребами поняття автономії має велике значення, що дозволяє їм досягти незалежності та перетинати власні кордони. Це необхідно для ефективного функціонування в соціально-економічному середовищі.

Встановлено, що існують різні типи та форми автономії. Так, типи індивідуальної автономії за К. Кіціньським (K. Kiciński), представлені у таблиці 3.8 [125].

Таблиця 3.8

Типи індивідуальної автономії (за К. Кіціньським)

Тип автономії	Характеристика
Психічна автономія	Шанування індивідуальних уявлень про те, що добре для людини
Юридична автономія	Визнання та використання права інших людей на власні погляди та переконання
Соціальна автономія	Самовизначення щодо себе

Інший підхід, щодо класифікації типів індивідуальної автономії за Б. Лапінським (B. Łapínski), представлені в таблиці 3.9 [116].

Типи індивідуальної автономії (за Б. Лапінським)

Тип автономії	Характеристика
Поведінкова	Пов'язана з особистою поведінкою індивіда, пов'язаною з індивідуальним вибором і способами дій, незалежно від очікувань, потреб і думок найближчого оточення. Людина має свій спосіб життя.
Емоційна	Емоційна незалежність, вільна від орієнтацій на чиєсь прийняття, емоційна та фізична близькість
Пізнавально-оцінювальна	Власне сприйняття дійсності, власні думки, аксіоми та відповідальність за свою діяльність.
Ідентифікаційна	Відокремленість, оригінальність, унікальність, індивідуалізм.
Інструментальна	Життєва незалежність, ефективне виконання соціальних ролей.
Економічна	Самостійне матеріальне існування.

Формування самостійності – це довготривалий процес першого психічного дозрівання, який формується з дитинства впродовж індивідуального життя до досягнення повної психологічної автономності. З набуттям різного життєвого досвіду, відмовою від різних шаблонів відбувається фаза інтеграції реального світу та особистості, яка проявляється в поступовому виконанні різних ролей, прийнятті відповідальності, тобто розвитку особистості дорослої людини. Так створюється сенс життя, даючи можливість психічної автономії на певному етапі.

За К. Обуховським (K. Obuchowski), людина стає здатною до самореалізації, вона планує і реалізує власні завдання, креативність і творчість виникає в дії, людина творить власне життя [132].

Детермінантами формування автономності осіб з особливими освітніми потребами є біологічні та екологічні умови.

Варто відзначити, що умовами розвитку автономії ж:

- біологічні умови (автономічні характеристики організму, фізіологічні характеристики організму, структурно-функціональні властивості нервової системи);
- екологічні умови (природне середовище, соціальне середовище, культурне середовище).

Схема В. Пилецької (W. Pilecka) та Я. Пилецького (J. Pilecki) про детермінанти розвитку автономії у осіб з особливими освітніми потребами представлені на рис. 3.15 [131].

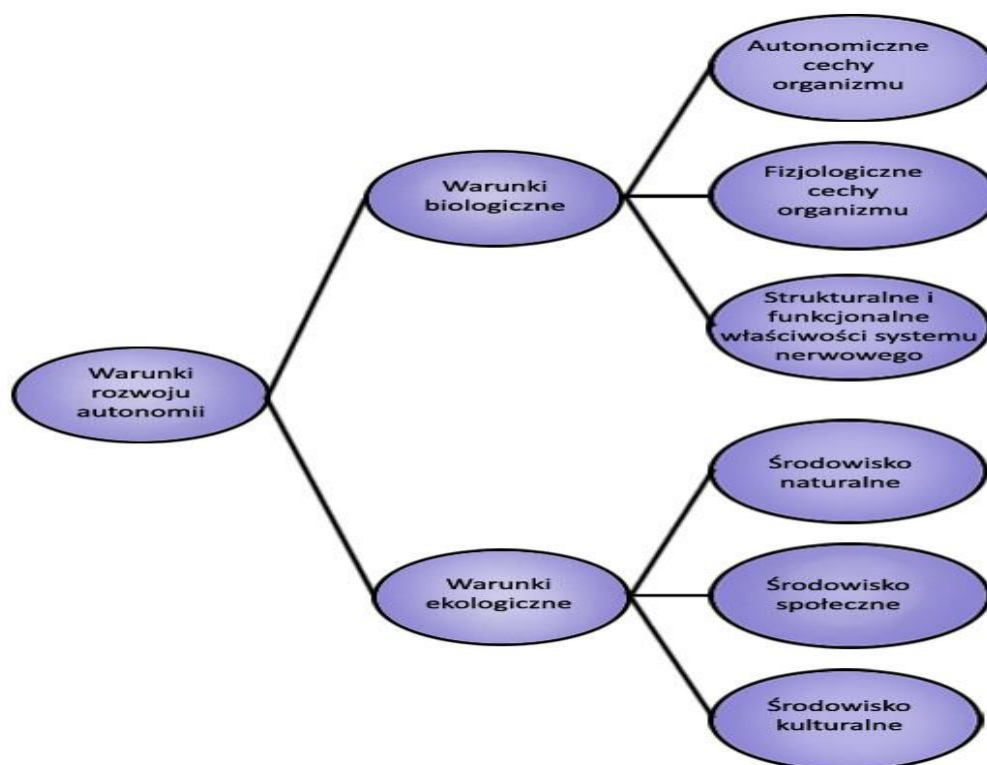


Рис. 3.15. Детермінанти розвитку автономії

Підводячи підсумок, можна припустити, що підтримка особи з особливими освітніми потребами в набутті власної автономії має бути спрямована на надання можливості цій групі людей повноцінно брати участь у суспільному житті, що є запорукою самостійного визначення себе та своєї долі.

На допомогу в цьому питанні приходять нові технології, потенціал яких у формуванні особистості осіб з особливими освітніми потребами зростає. Численні дослідження, в тому числі Я. Беднарек (J. Bednarek), показують, що технічні засоби, крім збору, обробки та передачі інформації, можуть також служити розвитку інтелекту та емоцій, формуванню цінностей [133].

П. Пліхта (P. Plichta) вказує, що «для людей з інтелектуальними вадами нові медіа в багатьох сферах можуть бути можливістю покращити їхню життєву ситуацію, наприклад, у сфері самостійного прийняття рішень і спостереження за наслідками власної діяльності» [134].

У мережі осіб з особливими освітніми потребами не оцінюють за зовнішнім виглядом чи тим, як вони виконують завдання, завдяки анонімності, яку мережа забезпечує. Інтернет дає можливість робити самостійний вибір у вільний час, без опікуна. Ви можете з'явитися в Інтернеті через записи, блоги, ведення облікових записів у соціальних мережах, обмін електронною поштою та ін.

Таким чином, варто відзначити, що інформаційні технології постійно розширюють сфери свого впливу, особливо в сфері допомоги особам з особливими освітніми потребами і відкривають для них значні можливості.

3.2. Соціологічне дослідження використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща

Теоретичний аналіз щодо важливості і користі інформаційних технологій для покращення функціонування осіб з особливими освітніми потребами спонукали до формулювання однієї з центральних тез дослідження, пов'язаною з розкриттям особливостей освітньої практики. Зокрема, щодо участі осіб з особливими освітніми потребами в мережі, серед них з порушеннями зору та слуху, яке значно посилює суб'єктність цієї групи людей, підвищуючи при цьому якість життя.

Сформульована таким чином теза визначає наступні питання дослідження:

1. Чи існує зв'язок між досвідом користування Інтернетом і покращенням якості життя осіб з особливими освітніми потребами?
2. Чи існує зв'язок між якістю життя осіб з особливими освітніми потребами та досвідченою підтримкою, яку відчують у ситуації користування інформаційними технологіями, зокрема інтерет?
3. Який зв'язок між використанням інформаційних технологій, зокрема інтерет та почуттям незалежності?
4. Чи є якісь відмінності між чоловіками та жінками у використанні Інтернету?

Для цих питань дослідження були сформульовані такі гіпотези:

Г 1: Вважається, що нові засоби масової інформації та технічні засоби надають людям з особливими освітніми потребами великі можливості отримати власну автономію та покращити своє життєве функціонування. Вони є продовженням почуттів, розуму та світу друзів. Допоміжні технології, натхненні соціальними проблемами, дозволяють людям з особливими освітніми потребами брати участь у віртуальному світі та використовувати його ресурси.

Г 2: Цим передбачається, що особи з особливими освітніми потребами значною мірою користуються веб-сервісами, особливо закритого типу, для людей, які мають законне свідоцтво про ступінь інвалідності. Їх небагато, а маловідкриті сайти адаптовані для сліпих і глухих.

Г 3: Передбачається, що роль мережі в спілкуванні з іншими людьми і в автопрезентації є значною. Часто це єдина сфера взаємодії з соціально-економічним середовищем. Така форма спілкування зміцнює всі сфери життя осіб з особливими освітніми потребами та дозволяє встановлювати нові стосунки, вчитися один у одного, що приносить багато нового досвіду та хороших практик у життя осіб з особливими освітніми потребами.

Г 4: Передбачається, що особи з особливими освітніми потребами, особливо сліпі та глухі, мають потребу вдосконалювати свої навички використання нових інструментів Інтернету для полегшення їхнього функціонування. Перш за все, потрібні нові форми інформування про допоміжні засоби та можливість використання нових сайтів і порталів. Тим не менш, оцінка процесів проектування компонентів інтерфейсу для їхнього вдосконалення та розвитку висока.

Г 5: Передбачається, що інваліди вважають, ніби власна активність в Інтернеті зміцнює їхню автономію, дозволяє бути незалежними та розширювати межі власної суб'єктності.

Використані різноманітні методи та засоби дослідження. Щоб перевірити гіпотези та відповісти на поставлені запитання, нами розроблено стратегію дослідження, яка складається з наступних етапів:

- безреактивний, на основі аналізу мережевих ресурсів для потреб людей із вадами зору та глухих;
- власні дослідження – якісні та кількісні, методом діагностичного опитування, за методикою опитування, на основі підготовленої анкети опитування;
- дослідження інших авторів – аналіз результатів.

Основною метою кількісного дослідження було показати ступінь використання веб-ресурсів особами з особливими освітніми потребами (електронна пошта, чати, блоги, дискусійні форуми, обмін миттєвими повідомленнями, веб-сайти тощо) у повсякденному житті (навчання, робота, ігри, емоційні стани, знайомство, особиста самопрезентація).

Показ потреб людей із особливими освітніми потребами у використанні веб-ресурсів та проектування компонентних інтерфейсів з метою їхнього вдосконалення та розвитку.

З іншого боку, мета якісного аналізу в цій галузі полягала в тому, щоб вивчити фактичну ефективність веб-ресурсів у підтримці сліпих і глухих людей у здобутті незалежності та покращенні якості їхнього життя.

Власне дослідження охопило 359 особи з інвалідністю. Анкетне опитування проводили інтерв'юери, які збирали відповіді на запитання серед респондентів з усієї Польщі у грудні 2019 р. та січні 2020 р.

Серед респондентів – глухі та слабозорі, а також сліпі та слабозорі, а в групі глухих та слабозорі було проведено опитування шляхом розміщення анкети на онлайн-платформах.

Структура респондентів за такими показниками, як стать, вік та середовище, представлена в таблиці 3.10 та таблиці 3.11.

Таблиця 3.10

Структура респондентів – середовище

Середовище	Стать	Вік		Сліпі	Слабозорі	Глухі	Слабозорі
Місто N=206	Жінка N=226	16-20 років N=112	31-45 років N=87	25	94	90	150
Село N=153	Чоловік N=133	21-30 років N=117	46-60 років N=43				

Структура респондентів

№	Тип		Жінки				Чоловіки				Всього	
			16-20	21-30	31-45	46-60	16-20	21-30	31-45	46-60		
1.	сліпі	місто	4	6	2	2	2	2	-		18	25
		село	1	2	-	-	3		1		7	
2.	слабозорі	місто	9	28	2	-	13	11	2	2	67	94
		село	3	2	5	4	1	6	6		27	
3.	глухі	місто	11	7	7	4	-	4	4	5	42	90
		село	4	2	3	-	10	9	14	6	48	
4.	слабочуючі	місто	25	15	17	6	8	3	-	5	79	150
		село	9	20	24	2	9	-	-	7	71	
Всього			66	82	60	18	46	35	27	25	359	359
			226				133				359	359

Отже, структура респондентів (N = 359) включала: сліпі (N = 25), що становить 4% осіб, які брали участь у дослідженні; слабозорі (N = 94) – 19%; глухі (N = 90) – 28%, з вадами слуху (N = 150) – 49%. Серед них частка жінок становила 63% (N = 226), чоловіків – 37% (N = 133) (рис. 3.16).

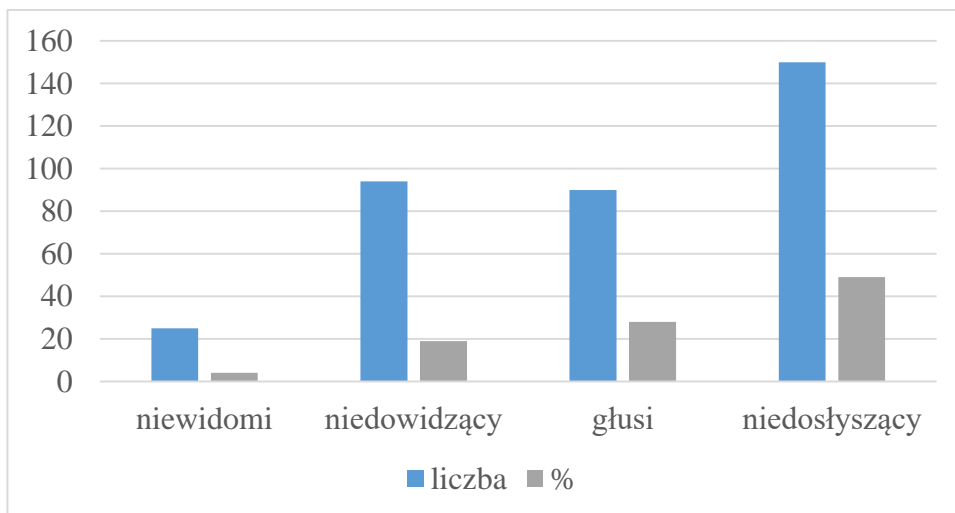


Рис. 3.16. Структура обстежених осіб з особливими освітніми потребами

Іншими показниками були професійна діяльність та освіта. Варто відзначити, що у дослідженні взяли участь 242 професійно активних особи, що становить 40% досліджуваних осіб. Дані дослідження відображені на рис. 3.17, рис. 3.18 та рис. 3.19.

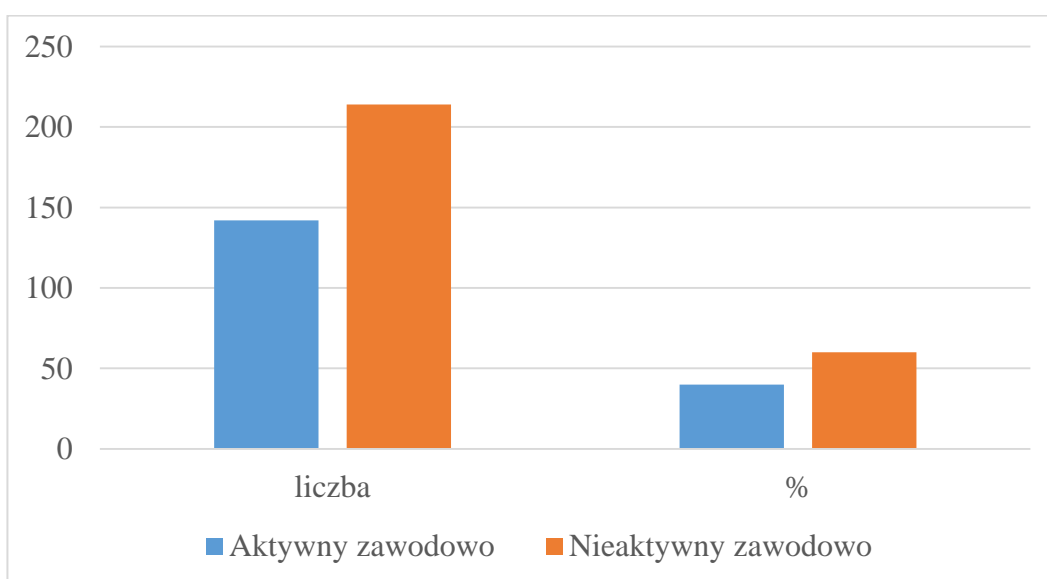


Рис. 3.17. Структура респондентів з урахуванням професійної діяльності

На основі отриманих даних встановлено, що професійна діяльність людей з інвалідністю, які брали участь у дослідженні, стосувалася наступного:

- підробіток – 56 осіб (39%);
- трудовий договір на повний робочий день – 33 людини (23%);
- робота за викликом – 18 осіб (14%);
- дистанційна робота – 18 осіб (14%);
- тимчасова робота – 9 осіб (6%);
- самозайнятість – 8 осіб (5%) (рис. 3.18).

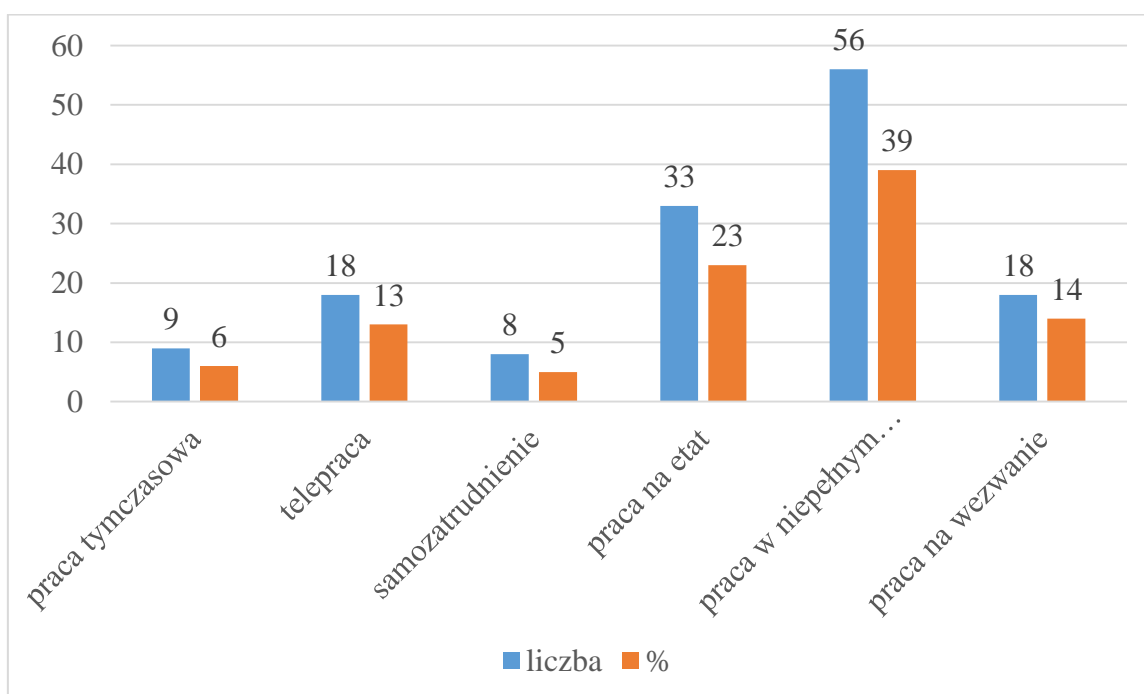


Рис. 3.18. Структура професійно активних респондентів

За рівнем освіти структура респондентів була такою:

- вища магістр – 23 людини (6%);
- вища бакалавр / інженер –;
- середня – 50 осіб (14%);
- професійна – 148 осіб (42%);
- молодша середня школа – 50 осіб (14%);

- основна – 44 чол (122%);
- навчання професії – 46 осіб (13%) (рис. 3.19).

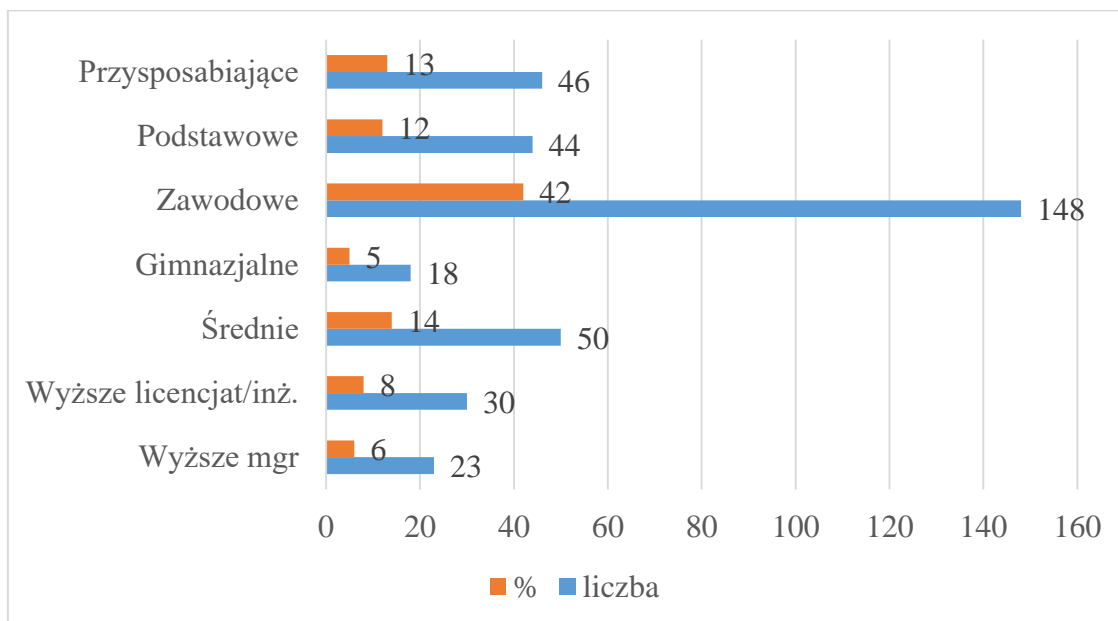


Рис. 3.19. Структура респондентів з урахуванням освіти

Отже, нами були прийняті дослідницькі змінні та показники, відображені в таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

Змінні та показники, використані у дослідженні

Залежна змінна	Участь осіб з особливими освітніми потребами, особливо з вадами зору та слуху, в інтернеті
Незалежна змінна	Показники
З1: Діапазон інвалідності	Сліпі / Слабозорі / Глухі / Слабочуючі
З2: Життєдіяльність	Вид діяльності Тип роботи Підробіток Трудовий договір на повний робочий день Робота за викликом Дистанційна робота Тимчасова робота Самозайнятість

33: Стать	Жінка / Чоловік
34: Середовище	Міське / Сільське
35: Вік	16-20 років / 22-30 років / 31-45 років / 46-60 років
36: Освіта	Вища магістр Вища бакалавр / інженер Середня Професійна Молодша середня школа Базова підготовка до професії

Досліджуючи використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща, перш за все ми приділили увагу веб-сайтам.

Так, Я. Задрозний (J. Zadrozny) стверджує, що доступність веб-сайтів для осіб з особливими освітніми потребами визначається елементами їхньої конструкції, які призначені для доступу користувачів до кіберпростору, тобто доступ має бути:

- повний: кожна інформація та послуга, запропонована на веб-сайті, буде доступною для читання та використання будь-яким користувачем за допомогою загальноновживаних технологій;
- автономний: інформація або послуги можуть використовуватися кожним користувачем без необхідності залучення інших людей;
- безпечний: використання інформації або послуг не порушує правил безпеки;
- ефективний: для досягнення порівнянного результату не потрібні значно більші витрати праці, часу чи фінансів;
- такий, що враховує специфіку роботи різних груп користувачів [183].

У графічному вигляді результати дослідження щодо доступності веб-сайтів для людей із вадами зору та слабозорими, відображені на рис. 3.20.

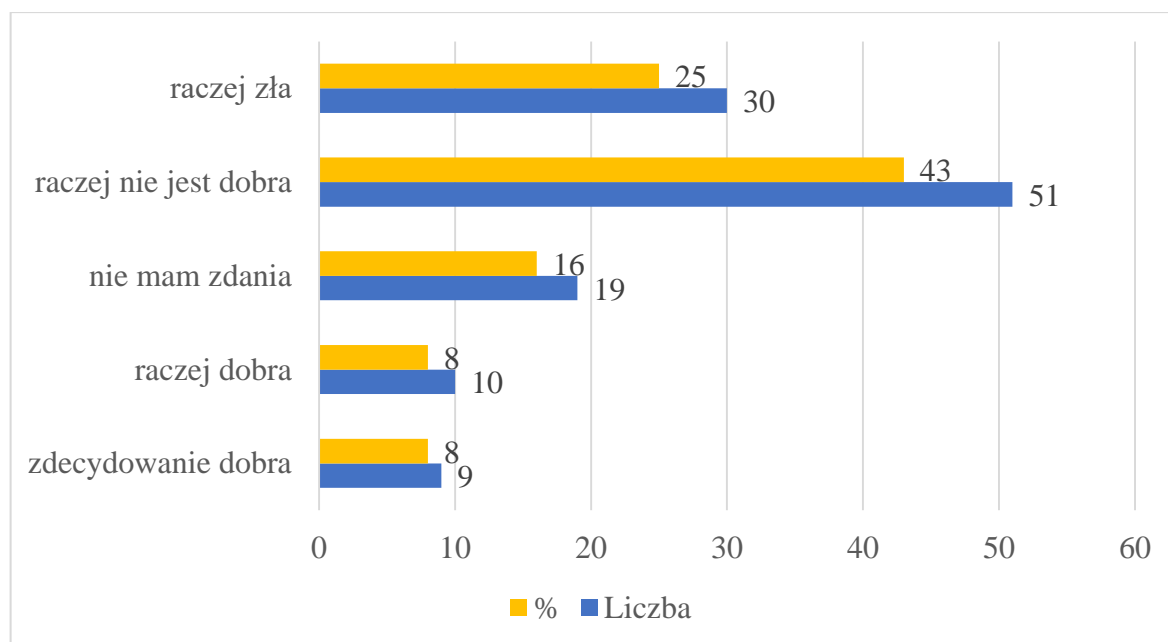


Рис. 3.20 Оцінка доступності веб-сайтів для людей із вадами зору та слабозорих

Варто відзначити, що сліпі та слабозорі люди дуже низько оцінили доступність веб-сайтів. Зокрема, 43% респондентів вказують, що доступність веб-сайтів скоріше погана, 25% – погана, а 16% не мають думки з цього приводу.

Для багатьох глухих польська мова часто є не рідною мовою. Це означає, що оволодіти нею достатньо для самостійного використання інформації, розміщеної на веб-сайтах, може бути неможливо. На думку П. Ковальського (P. Kowalski), уся інформація щодо діяльності закладу має бути перекладена польською мовою жестів, зокрема:

- сфера діяльності офісу/установи;
- які справи можна вирішити;
- наявність перекладача, прикладні рішення з онлайн-перекладом, правила запису на прийом, тобто питання, які регулюються законом про жестову мову та способи спілкування;
- можливі способи зв'язку з офісом/установою;

- обговорення правил використання адрес електронної пошти, скриньки ePUAP, факсу, обміну миттєвими повідомленнями;
- інформація, особливо важлива з точки зору глухих – кваліфікація, конкурси, субсидії;
- інформація, особливо важлива для місцевої громади, наприклад, інформація про можливість отримання компенсації після стихійного лиха тощо;
- загальна інформація про те, як користуватися веб-сайтом – огляд «карти сайту», де яку інформацію знайти [184].

У графічному вигляді результати дослідження щодо доступності веб-сайтів для глухих та слабочуючих людей відображені на рис. 3.21.

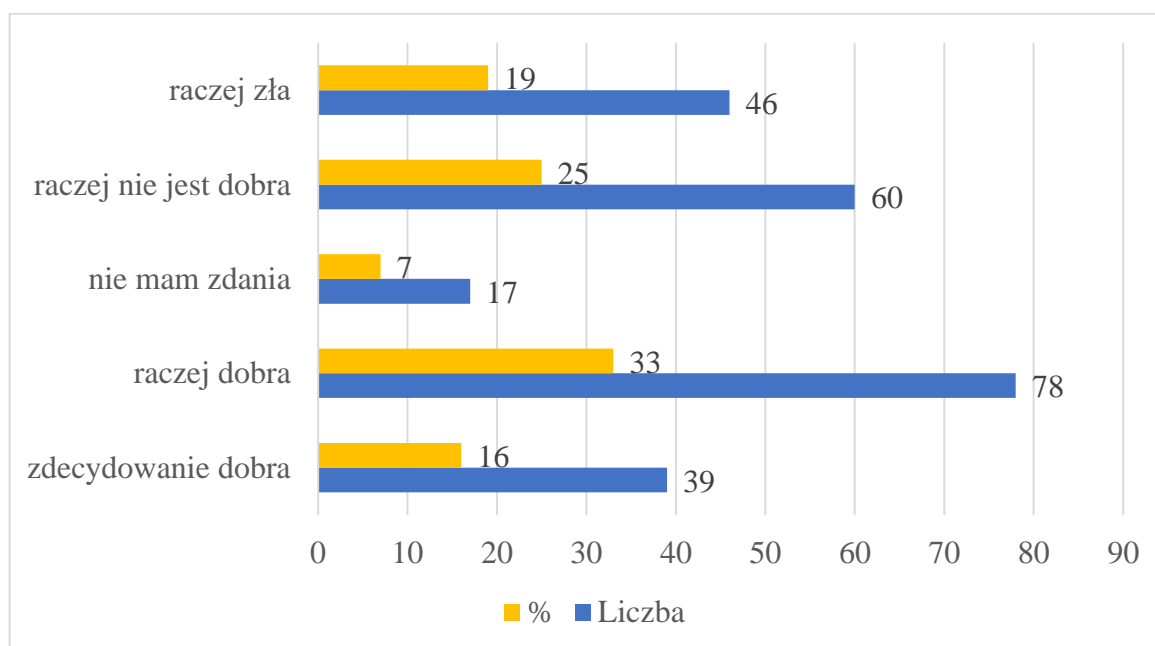


Рис. 3.21. Оцінка доступності веб-сайтів для глухих та слабочуючих людей з інвалідністю

Варто відзначити, що зовсім інша ситуація в людей із вадами слуху. Ця група людей має більший доступ до віртуального простору.

На думку 33% респондентів дослідження, доступність – це досить добре; 16% вважають, що це точно добре; 25% – скоріше погано; 19% – погано, і лише 7% не мають жодної думки щодо цього. Зведені дані щодо

оцінки доступності веб-сайтів для сліпих, людей із вадами зору, глухих і слабочуючих з урахуванням змінних представлені у таблиці 3.13.

Таблиця 3.13

**Оцінка доступності веб-сайтів для сліпих, людей із вадами зору,
глухих і слабочуючих**

Змінна (3)	Сліпі та слабоворі (31), %					Глухі та слабочуючі (31), %				
	Безу мовн о добр а	Шви дше добр а	Не має думк и	Шви дше не є добр а	Шви дше пога на	Безу мовн о добр а	Шви дше добр а	Не має думк и	Шви дше не є добр а	Швид ше поган а
Стать (33)										
жінка	4	3	7	19	9	10	19	3	10	7
чоловік	4	5	9	24	16	6	14	4	15	12
Середовище (34)										
місто	4	4	6	19	7	11	21	2	11	7
село	4	4	10	24	18	5	12	5	14	12
Вік (35)										
16-20 років	-	-	7	12	12	-	1	-	8	9
22-30 років	-	-	5	12	12	4	3	-	9	9
31-45 років	4	2	4	14	1	4	4	4	5	1
46-60 років	4	6	-	5	-	8	4	3	3	-

У процесі роботи ми також досліджували фактори, які призводять до погіршення доступності мережевих ресурсів для осіб з особливими

потребами. Дослідження показало, що недоступність в інтернеті в основному є результатом неправильних заголовків (74%), недоступних або погано доступних PDF-файлів (76%), неможливості використовувати клавіатуру (55%), відсутності альтернативних описів для графіки (2%).

На рис. 3.22 наведені фактори, які мають найбільший вплив на обмеженість використання мережевих ресурсів для людей з вадами зору.

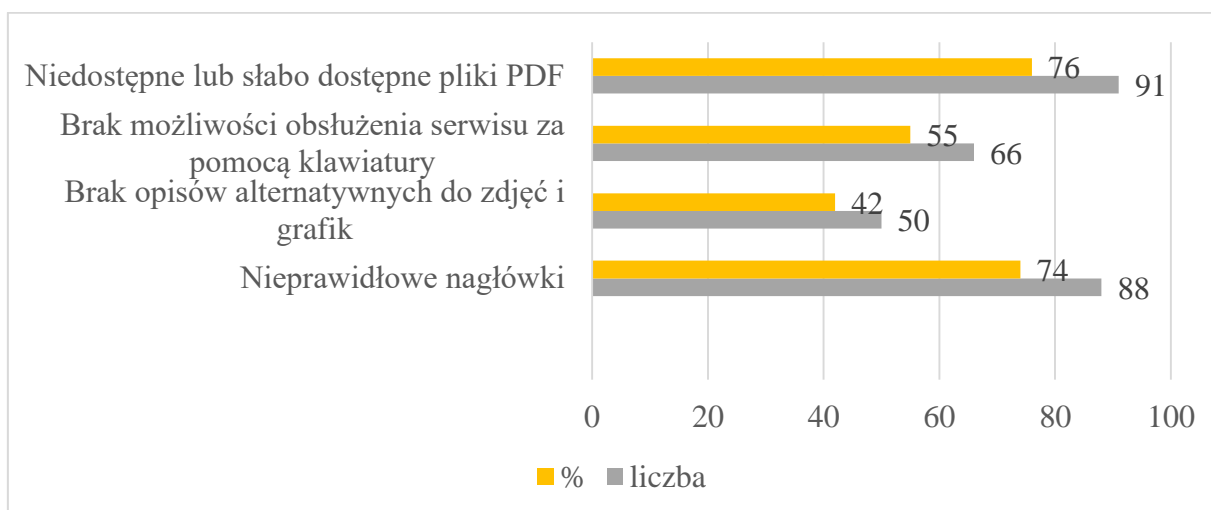


Рис. 3.22. Фактори, які роблять сайт недоступним – незрячі та слабоворі люди

Фактори, які мають найбільший вплив на обмеженість використання мережевих ресурсів для людей з вадами слуху наведені на рис. 3.23 та представлені в таблиці 3.14.

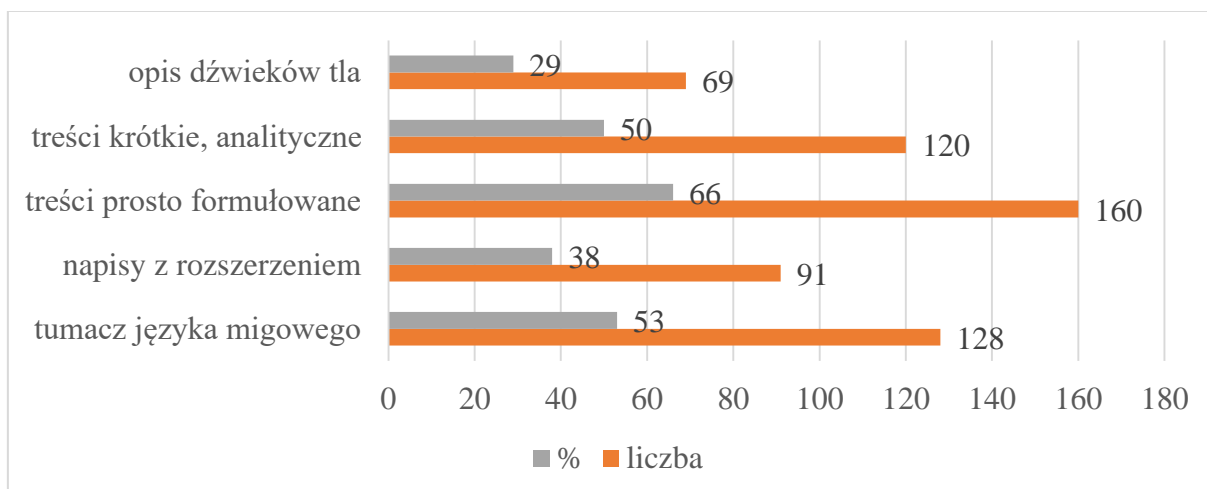


Рис. 3.23. Фактори, які роблять веб-сайт недоступним – глухі та слабочуючі люди

Фактори, які роблять веб-сайт недоступним для сліпих, людей із вадами зору, глухих і слабочуючих людей, беручи до уваги змінні

Змінна	Характеристика	Сліпі та слабозорі, %				Глухі та слабочуючі, %			
		Неправильні заголовки	Не вдається обслуговувати службу за допомогою клавіатури	Немає описів альтернатив для фотографій і графіки	Недоступні або важкодоступні файли PDF	Сурдопереклад ач	Субтитри з розширеннями	Простий зміст	Короткий, аналітичний зміст
Стать (33)	Ж	37	25	20	35	25	11	30	25
	Ч	37	30	22	41	28	27	36	25
Середовище (34)	місто	37	20	25	30	21	17	33	25
	село	37	35	17	46	32	21	33	25
Вік (35)	16-20 років	20	10	20	26	12	10	25	15

Змінна	Характеристика	Сліпі та слабоворі, %				Глухі та слабочуючі, %			
		Неправильні заголовки	Не вдається обслуговувати службу за допомогою клавіатури	Немає описів альтернатив для фотографій і графіки	Недоступні або важкодоступні файли PDF	Сурдоперекладач	Субтитри з розширеннями	Простий зміст	Короткий, аналітичний зміст
	22-30 років	21	11	13	20	14	18	16	15
	31-45 років	22	22	7	15	10	5	15	10
	46-60 років	11	11	2	15	17	5	10	10

Отже, за факторами, які роблять веб-сайт недоступним для сліпих, людей із вадами зору, глухих і слабочуючих людей, беручи до уваги змінні встановлено, що 66% глухих та слабочуючих респондентів стверджують, що доступність визначається складністю контенту, він має бути максимально спрощеним. 50% респондентів вважають, що він має бути коротким, аналітичним. 53% вказують на проблему з сурдоперекладачем.

Варто відзначити, що використання комп'ютера, інтернету та програмного забезпечення людьми з вадами зору та слуху мають низку специфічних особливостей.

Так, існує велика група людей віком <30 років, які інтенсивно використовують усі технологічні інновації, застосовують телефон, комп'ютер та інтернет. При цьому варто відзначити, що до цієї групи належать особи з вищою або середньою освітою.

Встановлено, що простежується сильна кореляція між наявністю телефону та використанням ІТ-техніки респондентами (комп'ютер, Інтернет, спеціалізоване програмне забезпечення).

Краківська фундація розвитку освіти глухих «Між вухами» (з польськ. – Krakowska Fundacja Rozwoju Edukacji Nieśłyszących «Między uszami») представила дані про користування комп'ютером та інтернетом глухими та слабочуючими людьми.

Виявилось, що телебачення погано пристосоване до потреб глухих, і його місце переважно займають комп'ютер та Інтернет. Глухі люди є цифровими лідерами в усіх вікових групах. Однак найбільш виражені відмінності у старших.

Варто відзначити, що лише кожна десята людина похилого віку, яка чує (віком 65+), користується Інтернетом, тоді як у групі глухих понад 42% людей похилого віку користуються Інтернетом (рис.3.24) [187].

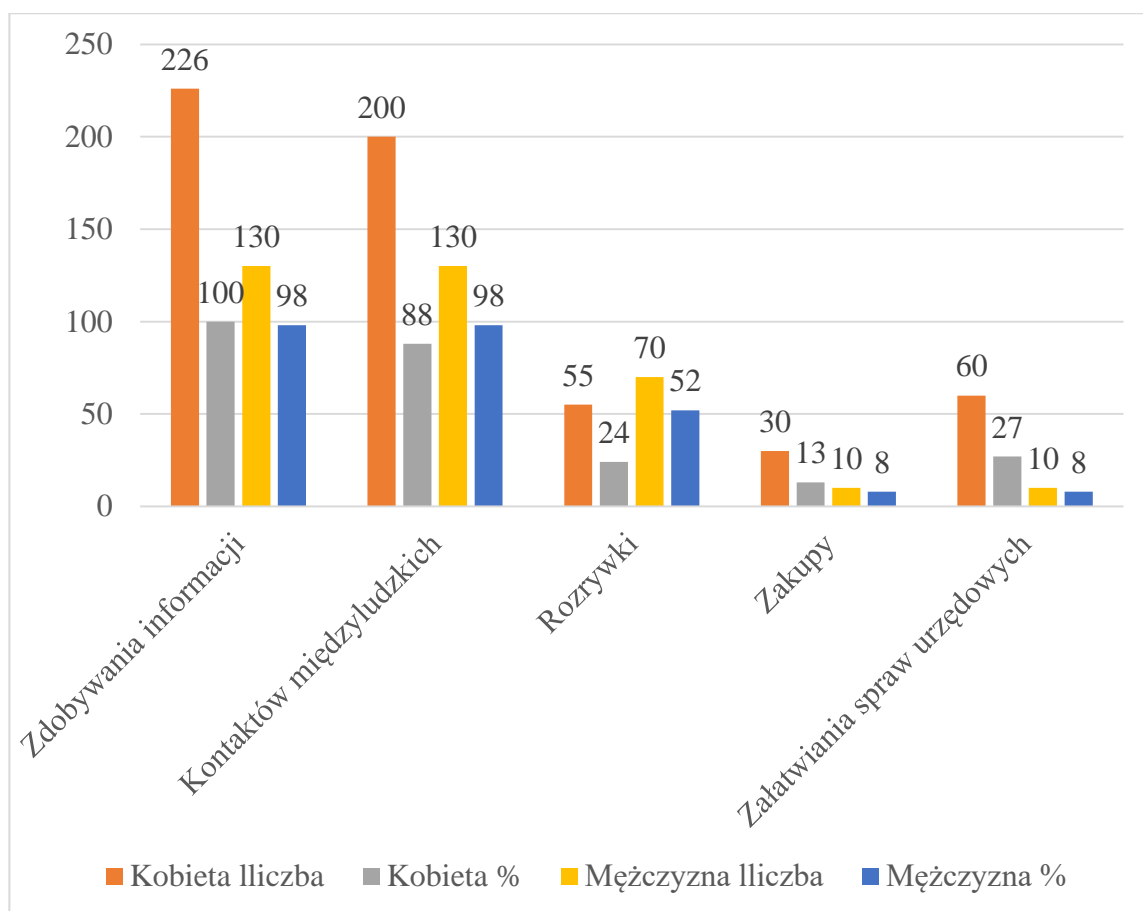


Рис. 3.24. Сфера користування інтернетом особами з особливими освітніми потребами з урахуванням статі респондентів

Діагностичне опитування, проведене серед людей із вадами зору та незрячими, показало, що у респондентів серед форм онлайн-освіти найбільшою популярністю користуються енциклопедії та словники (66,02%), а також інтернет-газети та журнали (66,02%).

Встановлено, що люди із вадами зору та незрячі досить часто відвідуються освітні портали (41,75%), а онлайн-курси/тренінги трохи рідше (5,83%).

При цьому, навчання через Інтернет, які проводять наукові установи – школи, університети тощо згадав лише один респондент. 13,59% респондентів дали відповідь про відсутність інформації. Отримані дані представлені на рис. 3.25.

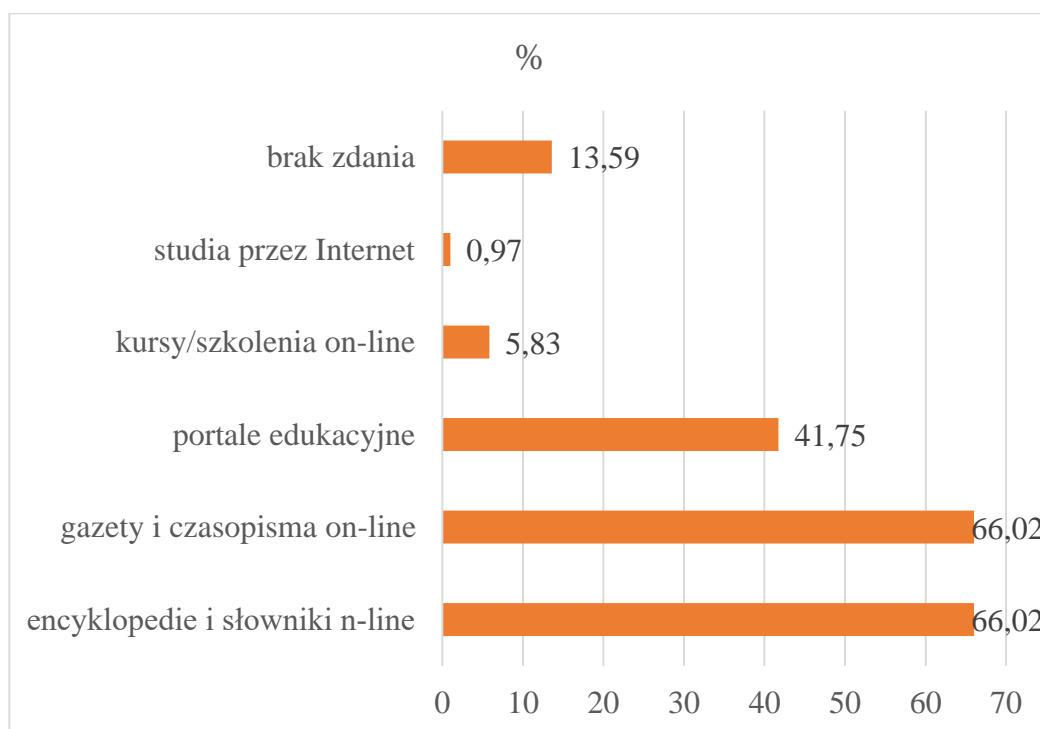


Рис. 3.25. Форми навчання через Інтернет

Варто відзначити, що серед тем он-лайн навчання за вибором незрячих та слабоворих людей найбільшим попитом користуються аудіокниги. Так, керування пристроями та завантаження файлів аудіокниг передбачає набуття навичок користування пристроями для відтворення аудіокниг та керування порталами, які пропонують книги. Це найбільш приваблива форма он-лайн навчання – 67% відповідей.

Підтримка офісних програм – це також приваблива форма навчання. Його використовують або використовували 55% респондентів.

При цьому навчальні курси з безконтактної роботи телефону найчастіше охоплюють теми, пов'язані з роботою телефону за допомогою програми зчитування екрана, вибором меню телефону за допомогою жестів. Варто відзначити, що цю форму обирають 17% респондентів.

Навчання додаткам на смартфоні стосується насамперед таких додатків, як:

- додатки з серіалами та фільмами;
- програми для соціальних мереж і обміну повідомленнями;

- програми, які допомагають незрячим у повсякденному житті;
- допоміжні засоби для людей із вадами зору, такі як мовлення на вимогу та збільшення;
- програми для прослуховування книг і подкастів;
- додатки з найсвіжішою інформацією з країни та світу;
- додатки для покупок;
- додатки для допомоги в дорозі;
- офісні пакети.

Більш популярний серед людей з інвалідністю – 38% відповідей – аплікації на смартфоні .

Найпоширеніша тематика он-лайн навчальних курсів, яку обирають сліпі та слабозорі люди, представлена на рис. 3.26.

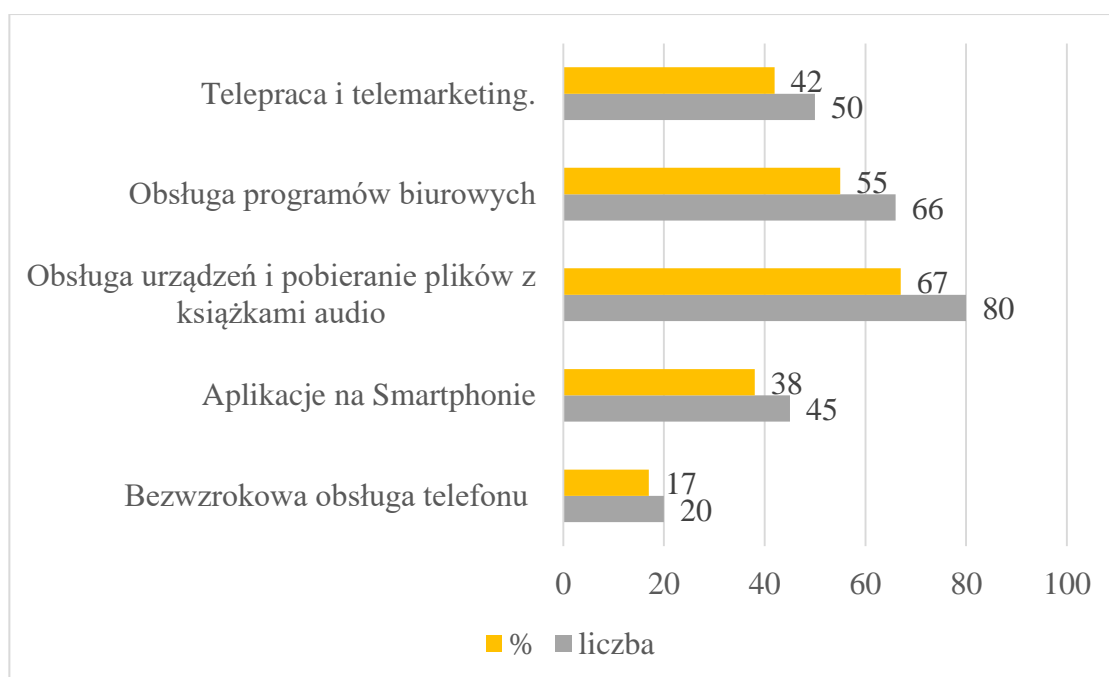


Рис. 3.26. Теми он-лайн навчання за вибором незрячих та слабозорих людей

Варто відзначити, що різну важливу інформацію особи з особливими освітніми потребами могли отримати за допомогою відеогарячої лінії та інших засобів масової інформації.

Так, останнім часом дуже важливо було отримувати оновлену інформацію про епідемію Covid-19. Для глухих та слабочуючих запрацювала відеогаряча лінія з питань коронавірусу, яку організувало Товариство PGNiG імені Ігнаці Лукасевіча (з польськ. – Fundację PGNiG im. Ignacego Łukasiewicza) та Польська асоціація глухих (з польськ. – Polski Związek Głuchych) за підтримки Міністерства фінансів і регіональної політики (з польськ. – Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej) [188].

З перекладачами в цій області можна зв'язатися за допомогою таких інструментів:

- месенджер, прямо з fb коронавірус;
- вхід у Skype: «Koronawirus-Tłumacz PJM»;
- комунікатор ІМО, який дозволяє з'єднуватися на комп'ютері: номер 609 939 546;
- додаток онлайн-перекладач мови жестів.

Варто відзначити, що інваліди після підтвердження листка непрацездатності користуються багатьма закритими послугами, доступними лише для даної групи з відповідним розладом. Так, у випадку сліпих і слабозорих людей це:

- підсторінка на www.PZN.pl – журнали, які можна читати онлайн;
- веб-сайт «Де-факто», який веде Мазовецька асоціація праці інвалідів (з польськ. – Mazowieckie Stowarzyszenie Pracy Niepełnosprawnych) – електронний кіоск, в якому наразі розміщено 60 періодичних видань (щоденних, тижневих, двотижневих та місячних) з відкритого ринку преси. Усі ці видання трансформовано у форму, дружню для незрячих та людей із вадами зору. Це означає, що їх можна читати за допомогою програм зчитування з екрана та програм збільшення;
- «Невидимі галереї» «De Facto» (з польськ. – Niewidzialne Galerie), зокрема «Галерея невидимого мистецтва» (з польськ. – Niewidzialna Galeria Sztuki (NGS)), Галерея невидимих рослин (з польськ. –

Niewidzialna Galeria Roślin (NGR)) і Галерея невидимих тварин (з польськ. – Niewidzialna Galeria Zwierząt (NGZ)).

– інтернет-бібліотеки, що пропонують читачеві переглядати зібрані колекції та здійснювати пошук (простий чи складний) цікавих для нього публікацій. Простий і зрозумілий інтерфейс дозволяє незрячим і слабозорим людям ефективно орієнтуватися і виконувати операції, доступні на сайті;

– академічна цифрова бібліотека (АВС) (з польськ. – Akademicka Biblioteka Cyfrowa), яка спрямована на полегшення доступу до освіти та знань для людей із вадами зору [135].

Дані щодо використання Інтернету у вільний час людьми з вадами зору представлені на рис. 3.27.

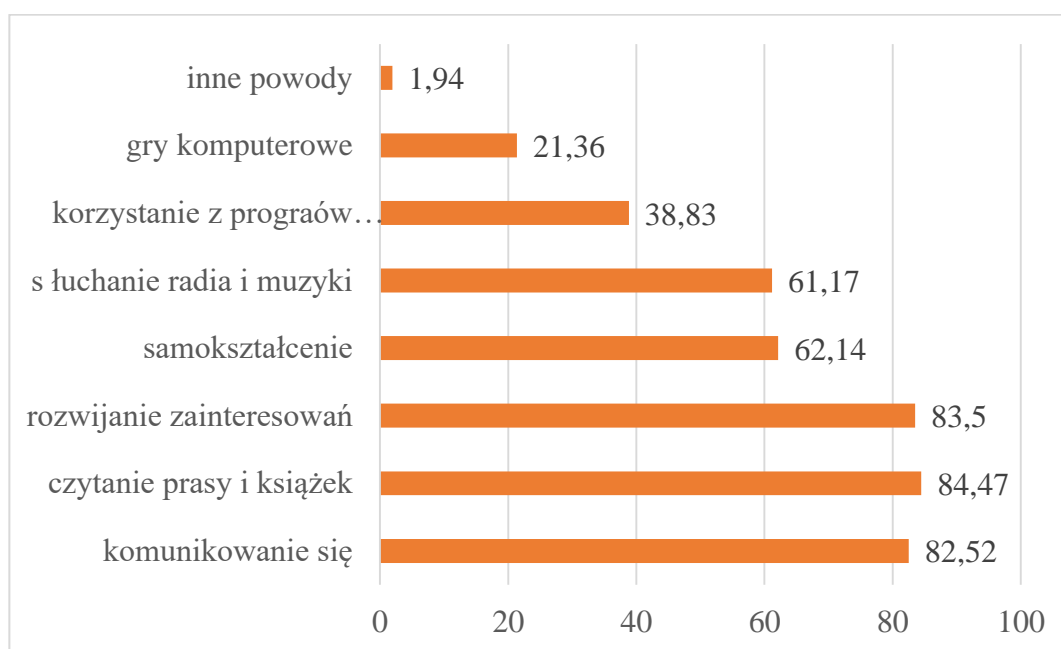


Рис. 3.27. Використання Інтернету у вільний час людьми з вадами зору: множинний вибір

Встановлено, що глухі та слабочуючі особи значну частину свого вільного часу проводять за комп'ютером. Емпіричні дані дослідження BS/133/2010 запрезентовані на рис. 3.28 [190].

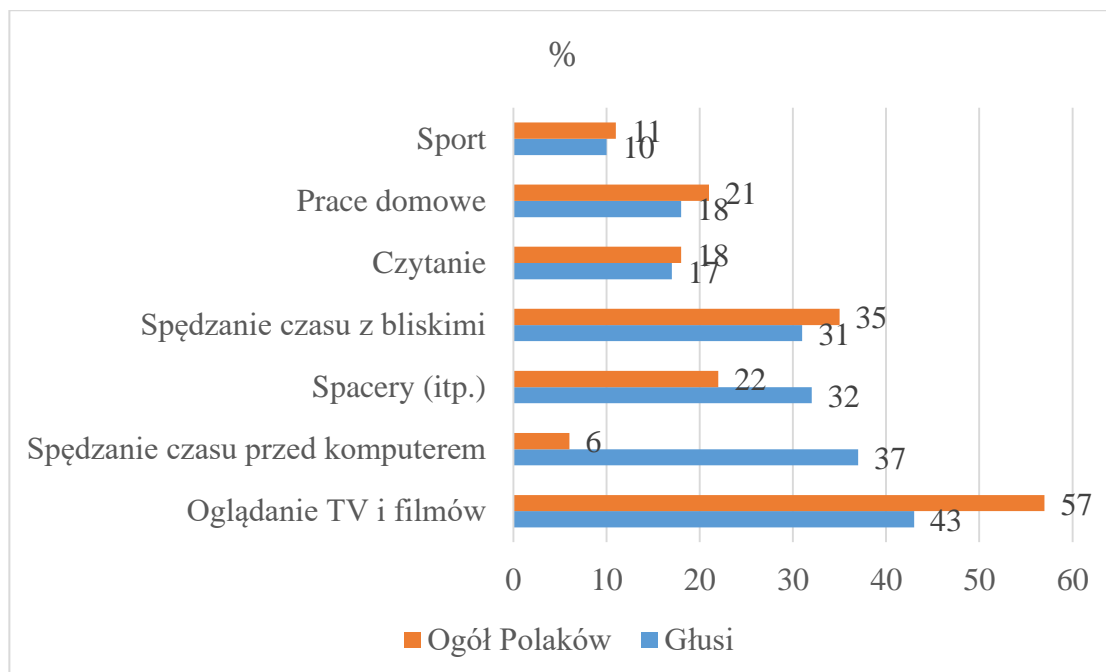


Рис. 3.28. Вибрані способи проведення вільного часу – порівняння відповідей глухих та всіх поляків.

При цьому глухі та слабчуючі люди проводять за комп'ютером більше часу, ніж поляки загалом (37%).

Варто відзначити, що результати показують домінуючу роль комп'ютера та інтернету як засобів спілкування в цій розрізненій спільноті людей, які спілкуються візуально (текстові повідомлення, електронні листи, веб-камери).

Кожен двадцятий глухий користується веб-сайтом www.oovoو, який надає програму відеочату, практично невідому людям, що чують [191].

Соціальна діагностика, яку проводили Я. Чапінський (J. Czapiński) і Т. Панек (T. Panek) показує, що серед поляків, які користуються Інтернетом, 60,6% є віком від 16 років [192].

З іншого боку, серед глухих громадян Польщі, згідно з даними, зібраними в обговорюваному дослідженні, аж 80,5% користуються інтернетом. На рис. 3.29 представлено кількість годин, проведених за комп'ютером протягом дня глухими та слабчуючими людьми в Інтернеті [192].

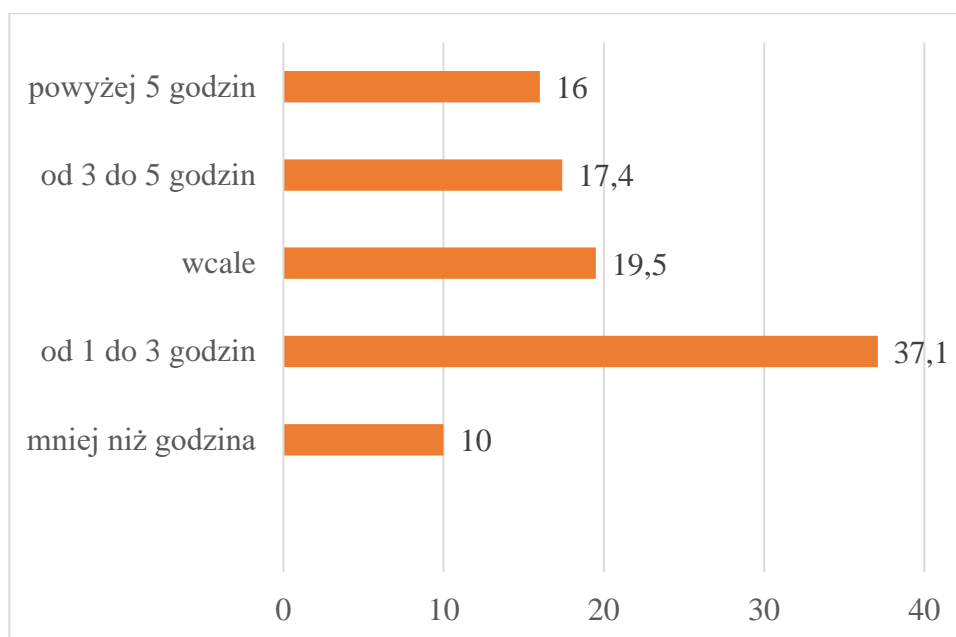


Рис. 3.29. Кількість годин на день, проведених глухими та слабочуючими людьми в інтернеті

Встановлено, що в цитованих дослідженнях було зазначено: глухі люди частіше користуються Інтернетом у всіх вікових категоріях. Дані про порівняння вибраних вікових категорій представлені на рис. 3.30 [192].

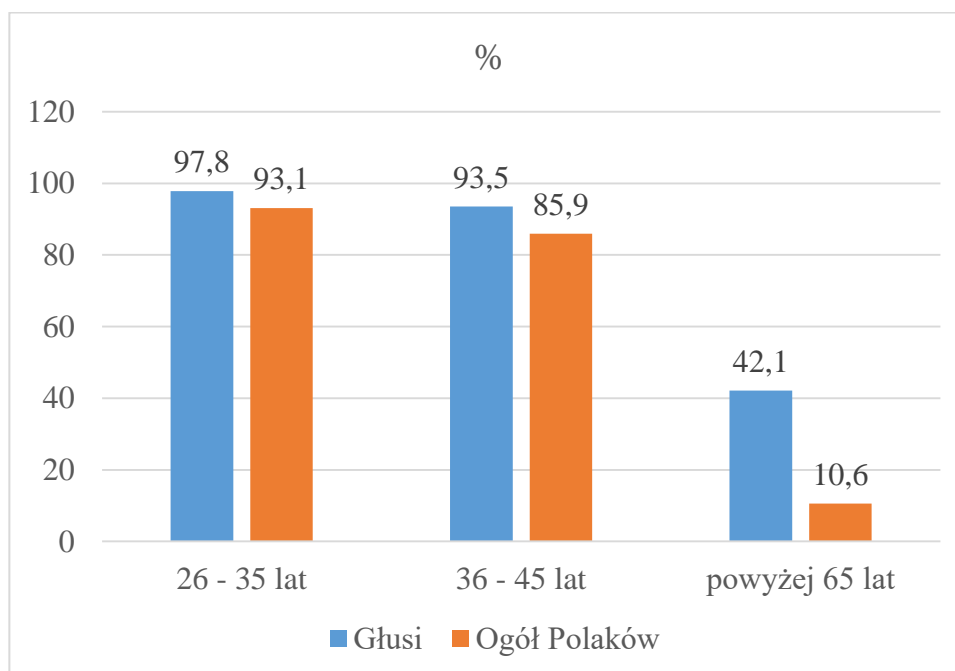


Рис. 3.30. Порівняння кількості користувачів Інтернету в окремих вікових категоріях серед глухих та серед поляків загалом

Найбільші відмінності спостерігаються серед людей у віці понад 65 років. Соціальна діагностика, що надає інформацію про відсоток людей, які користуються Інтернетом у польському суспільстві, показує: в Польщі лише кожен десятий громадянин (10,6%) старше 65 років користується Інтернетом.

Натомість, серед глухих цього віку цей відсоток у 4 рази вищий і становить 42,1%. Це ще один доказ того, що для глухих людей інтернет є надзвичайно важливим засобом спілкування в цій розрізненій спільноті.

Сторінки, які найчастіше відвідують глухі користувачі Інтернету, наведено на рис. 3.31 [192].

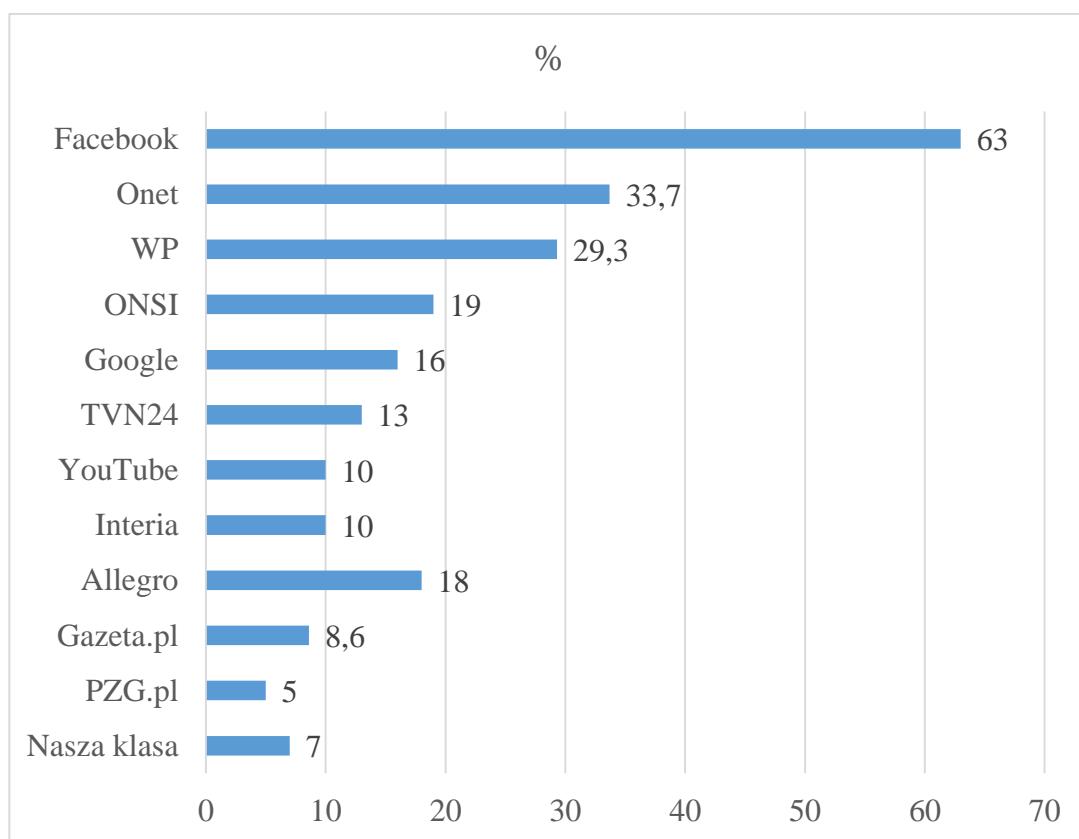


Рис. 3.31. Відсоток глухих користувачів Інтернету, які вказали певну сторінку як найбільш відвідувану

«Facebook» є найпопулярнішим веб-сайтом, який регулярно відвідують. Його вказали аж 63% глухих користувачів Інтернету.

Відповідно до даних, зібраних у рамках програми «ALEXA», це друга за відвідуваністю сторінка в польському Інтернеті [193].

Як зазначають Ф. Чех (F. Czech), Б. Косинський (B. Kosiński), К. Вонхал (K. Wąchal) такі веб-сайти, як «Onet» (33,7%), «Wirtualna Polska» (29,3%) та «Interia» (10%) також користуються великою популярністю. Відповідно, 5-те, 7-е та 11-те місце найбільш відвідуваних веб-сайтів польського Інтернету, де можна переглядати поточну інформацію, перевіряти обліковий запис електронної пошти та знаходити розваги.

Варто відзначити, що дуже популярні також такі інформаційні веб-сайти, як «Gazeta.pl» (8,6%), особливо «TVN2»4 (13%), де можна не тільки переглянути фільм, а й прочитати статтю про ту саму подію, що є надзвичайно важливою допомогою для інваліда слуху [194].

Розвиток нових інформаційних технологій, зазначив Я. Стохмялек (J. Stochmiałek), а відтак – розвиток інформаційного суспільства – створює «шанс для працевлаштування у формі віддаленої роботи (телероботи), зменшуючи обмеження, пов'язані з часом і місцем роботи» [195].

Як зазначив М. Піотровський (M. Piotrowski), залежно від місця виконання дистанційної роботи та частоти й способу спілкування між дистанційним працівником і дистанційним роботодавцем розрізняють:

- дистанційна робота, що виконується повністю вдома у дистанційного працівника (з англ. – tele - homeworking);
- дистанційна робота, що виконується частково вдома та частково в офісі дистанційного роботодавця (з англ. – home – based teleworking, multilocations teleworking);
- дистанційна робота, що виконується в різних місцях, які змінюються, зазвичай, як поза домом дистанційного працівника, так і поза офісом дистанційного роботодавця (з англ. – nomadic teleworking);
- дистанційна робота оботу, що виконується епізодично вдома (з англ. – ad hoc teleworking) і полягає в тому, що дистанційний працівник,

зазвичай, працює в офісі дистанційного роботодавця, а іноді тільки вдома [197].

Б. Куркус-Розовська (B. Kurkus-Rozowska) вказує, що слабозорі та сліпі становлять 16,5% популяції інвалідів, які працюють дистанційно, а глухі та слабочуючі – 1,9% [196].

З рахуванням вищезазначеного, нами проведене дослідження щодо використання ІТ особами з особливими освітніми потребами. Встановлено, що найчастіше дистанційні працівники працевлаштовувалися за строковим трудовим договором, рідше – на основі самозайнятості.

Дані щодо видів зайнятості інвалідів у формі дистанційної роботи представлені на рис. 3.32.

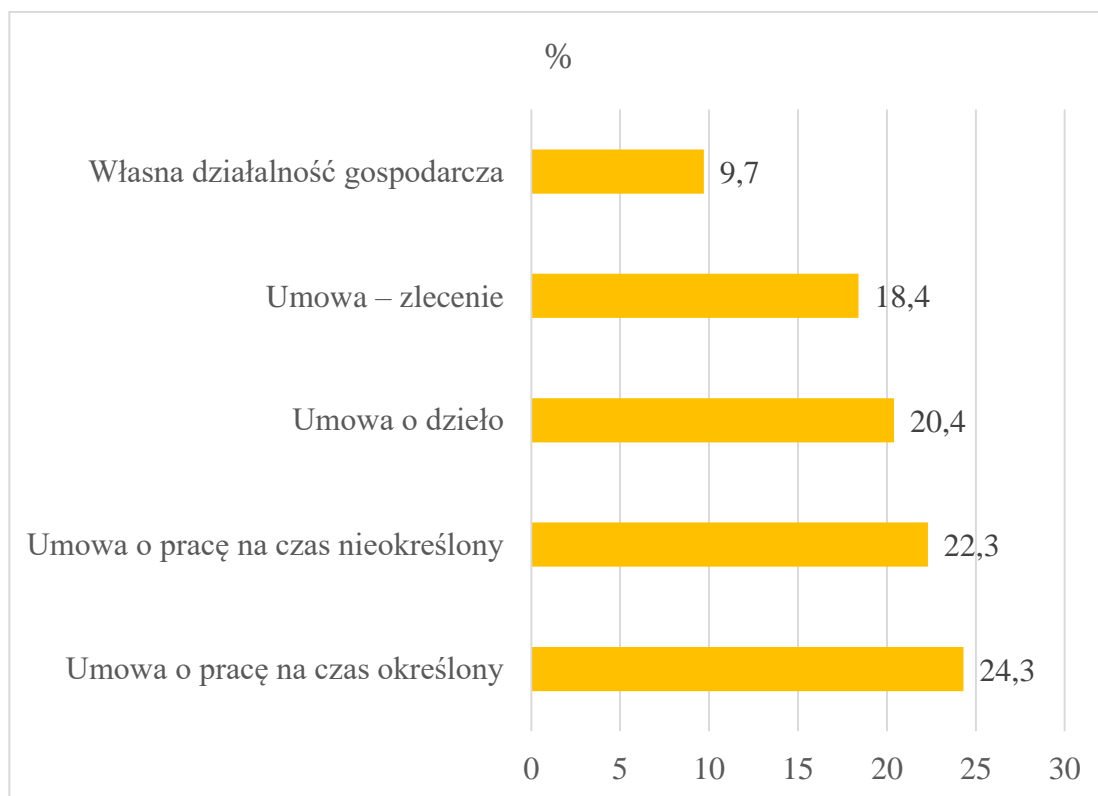


Рис. 3.32. Види зайнятості інвалідів у формі дистанційної роботи

Віддалену роботу у віртуальному просторі інваліди найчастіше виконують за строковим трудовим договором (24,3%), за невизначеним (22,3%), за спеціальним договором (20,4%), за дорученням (18,4%). Із них 9,7% займаються власним бізнесом.

У процесі дослідження респондентів запитували про адаптивне обладнання, необхідне для виконання дистанційної роботи сліпих та людей із вадами зору. Результати цього опитування представлені на рис. 3.33.

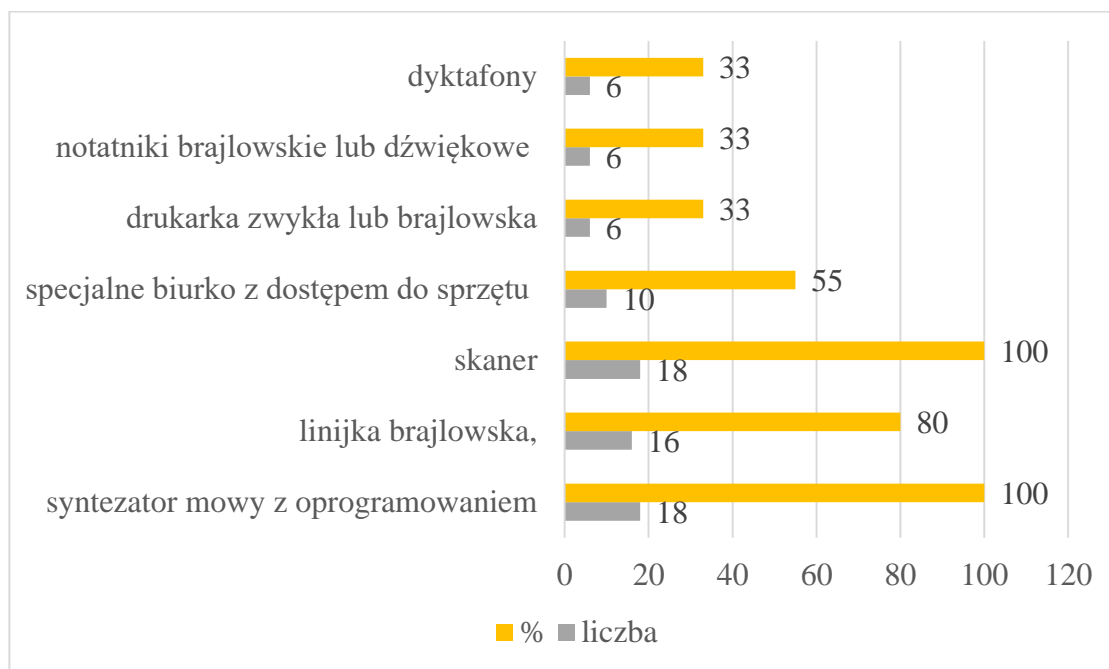


Рис. 3.33. Адаптивне спеціалізоване обладнання, необхідне для дистанційної роботи сліпих та людей із вадами зору

Також респонденти перелічували види комп'ютерного програмного забезпечення, необхідного для оснащення робочого місця у формі дистанційної роботи. Серед нього:

- збільшувальна програма: рекомендована людям з помірною втратою зору, для яких робота із зором протягом тривалого часу не погіршує комфортність роботи; дозволяє збільшити розмір зображення, що виводиться на екран (в залежності від використовуваної програми від 2 до 32 разів);

- програма збільшення та озвучування: рекомендована людям зі значним погіршенням зору, які досить швидко втомлюються, працюючи тільки з зором; така назва означає асоціацію програми лупи з програмою керування синтезом мови; має всі функції програми-збільшувача;

– програма озвучування: зчитування з екрану (screen reader) – призначена для незрячих та слабозорих людей (читати з екрану неможливо або надто втомлює очі); у поєднанні з синтезаторами мови дозволяють подавати вміст екрана за допомогою синтетичного голосу (за винятком графіки). Завдяки таким програмам люди, які не використовують свій зір на роботі, можуть користуватися більшістю додатків, наприклад: текстові процесори, електронні таблиці, бази даних, веб-браузери, програми електронної пошти, словники, утиліти тощо;

– синтезатор мови: є містком між користувачем і комп'ютером; завдяки йому інформація, що з'являється на екрані комп'ютера, подається голосом (синтетична мова);

– програма оптичного розпізнавання символів «OCR» (з англ. – optical character recognition): завданням цього типу додатків є перетворення графічного зображення символів на текст; зображення можна ввести сканером, файлом зображення та файлом pdf; ефект розпізнавання може бути представлений, серед іншого, в текстовому редакторі, в електронній таблиці, в додатку для створення презентації, базі даних;

– програма OBR (з англ. – optical Braille recognition): використовується для перетворення документа, надрукованого шрифтом Брайля, у т.зв. чорний друк; корисний у т.ч. з використанням уже наявних матеріалів шрифтом Брайля для їхнього тиражування та навчання; розпізнає шрифт Брайля шести та восьми пунктів; одна з версій програми (з англ. – Extended) підтримує сканери формату А3 і більше;

– програма для читання цифрових книг, збережених у форматі «DAISY», наприклад, «EaseReader», «FS Reader»;

– програмне забезпечення, що дозволяє конвертувати текст у звукові файли – дає змогу готувати матеріали у форматі «mp3» або «wav», використовуючи програмні синтезатори мови, наявні на даній робочій станції; такі можливості надають синтезатор мовлення «Ivona» (файли

«wav») і програмне забезпечення «Expressivo» та «Textalout» (конвертація у формат «mp3» та «wav») [198].

Варто відзначити, що розвиток інформаційних технологій змушує нас прийняти новий погляд на людей та їхню взаємодію з іншими.

Н. Стависька (N. Stawiska) відзначає, що інтернет породжує новий спосіб функціонування соціальних відносин і спільнот, які є новою якістю в міжособистісних контактах [199].

Соціальні функції інтернету відносно популярні серед осіб з особливими освітніми потребами досліджували Т. Маслик (T. Masłyk), Е. Мігачевська (E. Migaczewska), М. Стойков (M. Stojkow), Д. Жуховська-Скіба (D. Żuchowska-Skiba) [203]. Встановлено, що 50% цієї групи людей користуються «Facebook» або іншими соціальними мережами (50,8%) та в дещо меншій мірі чатами (48%) та форумами або дискусійними групами (44,1%). Відсоток користувачів Інтернету з особливими освітніми потребами та працездатних, які виконують певні функції в Інтернеті представлено в таблиці 3.15 [203].

Таблиця 3.15

Відсоток користувачів інтернету з особливими освітніми потребами та працездатних, які виконують певні функції в Інтернеті, %

Активності	Активності	Працездатні (відмінність від інвалідів)
Перевірка та відправка електронної пошти (e-mail)	81,5	+9,8
Використання миттєвих повідомлень (таких як Gadu-Gadu тощо)	67,2	+12,2
Інтернет-телефонія (VoIP, Skype)	62,2	+9,2
Прослуховування музики або радіо через Інтернет	60,3	+9
Читання газет або книг через Інтернет	57	+5,3

Активності	Активності	Працевдатні (відмінність від інвалідів)
Купівля товарів і послуг через Інтернет в Польщі	56,5	+14,7
Користування банком через Інтернет	56,2	+9,3
Збір матеріалів, необхідних для навчання чи роботи	54,5	+16,8
Використання Facebook	52	+14,2
Використання інших соціальних мереж	50,8	+12
Перегляд телевізора через інтернет	49,8	+7,7
Отримання інформації з сайтів державних установ	48,7	48,7
Участь у чатах	48	+12,7
Гра в мережеві ігри через Інтернет	47,3	+7,6
Завантаження або заповнення офіційних форм	45,3	+10,3
Участь у дискусійних групах або форумах	44,1	+11,7
Пошук роботи, розсилка пропозицій про роботу	44	+10,4
Участь в інтернет-аукціонах	38,1	+12,6
Використання Інтернету та електронної пошти в професійних цілях	37,8	+13,9
Відвідування курсів або навчання через Інтернет	32,8	+9,8
Створення та публікація власних текстів (наприклад, блог, Twitter), графіки, музики чи іншої творчості в Інтернеті	27,5	+7,9

Емпіричний матеріал, представлений у таблиці, показує, що відмінності у використанні інтернету між людьми без інвалідності та людьми з інвалідністю мінімальні. Соціальні функції співіснують одна з одною – якщо людина використовує одну з них, то дуже ймовірно, що вона буде використовувати й інші. Ці залежності стосуються як осіб з особливими освітніми потребами, так і людей без них.

Молоді глухі люди ефективно використовують інтернет як новий засіб спілкування. Вони спілкуються з людьми, які мають подібні проблеми, використовуючи, наприклад, Портал для глухих і слабочуючих користувачів Інтернету ONSI, що, однак, означає інтеграцію, обмежену конкретними учасниками. Вони створюють новий тип середовища, яке має величезний вплив на активну діяльність глухої молоді [201].

Це питання має велике значення на практиці, де глухі люди, практично виключені з цифрових технологій, зустрічаються з великою групою молодих глухих користувачів інтернету. Фундаментальне зрушення у функціонуванні глухих відбулося з розвитком інтернету, в якому через онлайн-спілкування виникають нові моделі соціальних відносин.

І. Ягошевська (I. Jagoszewska) зазначає, що ця форма спілкування збагачує прагнення людей з вадами слуху до автономії та є цінною щодо емансипації та свободи діяльності, оскільки дозволяє вільну організацію без участі держави [202].

Варто відзначити, щоб вичерпати питання, респондентам було задано таке запитання: які потреби людей з інвалідністю щодо можливостей залучення до цифрового світу та яка оцінка процесів проектування компонентів інтерфейсів з метою їхнього вдосконалення та розвитку.

Емпіричний матеріал, представлений на рисунку 3.34, доводить, що явно глухі та слабозорі високо оцінюють процеси проектування компонентів інтерфейсу, а сліпі та слабозорі – низько.

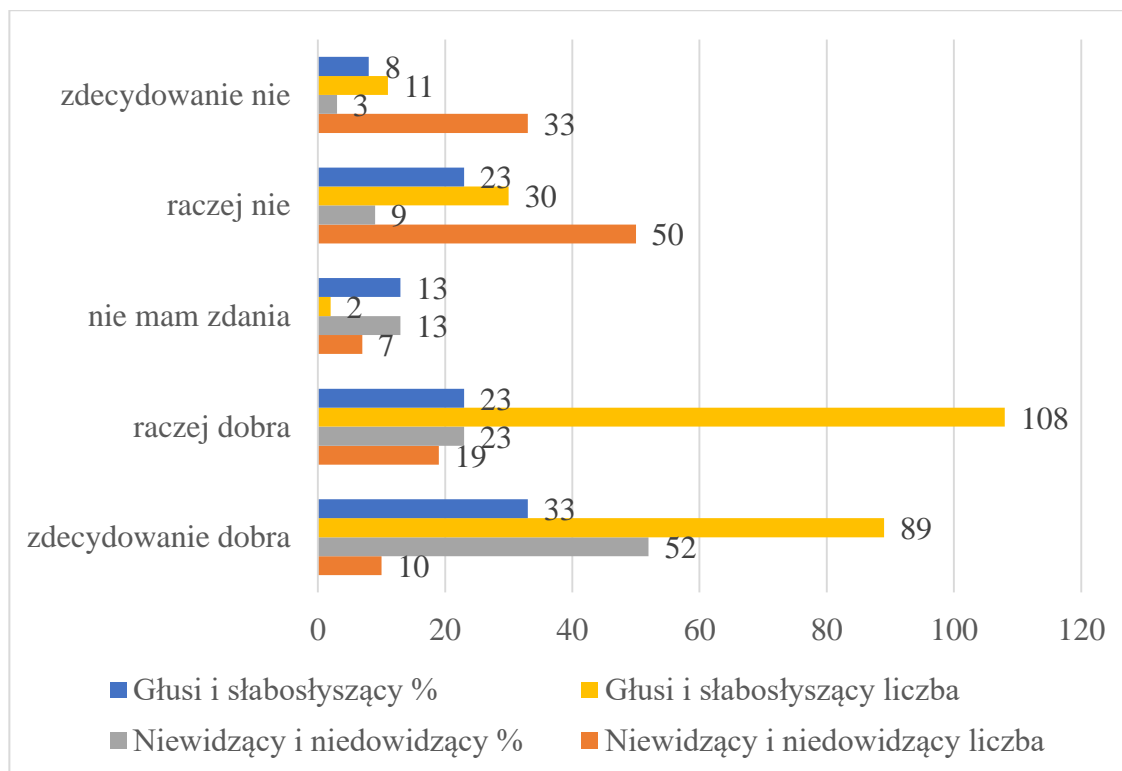


Рис. 3.34. Оцінка процесів проектування компонентних інтерфейсів для залучення осіб з особливими освітніми потребами до участі в мережі

У дослідженні, який проводили Я. Чапінський (J. Czapiński) і Т. Панек (T. Panek), можна помітити, що в Польщі особи з інвалідністю частіше, ніж люди без інвалідності (на 6,1%), звинувачують у своїх невдачах долю чи провидіння, а не себе [192].

Це свідчить про досить поширену (для 40% респондентів) серед цієї соціальної категорії фаталістичну установку, що виражається у переконанні, ніби людина мало контролює власне життя. Однак можна помітити, що за два роки (з 2011 р.) спостерігається зниження фаталістичних настроїв серед цієї категорії на 2,9%, а серед людей без інвалідності – лише на 0,8% пункт. Це свідчить про те, що сьогодні особи з особливими освітніми потребами все частіше відчувають відповідальність за себе та відновлюють відчуття впливу на власне життя.

Про це також свідчить зростання самодетермінованих установок серед цієї категорії в аналізований період з 50,6% у 2011 р. до 52,6% у 2013 р. Серед людей без інвалідності зростання самодетермінованих

установок за два роки становило 1% пункт. Вплив інвалідності на вказані причини оцінки своїх успіхів і невдач серед осіб з особливими потребами представлено на рис. 3.35 [192, 167].

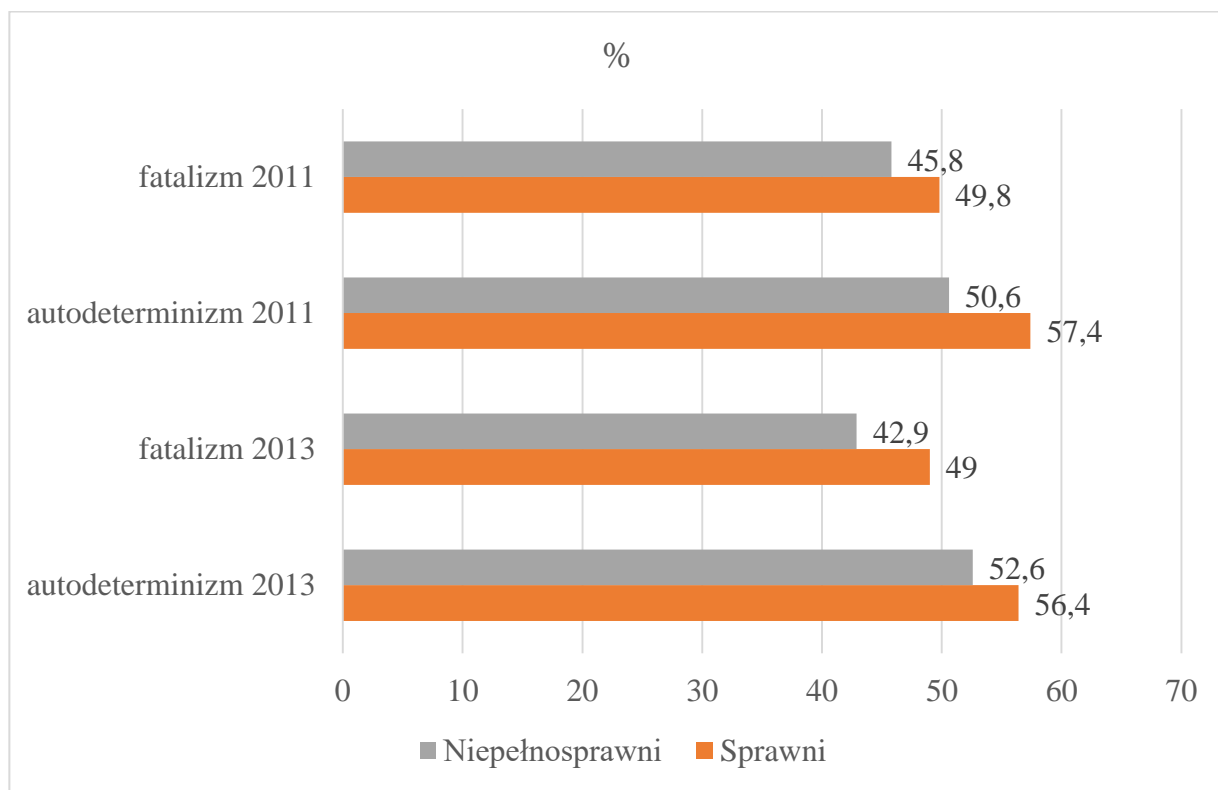


Рис. 3.35. Вплив інвалідності на вказані причини оцінки своїх успіхів і невдач

Наведені дані свідчать про те, що за останні два роки у людей з інвалідністю спостерігається зростання почуття самоконтролю над власним життям. Серед цієї категорії значно більше людей, ніж серед неінвалідів, перестали проявляти фаталізм і шукати причини власних невдач чи успіхів у долі та провидінні, усе частіше шукаючи їх у собі. Це дає можливість змінитися у сприйнятті власного життя особами з особливими освітніми потребами впевнені Т. Маслик (T. Maslyk), Е. Мігачевська (E. Migaczewska), М. Стойков (M. Stojkow), Д. Жуховська-Скиба (D. Żuchowska-Skiba) [203].

У власному дослідженні респондентам було поставлено запитання: що особи з особливими освітніми потребами думають про власну діяльність в Інтернеті та наскільки вона дозволяє їм виходити за межі своїх обмежень?

Емпіричні дані щодо думки інвалідів про вплив онлайн-активності на перетин власних кордонів представлені на рис. 3.36.

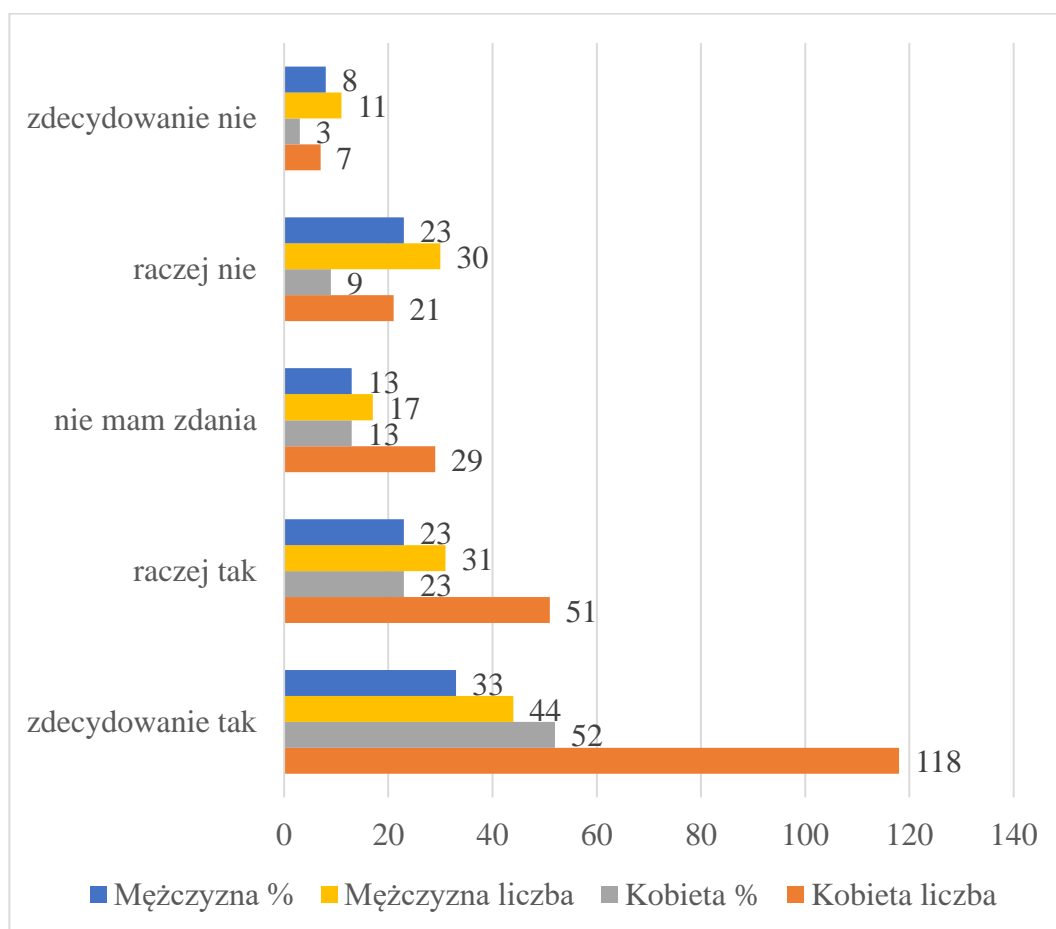


Рис. 3.36. Думки інвалідів про вплив онлайн-активності на перетин власних кордонів

На підставі даних, отриманих у результаті власного дослідження, можна зробити висновок: особи з особливими освітніми потребами (сліпі, слабозорі, глухі, слабочуючі) вважають, що мережа змінила їхнє життя; вони здатні перевершити свої власні межі, що дозволяє їм вийти з відчуження.

Варто відзначити, що жінки мають кращу думку з цього приводу (52% – точно так, 21% – скоріше так), а чоловіки трохи гіршу (44% – точно так, 31% – скоріше так).

Розподіл відповідей на питання «Яка роль мережі в спілкуванні з іншими людьми та в самопрезентації?» представлений на рис. 3.37.

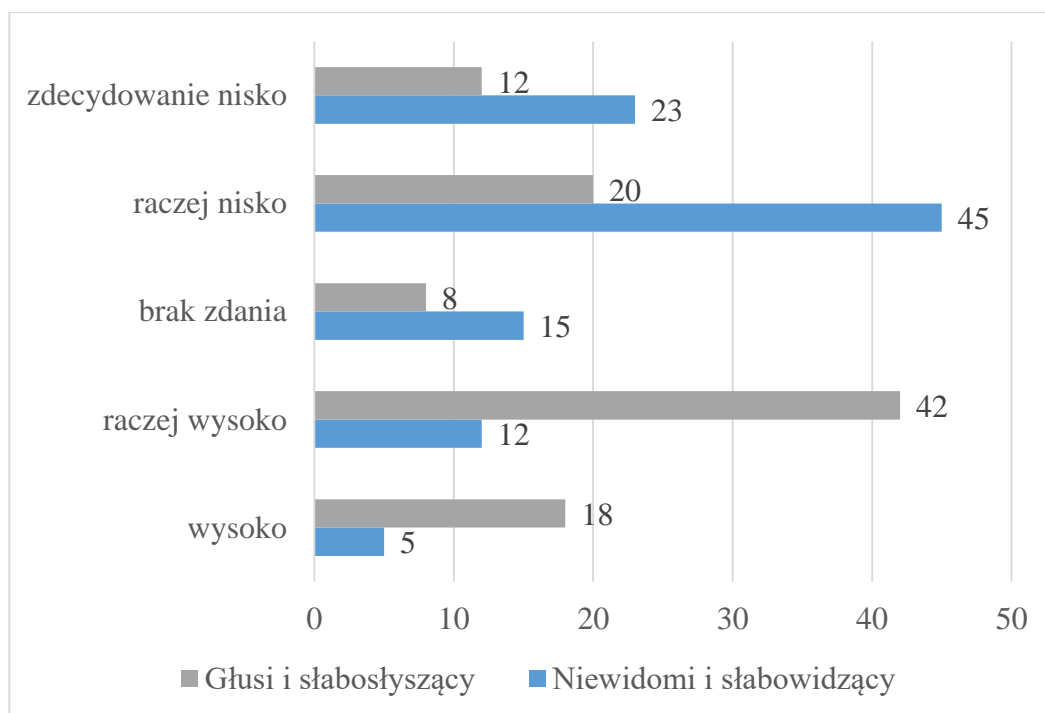


Рис. 3.37. Думки щодо власної участі в онлайн-спілкуванні (%)

Слід відмітити, що глухі та слабочуючі люди вище оцінюють свою участь в онлайн-спілкуванні. Так, 8% високо, 42% досить високо.

З іншого боку, розподіл відповідей сліпих та слабоворих людей такий: високий – 5%, досить високий – 12%, досить низький – 45%, однозначно низький – 23%.

Аналіз та інтерпретація результатів власних досліджень і досліджень інших вчених, дозволили перевірити висунуті дослідницькі гіпотези задля їхнього підтвердження або спростування. Усі висунуті гіпотези були позитивно підтвержені.

Нові медіа та технічні заходи пропонують людям з особливими освітніми потребами значні перспективи отримати власну автономію та покращити своє життя. Вони є продовженням почуттів, розуму та світу друзів. Допоміжні технології, натхненні соціальними проблемами, дозволяють людям з особливими освітніми потребами брати участь у віртуальному світі та використовувати його ресурси.

Особи з особливими освітніми потребами, які мають офіційне свідоцтво про ступінь інвалідності, в основному користуються веб-сервісами, особливо закритого типу. Їх небагато, а маловідкриті сайти адаптовані для сліпих і глухих. Роль мережі в спілкуванні з іншими людьми та в самопрезентації є значною. Часто це єдина сфера взаємодії з соціально-економічним середовищем. Така форма спілкування зміцнює всі сфери життя осіб з особливими освітніми потребами та дозволяє встановлювати нові стосунки, вчитися один у одного, що приносить багато нового досвіду та хороших практик у життя осіб з особливими освітніми потребами.

Варто відзначити, що особам з особливими освітніми потребами, найбільше сліпим і глухим, необхідно вдосконалювати свої навички використання нових інструментів інтернету, щоб полегшити їхнє функціонування.

Перш за все, потрібні нові форми інформування про допоміжні засоби та можливість використання нових сайтів і порталів. Тим не менш, оцінка процесів проектування компонентів інтерфейсу для їх вдосконалення та розвитку висока.

Таким чином, соціологічне дослідження використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща показало, що їх власна активність в інтернеті зміцнює автономію, дозволяє бути незалежними та розширювати межі власної суб'єктності.

Водночас вкрай важливим і актуальним постає узагальнення і розкриття особливостей освітньої практики використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща.

3.3. Особливості використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Польщі

Досліджуючи використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Польщі, варто відзначити, що у наш час здобуття знань, отримання інформації, навчання та вдосконалення власних компетентностей є вкрай актуальним. Так, особам з особливими освітніми потребами надзвичайно важливо брати участь у мережі та навчатися за допомогою різноманітних ІТ-пристроїв та програм. Навчання за такою формою може давати такі ж значні результати і є особливою зручністю для осіб з особливими освітніми потребами.

Доступність інформації в інтернеті, особливо для осіб з особливими освітніми потребами, надзвичайно важлива через різноманітні труднощі та обмеження цієї групи людей.

Встановлено, що інтернет може бути основним джерелом інформації та знань. Особливо для сліпих або людей з вадами зору віртуальна реальність може бути єдиним шансом для особистого розвитку, доступу до навчання або посад, де комп'ютер є основним робочим інструментом. Крім того, загальновідомо, що при пошуку роботи найбільше пропозицій роботи можна знайти в інтернеті.

Слід відмітити, що зір є найважливішим каналом отримання інформації. Відсутність органу зору або його пошкодження породжує бар'єри в доступі до знань. Завдяки сучасним інформаційно-комунікаційним технологіям вдається мінімізувати цю проблему. Однак, незважаючи на нові технічні заходи (синтетичне мовлення, зчитувачі з екрану, програми для збільшення екрана та інші), все ще важко використовувати графічний контент, тому деякі веб-сайти та контент, розміщений на них, недоступні для людей із вадами зору. Тому для усунення зазначених труднощів необхідно впровадити відповідні технічні та організаційні рішення. Одним із шляхів досягнення цієї мети є створення

спеціальних веб-сайтів, де публікується контент і послуги, які можуть зацікавити незрячих і слабоворих [134].

Ч. Слюсарчик (Cz. Ślusarczyk) відзначає, що веб-сайти, доступні для сліпих або людей із вадами зору, складаються з двох версій:

- текстової (користувач може вибрати розмір шрифту, яким він хоче представити вміст на сайті);
- аудіо (версія читання всіх елементів, дозволяє послідовно пізнавати вміст на сайті та допомагає в навігації) [135].

WWW-сторінки мають можливість персоналізації сайту за кольором, що дозволяє використовувати його також у разі труднощів з розпізнаванням кольорів. Усі графічні елементи, розміщені на сторінці, повинні бути добре описані, без будь-яких миготливих або рухомих елементів на екрані.

Сайти для незрячих і слабоворих людей можна розділити на:

- відкриті послуги, доступні для всіх бажаючих, незалежно від наявності у них інвалідності;
- закриті веб-сайти, якими можуть користуватися лише особи з вадами зору та ті, які виконують необхідні формальності, і, перш за все, нададуть довідку про інвалідність по зору організації, яка керує веб-сайтом.

«Tyfloserwis» є одним із веб-сайтів (відкритого типу), присвячених людям із вадами зору. Він надає інформацію та консультації. Відкритість веб-сайту означає, що інформація охоплює не лише осіб з особливими освітніми потребами, а й їхні родини.

Веб-сайт, яким керує Польське товариство сліпих (з польськ. – Związek Niewidomych), також є відкритим і містить такі елементи, як: «Новини», «Про нас», «База знань», «Діяльність», «Пропозиція», «Галерея ПТС», «Контакт». Варто відзначити, що веб-сайт містить підсторінку з журналами, які видає Польське товариство сліпих, і ви можете читати їх онлайн. Це: «Смолоскип», «Промичек», «Світло» та «Наші діти». Завдяки цьому незрячий чи слабоворий читач може легко дізнатися, чим живе

середовище людей з вадами зору, отримати інформацію про важливі для нього нормативні акти тощо.

Ще один сайт, який виконує освітню функцію, є закритим – електронний кіоск з газетами для незрячих. Ним керує Мазовецька асоціація інвалідів праці «De Facto» (з польськ. – Mazowieckie Stowarzyszenie Pracy Niepełnosprawnych). Закритий характер веб-сайту робить його доступним лише для сліпих або слабозорих людей, зареєстрованих на веб-сайті. При постановці на облік дисфункція повинна бути документально підтверджена довідкою «інвалід по зору» та кваліфікацією значного або середнього ступеня інвалідності.

Електронний кіоск є джерелом самоосвіти для цієї групи людей. 60 періодичних видань (щоденних, тижневих, двотижневих і місячних) з відкритого прес-ринку були доступні. Видання представлені у доступній для незрячих та слабозорих формі завдяки використанню програм для зчитування екрану та збільшувальних програм. Таким чином, можна забезпечити рівні можливості для людей з інвалідністю щодо доступу до інформації, знань, розваг та культурних благ. Розвиток соціальної інтеграції є доданою вартістю через орієнтацію в проблемах сучасного суспільства.

Ще один закритий веб-сайт – «Невидимі галереї» ((з польськ. – Niewidzialne Galerie), також керований Мазовецькою асоціацією інвалідів праці «De Facto»). Веб-сайт містить такі пропозиції: «Галерея невидимого мистецтва» (з польськ. – Niewidzialna Galeria Sztuki (NGS)), Галерея невидимих рослин (з польськ. – Niewidzialna Galeria Roślin (NGR)) і Галерея невидимих тварин (з польськ. – Niewidzialna Galeria Zwierząt (NGZ)).

Художня галерея (з польськ. – Galeria sztuki (NGS)) поширює інформацію про мистецтво. Завдання – надати незрячим та слабозорим людям описи найвідоміших творів мистецтва в галузі живопису, скульптури та архітектури. Веб-сайт містить аж 464 описи предметів, що представляють різні епохи, і дозволяє шукати описи, які цікавлять незрячих, за ключовими

словами, що належать до однієї з наступних категорій: автор, назва, конкретна епоха, місце виставки, напрямок або стиль праці.

На веб-сайті «Галерея невидимих тварин» (з польськ. – Niewidzialna Galeria Zwierząt) представлені описи ссавців, птахів та інших істот. Опис відображено на фотографіях в енциклопедії «Атлас польських тварин» (з польськ. – «Atlas zwierząt Polski»). Опис також містить додаткову інформацію про звички, їжу та поширення виду у середовищі.

З іншого боку, «Галерея невидимих рослин» (з польськ. – Niewidzialna Galeria Roślin (NGR)) містить описи квітів, дерев та інших рослин. Описи складено за фотографіями в «Атласі рослин» (з польськ. – «Atlasie roślin»). Додаткова інформація стосується плодів, ареалу поширення та застосування рослини [136].

Вищезазначені веб-сайти мають освітню функцію. Їх використання має багато переваг: позитивно впливає на соціальне становище таких людей, на їхню самооцінку, сприяє психологічній реабілітації та інтеграції в суспільство. Завдяки веб-сайтам незрячі учні можуть розширити свої знання з мистецтва та біології, розглядаючи матеріали як доповнення до шкільного процесу навчання.

Освіта в інтернеті також включає компонент освіти та отримання кваліфікації. Прикладом є Академічна цифрова бібліотека (з польськ. – Akademicka Biblioteka Cyfrowa (ABC)), яка спрямована на полегшення доступу до освіти та знань для людей із вадами зору.

Ресурси ABC містять навчальні матеріали (книги, навчальні посібники, журнали) в цифровому вигляді, адаптовані до сприйняття осіб з особливими освітніми потребами (звукові записи, текстові файли у форматах DOC, RTF або HTML, тобто у форматах, доступних для інструментів, якими користуються незрячі). ABC є альтернативою іншим електронним бібліотекам з публікаціями в графічних форматах, недоступних для програм читання з екрану. На сайті можна переглядати колекції, публікації. Інтерфейс дозволяє людям з вадами зору орієнтуватися

та самостійно виконувати різноманітні операції, включно з вибором графіки. Цей вид послуги допомагає в отриманні знань на рівні університету, отримати вищу освіту.

Спілкування з людьми є запорукою задоволеності життям або її відсутності, незалежно від інтелектуального рівня чи фізичної підготовки. Потенціал мережевих ресурсів дає можливість міжособистісного спілкування та самопрезентації, вони допомагають у пошуку друзів, які можуть бути підтримкою в діяльності, що здійснюється в «реальному» та цифровому світі наголошує П. Пліхта (P. Plichta) [134].

У. Клаймон-Лех (U. Klajmon-Lech) вважає, що інтернет-комунікація підтримує соціальні зв'язки завдяки можливості легкого надсилання електронних повідомлень (електронної пошти), можливості участі в дискусійних групах. Usenet (user net, мережа) – система представлення та поширення новин, розміщених на списки обговорень, що організовані за тематичними дискусійними групами, не підлягають цензурі. IRC (Internet Relay Chat) – один із Інтернет-сервісів, що дозволяє спілкуватися в реальному часі (шляхом обміну текстовими повідомленнями) [152].

Авторка цитує іншого дослідника – М. Сміта (M. Smith), який вважає, що цей вид спілкування збільшує спілкування з родиною та друзями, оскільки дає змогу бути разом в Інтернет-просторі, тобто спілкуватися без безпосереднього контакту, супроводжуватися обіймами, разом пити каву тощо.

М. Сміт (M. Smith) виділяє 5 основних ознак віртуальних спільнот, які у випадку осіб з особливими освітніми потребами є перевагою у спілкуванні:

- непросторовість – поза межами мікрорайону, міста і навіть країни. Міжособистісне спілкування не повинно відбуватися в одному місці;
- асинхронність – за винятком сеансів чату, спілкування не обов'язково має бути в режимі реального часу;

– нефізичність – елементи невербального спілкування, такі як жести, одяг, міміка або модуляція голосу не важливі. Їх замінили смайликами;

– астигматичність – расова приналежність, стать або зовнішній вигляд не зачорнені і не є підставою для стигматизації та ярлика;

– анонімність – впливає з попередніх характеристик [153].

Слід підкреслити, що у віртуальному просторі для осіб з особливими освітніми потребами особливе значення має анонімність, тобто учасники віртуальних груп нічим особливим не виділяються. Крім того, враховуючи той факт, що інформація, яка передається віртуально, не перевірятиметься, це дозволяє людям, які беруть участь в інтернет-спілкуванні, відкритися та надати більше інформації про себе та своє життя. Незважаючи на відмінності між користувачами Інтернету (навіть культурними), зосереджуючись на спільному досвіді, а не на особистісних чи фенотипових рисах, дозволяє проявити емпатію, взаємне розуміння проблем і виникнення і навіть підтримку міцних міжособистісних стосунків, які є формою необхідної підтримки, – наголошує Н. Вальтер (N. Walter) [154].

Аналізуючи тему становища інвалідів у віртуальному просторі, слід звернути увагу на неінвалідні родини тих людей, які також шукають для себе різноманітних форм підтримки. Велике значення в цьому відношенні мають Інтернет-асоціації, організації інвалідів, Інтернет-форуми, групи підтримки та блоги осіб з особливими освітніми потребами або членів їхніх родин. У. Клаймон-Лех (U. Klajmon-Lech) у своїй публікації перераховує особливості цього типу груп підтримки (за Брун 2011):

1. взаємозалежність членів;
2. відносини поза групою – кожна група пов'язана з іншими групами. Розширення віртуальних світів;
3. узгодженість. Потужність може змінюватися, оскільки чим більше члени отримують від групи, тим більш згуртованою стає група;
4. ідентифікація з групою та мотиви належності до неї;

5. характер керівництва керівника групи;
6. групова культура – групові цінності, переконання та стиль життя [155].

Для великої групи людей з різними вадами мережа є важкодоступним простором, але для глухих людей це дуже сприятливе середовище. Глухим людям не потрібне спеціальне програмне забезпечення для використання медіа, як у випадку сліпих та слабозорих людей. Їм сприятливий онлайн-публічний простір, оскільки дозволяє маскувати глухоту, яка особливо помітна у світі вербальної мови та життя групи. У сфері розмовної та почутої мови глухі люди самотні та відчужені в групі людей, що чують, навіть серед своїх родичів, нетерплячих від потреби повторювати або говорити голосно та чітко. Використання Інтернету для спілкування глухих пропагують усі офлайн-організації глухих, у тому числі Польська асоціація глухих (веб-сайти Web 1.0 – Інтернет для читання, сторінки, наповнені адміністраторами). Це дозволило створити позамережеву структуру спільноти глухих.

Сайти для глухих, особливо «Facebook», стали дуже корисними для цієї групи людей. Однак через те, що профілі Facebook onsi.pl або Głusi.pl використовувалися для збору лайків, а не для представлення контенту, на сторінках були встановлені плагіни для Facebook, і вони заохочували публікувати фотографії користувачів, які приєдналися до групи вболівальників. Ці дії створили відчуття спільноти в комунікаційному середовищі платформ соціальних медіа: «YouTube для публікації контенту та Facebook для розповсюдження. YouTube, який дозволяє ділитися власними відео, надав людям, які використовують мову жестів, чудові можливості для спілкування» [156]. Функції платформи дозволяють видавати повідомлення, крім вербальної мови, з різним значенням (просто клацніть на відповідне поле на екрані). Приклад такого повідомлення: «Про що ти зараз думаєш?», відповідь необов'язково бути письмовою, можна використовувати графічні повідомлення, які розділені на тематичні розділи,

а також розділи, які легко знайти. Наприклад буття («я відчуваю») або діяльність («я їм», «я спостерігаю», «я святкую»...). Десятки ікон можуть підтримати тих, кому важко висловити свій настрій чи діяльність письмово. Якщо додати це до позначення людей, визначення місцезнаходження, надзвичайно легкого застосування мемів, gif-файлів, відео та фотографій, ми отримаємо картину середовища спілкування, яке є справді звільняючим для глухих людей, що не володіють вільно польською мовою, і дозволяє певною мірою висловлюватися, що не може запропонувати жоден форум, відмічає М. Здродовська (M. Zdrodowska) [156].

У зв'язку з появою все нових і нових рішень у повсякденному використанні Всесвітньої павутини – WWW (ang. World Wide Web), підтримка інвалідів може стосуватися вікових сфер функціонування цих людей.

Т. Сахай (T. Sahaj) вказує, що доступ осіб з особливими освітніми потребами до Інтернету полегшує:

- доступ до ринку праці (електронна робота);
- дистанційна робота (е-підписи; можливість розрахунків з податковою через Інтернет);
- збільшення частки аутсорсингу та перехід на задану роботу з гнучким часом виконання;
- доступ до медичних послуг (телереабілітація);
- пошук спеціалістів;
- участь у виборах;
- пошук супутника життя;
- здійснення покупок; доставка додому;
- моніторинг інтернет-форумів у пошуках груп підтримки та інформації про захворювання та інвалідність [157].

Електронна робота – наступний крок у підтримці осіб з особливими освітніми потребами, який полягає у наданні їм можливості працювати у віддаленій системі, тобто дистанційній роботі.

Так, дистанційна робота – форма (вид) організації праці, що полягає в постійному виконанні роботи на відстані, далеко від місця, де очікується результат роботи і де він використовується (традиційне робоче місце). Це відбувається поза межами досяжності (особистий контакт) з роботодавцем, із використанням інформаційних технологій особою, яка надає роботу (телефон, факс, комп'ютер, Інтернет, супутник) [158].

Е. Попьолек (E. Popiołek) вважає, що дистанційна робота – це будь-яка форма заміни пов'язаної з роботою поїздки інформаційними технологіями (такими як телекомунікації та комп'ютери) [159].

Для великої групи інвалідів дистанційна робота – це можливість повернутися до активного професійного життя. Однак для цього потрібен доступ до освіти, і перш за все, до відповідного обладнання, зазначає Т. Жолковська (T. Żółkowska) [160].

А. Недзведзкі (A. Niedźwiedziński) та А. Бонкала (A. Bakała) вказують, що у Польщі, як і в Іспанії, Португалії та Греції дистанційна робота становить 2%, [161]. Водночас, у ЄС дистанційна робота найбільш популярна в скандинавських країнах: у Швеції та Фінляндії вона охоплює 15% працівників, а в Данії – 11%.

Важливою підтримкою є онлайн-консультування, яке стало альтернативною формою психолого-педагогічної та терапевтичної допомоги.

Я. Сулер (J. R. Suler) вказує, що цей тип альтернативної форми допомоги все частіше зустрічається в доступних формах медичного, психологічного, педагогічного чи навіть сексологічного втручання [162].

Важливим питанням онлайн-консультування є вміння ефективно виражати думки та емоції за допомогою письмового слова. Очікується, що консультант зможе виразити себе, свої психічні стани та ефективно спілкуватися за допомогою тексту. Консультант часто повинен взяти на себе роль модератора та вихователя в мотивації висловлювання через текстовий редактор [163].

Потенційним замовником онлайн-роботи є слабочуючі та глухі люди, а також незрячі, для яких нерелевантний невербальний контакт (за допомогою голосового обладнання). Моделі такого типу терапії тільки з'являються, але зміцнюється модель електронного консультування, заснована на обміні чотирма електронними листами:

- перший електронний лист: консультант забезпечує відчуття безпечного контакту та створює умови на основі ресурсів клієнта для вирішення проблеми;

- другий електронний лист: консультант описує механізми та звички, які посилюють проблему. Клієнт мотивований змінити точку зору з пасивної на активну;

- третє повідомлення електронної пошти: спрямоване на позитивні зміни у сприйнятті клієнтів і розвиток тих, хто визначає відповідальність за ваш вибір і використання власних ресурсів;

- четвертий електронний лист: резюме та оцінка прогресу клієнта, – зазначають Д. Сковроньський (D. P. Skowroński), К. Вашинська (K. Waszyńska) [163].

Віртуальний простір – це місце для проведення вільного часу для сліпих і глухих, наприклад, можливість брати участь у глобальних формах розваг і відпочинку. С. Вірний (S. Wierny) вказує, що «це дозволяє безпечно брати участь у соціальному житті, не ризикуючи отримати неприємні наслідки прямого контакту [164].

Основною формою дозвілля є розвага. З огляду на це, для незрячих були розроблені адаптації до активної участі в аудіоіграх. В Інтернеті є багато сайтів з іграми для незрячих, вказує Н. Вальтер (N. Walter), зокрема:

- <http://www.blindsoftware.com/> <http://www.audiogames.net/>;
- <http://www.blind-games.com>.

Ігри (он-лайн) мають можливість рівної конкуренції, яка зазвичай нереальна в реальному світі через фізичні обмеження інвалідів і розумові обмеження інших гравців [165].

Д. Аршамбо (D. Archambault) у своєму дослідженні показав, що найчастіше незрячі та слабозорі люди проводять свій вільний час за комп'ютером для читання книг і газет (84,47%), а також для розвитку своїх інтересів (83,50%), спілкування (82,52%), самоосвіти (62,14%), прослуховування музики, радіо (61,17 %), використання мультимедійних програм (38,83 %), комп'ютерних ігор (21,36 %) та інших причин (1,94 %) [166].

Прикладом є Інтернет-портал осіб з особливими освітніми потребами (IPON, <http://www.ipon.pl>), який дозволяє спілкуватися в чатах, знайомствах (з пропозиціями фотографій), дискусійних форумах з актуальними оголошеннями. Т. Сахай (T. Sahaj) пише, що завдяки таким платформам особи з інвалідністю є соціально активними, вони становлять «соціологічно активні агрегати» [157].

Нездатність брати участь в інформаційному суспільстві призводить до невивірної освіти, виключення з ринку праці, маргіналізації та зниження якості життя. Тому існує потреба в електронному включенні осіб з особливими освітніми потребами в глобальне суспільство.

Сучасні технології дають надію на покращення якості життя та можливість позитивного функціонування у світі осіб з особливими освітніми потребами. Я. Беднарек (J. Bednarek) цитує чисельні дослідження, які показують, що технічні засоби, окрім збору, обробки та передачі інформації, можуть служити розвитку інтелекту й емоцій та формуванню цінностей [168].

В Інтернеті кожен користувач є анонімним, що викликає відчуття комфорту, особливо у випадку явної інвалідності та свободи від суджень через призму зовнішнього вигляду чи способу виконання завдань.

Допоміжні технології використовують особи з обмеженими фізичними можливостями, в тому числі: після ампутацій, особи з ушкодженням спинного мозку, частково або повністю паралізовані, слабозорі та сліпі, слабочуючі та глухі, сліпоглухі, які використовують мову

жестів або читають з вуст, зазначає Я. Беднарек (J. Bednarek) [168]. Веб-ресурси також придатні для людей, які особливо чутливі до певних візуальних або звукових сигналів, наприклад, епілептиків.

Специфічний тип спілкування осіб з особливими освітніми потребами: мова жестів, шрифт Брайля тощо провокує розвиток нових технологічних, логічних чи ручних методів у перспективі віртуального світу, оскільки, керуючись передумовою, що Інтернет має бути доступним кожному, потрібно прагнути до того, щоб особи з особливими освітніми потребами могли спілкуватися із зовнішнім світом.

М. Маклюен (M. McLuhan) писав про медіа, які розширюють органи чуття людини (наприклад, око чи вухо). На думку автора, допоміжні технології відповідають основам теорії, дозволяють людям з особливими освітніми потребами брати участь у віртуальному світі та використовувати його ресурси [169].

Перш за все, йдеться про надання можливості цим людям працювати, використовуючи спеціалізоване обладнання та допоміжне програмне забезпечення. Ідея цього типу медіа полягає в перетворенні інформації, яка недоступна для даної групи людей, напр.:

- особи з вадами зору: обладнання, що збільшує ресурси аналогової інформації (друкований текст), а програмування розширює електронну інформацію (екрани комп'ютерів, мобільних телефонів тощо).

- особи з вадами зору: адаптація середовища до вимог людей із вадами зору – магніграфія [170].

Тобто, набір методів для адаптації звичайних і електронних зображень, включаючи: їхнє збільшення, зміну кольорів для збільшення контрасту, жирні лінії для виділення контурів, видалення непотрібної кількості деталей, що заважають читанню зображення, які дають можливість використовувати залишки зору для правильного читання текстової та графічної інформації, а також ефект від застосування цих прийомів.

Збільшений друк заснований на тому, що стандартний чорний шрифт розміром не менше 12 пунктів більш адаптований до зорових можливостей людей з вадами зору. Для цього він явно збільшений. Вважається, що оптимальний розмір шрифту 16-18 пунктів. Для роботи пристрою найкраще використовувати прості шрифти, наприклад Arial, Tahoma або Verdana.

Для того, щоб прилад виконував своє завдання, був адекватним індивідуальним особливостям зору та конкретним станам людини, збільшення має бути узгоджене з конкретною людиною з вадами зору.

Інша проблема полягає в забезпеченні правильного контрасту та відстані між фоном і принтом. Збільшений друк або інші графічні адаптації не повинні заважати розбірливості та прозорості документа, а колірний контраст повинен враховувати потреби дальтоніків.

Слід пам'ятати про групу людей із вадами зору, які називаються резидуалами, тобто з межі між зрячими і сліпими людьми, які також використовують мову шрифту Брайля. Вони потребують прозорого друку. Це результат виконання двох операцій на одному носії, а саме: тиснення (найчастіше на папері, але також і на інших придатних для цієї мети матеріалах) крапок Брайля, що складаються з рельєфного тексту, або графіки та друку чорного зображення, що відповідає тисненню, або створення шаблону, який був підкреслений після певних спрощень.

Варто відзначити, що рішення для читання тексту такі:

- роздруківки на папері у збільшеному вигляді;
- контрастні та збільшені написи, тиснені на пластику або фользі;
- прозорі етикетки та таблички з анотаціями збільшеним шрифтом та шрифтом Брайля;
- різноманітні звичайні та електронні предмети та пристрої, оснащені описами у збільшеному друкованому вигляді або на електронних дисплеях із збільшеними символами;
- комп'ютерні монітори з великою діагоналлю;
- оптичні лупи та електронні збільшувачі зображення.

Водночас, рішення, призначені для представлення збільшення (магніграфії) включають:

- великі малюнки з використанням контрастів;
- термоформовані листи пластику, що дозволяє переглядати 2,5D рельєфні зображення на магніграфічному фоні;
- шарувата тифлографія, створена шляхом наклеювання послідовних (все вищих і вищих) шарів пластику та їхнього контрастного фарбування.

Слід відмітити, що рішеннями, призначені для просторового орієнтування є:

- горизонтальна розмітка, встановлена на підлозі;
- вертикальна розмітка, в т. ч. дошки, встановлені на стінах, панелях або підставках;
- різні позначки: ярлики, накладки, встановлені в ключових точках, наприклад, на поручні;
- інформаційні засоби з типографією та магніграфією: з шрифтом Брайля, рельєфними планами, картами тощо.

Усе, що передбачає необхідність надання текстової та графічної інформації, має бути адаптовано до потреб людей із вадами зору, зокрема:

- будь-які текстові документи;
- твори мистецтва;
- картографічні карти та плани місцевості;
- елементи неживої і живої природи;
- інтерфейс різних пристроїв, тобто відображення переданих ними повідомлень збільшеними літерами та різними символами.

Якби все середовище було влаштоване таким чином, особи з вадами зору могли б здобути набагато більше, ніж зараз, оскільки вони бачать гірше за інших.

Сліпі люди потребують розроблених спеціальних зчитувачів екрану та пристроїв для озвучування тексту за допомогою синтетичної мови або

шрифту Брайля. Інформація, яка з'являється на екрані пристрою (комп'ютера, мобільного телефону тощо), подається в акустичній або тактильній формі.

Пристрої озвучування – це спеціалізовані комп'ютерні пристрої, які використовуються для читання друкованого тексту синтетичним голосом. Продукти призначені для незрячих і слабоворих людей, вони прості у використанні і не вимагають високих навичок роботи з комп'ютером. Натисканням однієї кнопки вони дозволяють сканувати будь-який текст, розпізнавати сканований текст і читати його за допомогою синтезатора мови.

Таким чином, можна отримати доступ до будь-якого друкованого матеріалу: прочитати рахунок-фактуру, офіційний лист, книгу чи статтю в пресі. Простота використання та звукове меню дають відчуття незалежності, полегшують повсякденне життя та забезпечують розваги, пов'язані з доступом до літератури.

Варто відзначити, що пристрої для озвучування також дозволяють читати тексти з DVD-дисків або USB-носіїв, а більш вдосконалені моделі дозволяють виходити в Інтернет або відображати інформацію шрифтом Брайля (рис. 3.38) [171].



Рис. 3.38. Пристрій озвучування «Auto-Lektor Basic»

Встановлено, що «Auto-Lektor Basic» – це польський пристрій, який читає будь-який друкований текст, включно з факсами. При підключенні до інтернету інструмент забезпечує підтримку електронної пошти та дозволяє переглядати веб-сайти. Проста експлуатація означає, що ним можуть керувати особи з поганими навичками роботи з комп'ютером. Пристрій готовий до використання відразу після підключення до джерела живлення. Є можливість вибрати такі мови, як: польська, англійська, французька, німецька та інші. Ідея читача тексту полягає в тому, щоб читати друкований текст, але ви також можете читати текст, що зберігається в його пам'яті.

При цьому пристрій оснащений: вбудованою клавіатурою з розміткою шрифтом Брайля, додатковою полицею для підтримки великих обсягів, приводом DVD-RW, портом USB, портом RJ-45, портом PS / 2, виходом на навушники, вбудованими стереодинаміками. Також можна використовувати Інтернет-радіо, CD, MP3-плеєр, службу електронної пошти, читати RSS-канали, читати сторінки та редагувати веб-форми, зберігати та читати текст із CD/DVD, писати та читати текст із PenDrive [171].

Варто відзначити, що глухі та слабочуючі люди можуть використовувати пристрої та програмне забезпечення, що передають текст (текстофони). Особи з порушенням слуху забезпечуються слуховими апаратами, тобто індивідуальними слуховими апаратами, FM-трансмiтерами, індуктофонічними петлями.

Водночас, незрячим та слабозорим допоможе кінозйомка, аудіодискрипція. Одним із таких інструментів є «Youdescribe.com», який керує найбільшою кіноплатформою в інтернеті, тобто «YouTube».

При цьому аудіоопис для матеріалів, розміщених на «Youtube», можна зробити на «youdescribe.com» без необхідності вивчати складні механізми чи програми для редагування відео. Це передбачає вплетення коментаря, що описує зображення, у саундтрек. Перерви в діалогах використовуються для того, щоб розповісти, що саме відбувається на екрані,

описати героїнь і персонажів, обстановку, костюми, жести і міміку акторів. Цей інструмент полегшує прийом відео для людей із вадами зору [172].

Для глухих та слабочуючих людей стане корисним веб-сайт amara.org, інструмент, який дозволяє створювати субтитри для глухих та слабочуючих людей. Він універсальний, тому що дозволяє імпортувати файли з багатьох інших сайтів фільмів, таких як: «YouTube», «Vimeo», «Dailymotion».

Крім того, результати роботи можна експортувати у файл субтитрів «*.srt», що дозволяє подальше редагування в будь-якій стаціонарній програмі субтитрів.

Встановлено, що для глухих людей придуть на допомогу аудіогіди з сурдоперекладом. Ці пристрої оснащені індукційною петлею для допомоги людям зі слуховими апаратами.

Варто відзначити, що глухі люди також можуть використовувати інструменти, які дають змогу демонструвати фільми мовою жестів для глухих і слабочуючих. Для цього доступні різні типи програмного забезпечення для обробки фільмів, включаючи, зокрема, можливість ключа (техніка, яка дозволяє вставити перекладача жестової мови в існуючий фільм). Це такі програми, як:

- «Adobe Premiere».
- «Sony Vegas».
- «Corel Video Studio».
- «MAGIX Movie Edit Pro».
- «Pinnacle Studio» та ін.

Сліпі люди можуть користуватися веб-сайтами завдяки текстовим конвертерам, які перетворюють написані слова в мову, а спеціальні клавіатури для сліпих і слабозорих, які дозволяють писати завдяки використанню рельєфних точок Брайля, дозволяють їм бути не лише одержувачами повідомлень, а й відправниками [173].

Будь-який текст, написаний не шрифтом Брайля, можуть прочитати незрячі люди на «Blind Reader». Це велика зручність для незрячих, що дозволяє заощадити час, заощадити витрати, пов'язані зі спеціалізованим друком, і зробити цю групу людей доступною для публікації.

Пристрій зовні схожий на смартфон, для перетворення тексту на шрифт Брайля достатньо прикласти пристрій до паперового видання та посунути по його поверхні (рис. 3.39) [112].



Рис. 3.39. «Blind Reader» як конвертер тексту в шрифт Брайля

Упровадження ІТ-інструментів для закладів для осіб з особливими освітніми потребами стає все більш поширеним явищем.

Встановлено, що існує багато налаштувань на веб-сайтах, веб-сайтах державних органів і численних організацій, присвячених людям з особливими освітніми потребами, наприклад, повзунок для збільшення шрифту для людей із вадами зору, текстові сайти з кольоровими шрифтами, що полегшує серфінг у мережі.

Однією з методологій вибору відповідного обладнання є модель «НААТ», що використовується в Сполучених Штатах і описує взаємозв'язки між окремими компонентами системи «АТ», а саме:

- діяльність (з англ. – activity) – життєва діяльність, яку здійснюють особи з особливими освітніми потребами в різних сферах: самообслуговування, роботи, навчання, гри, відпочинку, які, у свою чергу, можна розбити на окремі завдання;
- людина (з англ. – human) – можливості (включаючи здоров'я), потреби, очікування та навички особи з особливими освітніми потребами;
- контекст (з англ. – context) – фізичне та соціокультурне середовище;
- АТ – відповідне обладнання та підготовка для забезпечення виконання життєдіяльності [174].

Варто відзначити, що іншою формою підтримки життєдіяльності осіб з особливими освітніми потребами є кінцеві телекомунікаційні пристрої, які полегшують доступ осіб з особливими освітніми потребами до наданої телефонної послуги. Встановлено, що їх адаптація до використання можлива в наступному обсязі:

1. моделі з клавіатурою вибору – пристрої, обладнані принаймні однією кнопкою, яка вирізняється чимось, що робить її впізнаваною сліпими та людьми з вадами зору (якщо виділена лише одна кнопка, це кнопка, позначена цифрою п'ять) або мають еквівалентну функцію, яка дозволяє набирати певний номер;

2. сенсорні моделі – оснащені встановленим допоміжним програмним забезпеченням, зокрема програмою зчитування екрана, можливостями збільшення та налаштування зображення під індивідуальні потреби, що дозволяє незрячим та слабозорим людям користуватися меню пристрою та його основними функціями, такими як здійснення телефонних дзвінків або надсилання та читання тексту коротких повідомлень;

3. пристрої, оснащені підсилювачем для навушників з регульованим посиленням;

4. індукційні петлі для навушників або шийні петлі;

5. пристрої швидкого набору [175].

У таблиці 3.16 наведено алгоритм вибору пристроїв, що підтримують використання комп'ютера особами з особливими освітніми потребами.

Таблиця 3.16

Алгоритм вибору пристроїв, що підтримують використання комп'ютера особами з особливими освітніми потребами

Види та ступінь дисфункції		
Рухові дисфункції	Зорові дисфункції	Слухові дисфункції
Варіанти «полегшення» операційної системи комп'ютера. Альтернативні клавіатури з великими клавішами та висококонтрастними символами, позначеними (наприклад, текстурованими) кнопками трекболу. Рамки клавіатури. Додаткові великі кнопки (з англ. – buttons), які замінюють кнопки миші. Екранні клавіатури та вказівні пристрої для них. Контролери, керовані перемикачем видування та зтяжки (з англ. – sip-and-)	Робочий комп'ютер, наприклад, лупа, настільні та портативні збільшувачі Програмне забезпечення для озвучування, «читання» тексту з екрану (англ. «screen reader») або з інших джерел: документи, газети та ін. альтернативні клавіатури з великими клавішами та великими символами, контрастні, помічені (наприклад, текстуровані) кнопки трекболу	Слухові апарати та імпланти Субтитри (з англ. – subtitles) Конвертери мови в письмовий текст (англ. voice-to-text converters) Веб-сайти (напр. Flash) з еквівалентами звукового шляху Відеодзвінки «точка-точка» або

Види та ступінь дисфункції		
Рухові дисфункції	Зорові дисфункції	Слухові дисфункції
<p>puff switch) положенням язика, м'язами обличчя тощо.</p> <p>Контроль очей (наприклад, b-link) або рухи голови.</p> <p>Голосове керування (з англ. – voice control) за допомогою програми розпізнавання мовлення (з англ. – speech recognition)</p> <p>Інтерфейс мозок-комп'ютер + комп'ютерне програмне забезпечення (наприклад, текстовий редактор Dasher) або нейропротези.</p>	<p>Брайлівські клавіатури та монітори й пристрої для тифлографії</p> <p>Програмне забезпечення для перегляду веб-сайтів («synchronized narration»)</p> <p>«синхронізованого диктора».</p>	<p>відеоконференції для читачів по губах або використовуючи мову жестів</p>

Ще одна зручність – це пристрої, що забезпечують аудіовізуальний зв'язок з глухими або безмовними людьми. Розпорядженням Міністра адміністрування та цифровізації від 26 березня 2014 р. запроваджено додаткові зручності для глухих або тих, хто не говорить (з польськ. – Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 26 marca 2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących świadczenia udogodnień dla osób niepełnosprawnych przez dostawców publicznie dostępnych usług telefonicznych) [38]. Дони полягають у наданні в обраних пунктах обслуговування клієнтів «PLAY» можливості здійснення відеодзвінка з сертифікованим сурдоперекладачем у режимі реального часу. Ця послуга

доступна в більш ніж 160 салонах «PLAY» (згідно з Положенням, це 1/6 від усіх підрозділів «PLAY», що обслуговують клієнтів).

Окремі місця в салонах були оснащені набором для перекладу, тобто веб-камерою та гарнітурою з мікрофоном для консультанта, а також програмним забезпеченням, необхідним для встановлення онлайн-зв'язку з сурдоперекладачем.

Покращенням для глухих є використання онлайн-перекладача в пунктах обслуговування клієнтів. Інформацію про переклад слід відображати за допомогою стандартної піктограми, представленої на рис. 3.40 [59].



Рис 3.40. Піктограма про сурдоперекладач онлайн

Варто відзначити, що також існують стандарти, що визначають зручність веб-сайтів для осіб з особливими освітніми потребами.

Так, Е. Відавська (E. Widawska), Е. Висоцька (E. Wysocka), З. Вечорек (Z. Wieszorek) зазначають, що коли мова йде про осіб з особливими освітніми потребами, дуже важливим питанням є особлива увага до адаптації веб-сайтів до їхніх потреб, можливостей та очікувань, а також сумісності з допоміжними технологіями, які вони використовують. Консорціум W3C (World Wide Web Consortium) розробив Рекомендації щодо доступності веб-контенту (WCAG), підготував навчальні матеріали з

цієї теми та розробив глобальну групу організацій, які підтримують процес забезпечення доступності веб-сайтів [176].

Водночас, варто відзначити, що доступність залежить від двох факторів: інтерфейсу та вмісту. Ключ до доступності полягає в тому, що веб-сайтом може користуватися кожен, хто вміє користуватися комп'ютером. Доступність веб-сайтів державних установ, а отже, і доступ до інформації, слід розглядати як право людини [177].

Встановлено, що Постанова Ради міністрів від 12 квітня 2012 р. про Національну структуру сумісності, мінімальні вимоги до публічних реєстрів та електронного обміну інформацією, а також мінімальні вимоги до систем ІКТ (з польськ. – Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych) вимагає від державних установ (міністерств, воєводських управлінь, міських і гмінних управлінь, пожежних команд, поліції, лікарень) адаптувати свої веб-сайти до стандарту WCAG 2.0 [58].

При цьому, положення у документі, що стосуються осіб з особливими освітніми потребами, розділені на 4 основні принципи, які містять 12 настанов, а саме:

Принцип 1 – Сприйняття (стосується людей із сенсорними вадами. Справа в тому, що вся інформація та елементи інтерфейсу користувача, переважно з вадами слуху та зору, представлені таким чином, щоб їх можна було правильно прочитати.

Наприклад, усі графічні зображення, звук, фільми, анімація, додатки, карти та інші об'єкти повинні бути описані в тексті. Найкраще використовувати аудіоопис для людей із вадами зору та субтитри або сурдопереклад для глухих).

Принцип 2 – Функціональність (компоненти інтерфейсу користувача та навігація повинні забезпечувати взаємодію. Деякі особи з порушеннями

рухливості повинні використовувати клавіатуру, оскільки вони не можуть користуватися мишею чи трекболом.

Сліпі користувачі також використовують клавіатуру, оскільки вони не можуть координувати рух курсору з рухами рук, зазначає Я. Задрозний (J. Zadrozny) [178].

Варто звернути увагу на те, що незрячі люди довго шукають актуальну інформацію, вони повинні спочатку переглянути всю сторінку, щоб знайти щось важливе для себе, вони не можуть відразу сфокусуватися на певній кнопці чи функції. У цьому принципі важливою вказівкою є заборона появи мерехтіння, коливання, червоних спалахів, оскільки це може призвести до нападу епілепсії).

Принцип 3 – Зрозумілість (весь вміст, інтерфейси, послуги, а також обсяг і спосіб роботи веб-сайту мають бути зрозумілими.

Доцільно відзначити, що складність полягає у відкритті нових вікон, вкладок, програм без попереднього повідомлення, проблеми з уведенням даних, входом в систему, заповнення форм. Щоб сайт був зрозумілим, його необхідно забезпечити різного роду інструкціями, описами або написами).

Принцип 4 – Сумісність (стосується допоміжних технологій. Вміст має бути сумісним із поточними можливостями допоміжних технологій, щоб його правильно інтерпретували різні користувачі).

Настанови WCAG 2.0 були розроблені відповідно до процедур Консорціуму W3C у співпраці з окремими особами та різними організаціями з усього світу [179]. Метою було створити єдиний стандарт доступності інтернет-контенту, який відповідав би очікуванням користувачів, компаній і державної адміністрації в різних країнах.

Так, представимо стандарт Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) у спрощеному вигляді (рис. 3.41).

Зокрема, вікна, позначені чорною рамкою, вказують на рівень відповідності WCAG, зазначений у регламенті [58].

Zasada	Wytyczna	Poziom A	Poziom AA	Poziom AAA
1. Postrzegalność	1.1 Tekst alternatywny	1.1.1		
	1.2 Media zmiennie w czasie	1.2.1-1.2.3	1.2.4-1.2.5	1.2.6 - 1.2.9
	1.3 Adaptowalność	1.3.1-1.3.3		
	1.4 Możliwość rozróżnienia	1.4.1-1.4.2	1.4.3 - 1.4.5	1.4.6 - 1.4.9
2. Funkcjonalność	2.1 Dostępność z klawiatury	2.1.1 - 2.1.2		2.1.3
	2.2 Wystarczająca ilość czasu	2.2.1 - 2.2.2		2.2.3 - 2.2.5
	2.3 Ataki padaczki	2.3.1		2.3.2
	2.4 Możliwość nawigacji	2.4.1 - 2.4.4	2.4.5 - 2.4.7	2.4.8 - 2.4.10
3. Zrozumiałość	3.1 Możliwość odczytania	3.1.1	3.1.2	3.1.3 - 3.1.6
	3.2 Przewidywalność	3.2.1 - 3.2.2	3.2.3 - 3.2.4	3.2.5
	3.3 Pomoc przy wprowadzaniu informacji	3.3.1 - 3.3.2	3.3.3 - 3.3.4	3.3.5 - 3.3.6
4. Solidność	4.1 Kompatybilność	4.1.1 - 4.1.2		

Рис. 3.41. Стандарт WCAG 2.0

Основними інструментами, що дозволяють самостійно аналізувати власний сайт на відповідність WCAG 2.0 є:

- WAVE Web Accessibility Evaluation Toolbar Wave – панель інструментів оцінки веб-доступності;
- WCAG Contrast checker – доповнення до перевірки рівня контрастів. Веб-сайти запускаються з меню правої кнопки миші. Після натискання виберіть WCAG Contrast Checker (надбудову також можна викликати за допомогою комбінації клавіш alt + c). Після запуску доповнення відображає результати тесту в бічному вікні;
- HTML Validator – автоматичний інструмент для перевірки правильності тегів, що використовуються в HTML або XHTML. Валідатор аналізує, чи відповідають теги, вбудовані в сторінку, специфікації даної версії;

– Utilitia – це онлайн-інструмент, який забезпечує автоматичну перевірку веб-сайту на відповідність вибраним інструкціям стандарту WCAG 2.0.

Я. Дембський (J. Dębski) і Д. Пашкевич (D. Paszkiewicz) у праці «Доступність веб-сайтів – хороші практики для всіх» вказують на практичні порушення підтримки людей з інвалідністю у вільному доступі до інформації та послуг в Інтернеті. Серед них:

– недійсні заголовки: особи з вадами зору не можуть швидко сканувати сторінку та визначити, яка там інформація, не читаючи все. Заголовки, які виконують свою роль, можуть використовуватися програмами зчитування з екрану незрячих людей і дозволяють швидко зорієнтуватися, якщо сторінка є тим, що вони шукають;

– відсутність альтернативних описів до фотографій і графіки призводить до того, що незрячі люди не знають, який їхній зміст і для чого вони потрібні;

– недоступні або важкодоступні PDF-файли, найчастіше у вигляді сканів паперових документів. Незрячі люди не можуть ними користуватися, необхідно додати альтернативний опис [182].

Узагальнюючи освітню практику використання ІТ особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща, варто відзначити значні можливості щодо життєдіяльності та розвитку їхньої особистості.

Дослідження виявило наступні переваги використання пристроїв, що підтримують спілкування в мережі та використання її ресурсів особами з особливими освітніми потребами:

– фізичні (покращення доступу до медичних послуг, у тому числі за допомогою телемедицини та телереабілітації; більш ефективне використання наявних апаратних та інформаційних ресурсів; підвищення мотивації осіб з особливими освітніми потребами);

– соціальні (ширший доступ осіб з особливими освітніми потребами до соціального простору (також віртуального); зміни в бік

інформаційного суспільства; можливість ширшого лобювання інтересів самих інвалідів ними самими; більша незалежність осіб з особливими освітніми потребами; часткове звільнення сімей і держави від догляду за інвалідами);

– економічні (полегшення доступу до підвищення кваліфікації (включаючи дистанційне навчання); полегшення доступу до роботи (включаючи електронну роботу); зміни на ринку праці; підвищення економічної самостійності осіб з особливими освітніми потребами; підвищення ефективності виплачуваних пенсій та допомог; підвищення ефективності субсидіювання оснащення інвалідів; підвищення мотивації людей з інвалідністю до реабілітації та подальше накопичення економічних ефектів цієї тенденції).

Встановлено, що існує взаємозв'язок між досвідом користування Інтернетом і покращенням якості життя осіб з особливими освітніми потребами. Особи з особливими освітніми потребами стають самостійними, підвищується їхня автономність, вони можуть більшою мірою контролювати себе, що сприяє кращому життєвому благополуччю.

1. Завдяки підтримці, яку інваліди відчують у ситуації користування Інтернетом, спостерігається тенденція до зменшення відчуження. Особи з особливими освітніми потребами стають більш відкритими, усвідомлюють власні здібності та самооцінку.

2. Існує зв'язок між використанням Інтернету та відчуттям незалежності.

3. Існують відмінності між жінками та чоловіками у використанні Інтернету. Жінки активніші в Інтернеті.

Дослідження показало, що існує потреба у розробці вимог до використання сурдоперекладача для письмових текстів (мова жестів і польська – це різні питання). Слід зазначити, що основною адаптацією мережі для цієї групи користувачів є оснащення всіх мультимедійних елементів субтитрами.

Мережа пропонує людям з особливими освітніми потребами змогу повноцінно брати участь у сьогоденні. Уміння користуватися новими медіа, тобто спрощувати використання Інтернету з його численними функціями, багато в чому може бути можливістю покращити їхню життєву ситуацію, наприклад, у сфері прийняття самостійних рішень і спостереження за наслідками власної діяльності. Нові медіа дають можливість вчитися, працювати, реалізовуватися у професійному та особистому житті, однак слід пам'ятати про небезпеку участі у світі нових медіа та бути обережними при їхньому використанні. Особи з особливими освітніми потребами, які більш схильні до агресії, повинні отримати кращу освіту в цьому контексті, щоб Інтернет більше не був загрозою і міг використовуватися в позитивних аспектах [200]. Тому слід популяризувати використання медіа, мереж і віртуального простору серед осіб з особливими освітніми потребами.

Встановлено, що інформаційні технології надають особам з особливими освітніми потребами значні можливості, серед яких перспектива покращити свою життєву ситуацію, можливість вчитися, працювати, відпочивати, приймати самостійні рішення, спостерігати за їхніми наслідками, повноцінно функціонувати в суспільстві.

Участь у мережі також компенсує відсутність соціальних зв'язків, що надає змогу розвивати міжособистісні контакти. Використання потенціалу мережі сприяє підвищенню незалежності осіб з особливими освітніми потребами.

Окрема увага приділяється допоміжній ролі ІТ у функціонуванні осіб з особливими освітніми потребами, особливо з вадами слуху та зору.

Встановлено, що пріоритетною є можливість використання широко розповсюдженої мережі з точки зору надання для осіб з особливими освітніми потребами низки переваг, зокрема таких, як підсилення чутливості, міжособистісне спілкування, навчання, робота, участь у формуванні особистостей та повсякденній діяльності.

Окрім того, в роботі було розглянуто особливості освітньої практики використання ІТ особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща, а також приділено увагу ефективності використання спеціалізованих веб-сайтів для осіб з особливими освітніми потребами.

Встановлено, що участь у мережі осіб з особливими освітніми потребами, зокрема з візуальними порушеннями та порушеннями слуху, значно посилює суб'єктність цієї групи людей, одночасно підвищуючи якість їхнього життя.

Інформаційні технології, серед яких нові засоби масової інформації та технічні засоби навчання, пропонують великі можливості для осіб з особливими освітніми потребами з організації персональної автономії та покращення життя.

Варто відзначити, що ІТ є альтернативою відчуття причетності до життя друзів та забезпечують здатність людям з особливими освітніми потребами брати участь у віртуальному світі й використовувати його ресурси.

Особи з обмеженими фізичними можливостями значною мірою використовують спеціалізовані веб-сервіси. Роль мережі в спілкуванні з іншими людьми та у презентації себе є надзвичайно важливою, причому досить часто є єдиною сферою взаємодії з соціально-економічним середовищем. Ця форма спілкування зміцнює всі сфери життя осіб з особливими освітніми потребами та надає змогу їм налагоджувати нові стосунки, вчитися один в одного, що привносить новий досвід та корисні практики у життя цих людей.

Узагальнення особливостей освітньої практики використання ІТ особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща дозволило нам виділити в цьому процесі три основні напрями: здоров'язберігальний, соціальний та економічний.

Встановлено, що перший, здоров'язберігальний напрям освітньої практики використання ІТ особами з особливими освітніми потребами, включає:

- покращення доступу до медичних послуг, у тому числі за допомогою телемедицини та телереабілітації;
- більш ефективного використання наявних апаратних та інформаційних ресурсів;
- підвищення мотивації до життєдіяльності.

Другий, соціальний напрям освітньої практики використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами, передбачає:

- ширший доступ осіб з особливими освітніми потребами до соціального простору (зокрема, віртуального);
- зміни щодо інформаційного суспільства;
- можливість ширшого лобювання персональних інтересів осіб з особливими освітніми потребами;
- більша незалежність осіб зазначеної категорії;
- часткове звільнення сімей та держави від догляду за особами з особливими освітніми потребами.

Третій, економічний напрям освітньої практики використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами, передбачає:

- полегшення доступу до підвищення кваліфікації (включаючи дистанційне навчання);
- полегшення доступу до роботи (в тому числі можливість дистанційної роботи), зміни на ринку праці;
- підвищення економічної незалежності осіб з особливими освітніми потребами;
- підвищення ефективності виплачуваних пенсій та допомог;

– підвищення ефективності субсидування обладнання для осіб з особливими освітніми потребами;

– підвищення мотивації осіб з особливими освітніми потребами до реабілітації та подальшого накопичення економічного ефекту.

Зазначене втілення здійснювалося через серію мультимедійних матеріалів із проєктування на заняттях з дисципліни «Комп’ютерна графіка»; навчально-методичне забезпечення дисциплін «Інформаційно-комунікаційні технології», «Медіапедагогіка», «Медіа в освіті», «Мультимедійні розважальні та освітні системи», «Комп’ютерна графіка», «Комп’ютерні анімації», «Мультимедійні мережеві системи» за напрямками професійної підготовки «Педагогіка», «Психологія», «Інформаційні технології».

Таким чином, освітня практика використання інформаційних технологій особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща відкриває значні можливості для життєдіяльності та розвитку їхньої особистості.

Висновки до розділу III

Встановлено, що інформаційні технології надають особам з особливими освітніми потребами значні можливості, серед яких перспектива покращити свою життєву ситуацію, можливість вчитися, працювати, відпочивати, приймати самостійні рішення, спостерігати за їх наслідками, повноцінно функціонувати в суспільстві.

Участь у мережі також компенсує відсутність соціальних зв'язків, що надає змогу розвивати міжособистісні контакти. Використання потенціалу мережі сприяє підвищенню незалежності осіб з особливими освітніми потребами.

Окрема увага приділяється допоміжній ролі ІТ у функціонуванні осіб з особливими освітніми потребами, особливо з вадами слуху та зору.

Встановлено, що пріоритетною є можливість використання широко розповсюдженої мережі з точки зору надання для осіб з особливими освітніми потребами низки переваг, зокрема таких, як підсилення сенситивності, міжособистісне спілкування, навчання, робота, участь у формуванні особистостей та повсякденній діяльності.

Окрім того, роботі було розглянуто особливості освітньої практики використання ІТ особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща, а також приділено увагу ефективності використання спеціалізованих веб-сайтів для осіб з особливими освітніми потребами.

Встановлено, що участь у мережі осіб з особливими освітніми потребами, зокрема з візуальними порушеннями та порушеннями слуху, значно посилює суб'єктивність цієї групи людей, одночасно підвищуючи якість їхнього життя.

Інформаційні технології, серед яких нові засоби масової інформації та технічні засоби навчання, пропонують великі можливості для осіб з особливими освітніми потребами з організації персональної автономії та покращення життя.

Варто відзначити, що ІТ є альтернативою відчуття причетності до життя друзів та забезпечують здатність людям з особливими освітніми потребами брати участь у віртуальному світі й використовувати його ресурси.

Особи з обмеженими фізичними можливостями значною мірою використовують спеціалізовані веб-сервіси. Роль мережі в спілкуванні з іншими людьми та у презентації себе є надзвичайно важливою, причому досить часто є єдиною сферою взаємодії з соціально-економічним середовищем. Ця форма спілкування зміцнює всі сфери життя осіб з особливими освітніми потребами та надає змогу їм налагоджувати нові стосунки, вчитися один в одного, що привносить новий досвід та корисні практики у життя цих людей.

Узагальнення особливостей освітньої практики використання ІТ особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща дозволило нам виділити в цьому процесі три основні напрями: здоров'язберігаючий, соціальний та економічний.

Зазначене втілення здійснювалося через серію мультимедійних матеріалів із проектування на заняттях з дисципліни «Комп'ютерна графіка»; навчально-методичне забезпечення дисциплін «Інформаційно-комунікаційні технології», «Медіапедагогіка», «Медіа в освіті», «Мультимедійні розважальні та освітні системи», «Комп'ютерна графіка», «Комп'ютерні анімації», «Мультимедійні мережеві системи» за напрямками професійної підготовки «Педагогіка», «Психологія», «Інформаційні технології».

Таким чином, освітня практика використання ІТ особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща відкриває значні можливості для життєдіяльності та розвитку їх особистостей.

Список використаних джерел до розділу III

1. Berners-Lee Tim – współtwórca usług www, przewodniczący World Wide Web Consortium URL: <https://www.w3.org/People/Berners-Lee>
2. Gajda J. *Media w edukacji*. Kraków : Wydawnictwo Impuls, 2010. 135 s.
3. Siemens S. Konektywizm – teoria uczenia dla epoki cyfrowej. *Konektywizm, zamiast wędkę dajmy sieć*. Warszawa: CNK Kopernik, 2017. S. 22.
4. Muchacki M. *Zastosowanie technologii w edukacji włączającej ocwimi*. Vytváření příležitostí pro vzdělávání všech dětí na 1. stupni zš (Creating opportunities for education of all children at primary school) / Red. Hana Filová, Jiří Havel, Jana Kratochvílová. Wyd. Naukowe Masarykova univerzita, 2014. S. 83–89.
5. E-włączanie osób z niepełnosprawnością do społeczeństw a informacyjnego. *Edukacja dla społeczeństwa wiedzy*. M. Kozielska (red.). Toruń, 2007. S. 106–117.
6. Frączkiewicz-Wronka A., Zrałek M. Niepełnosprawni w środowisku zamieszkania – projektowanie działań włączających w gminie. *Studia Biura Analiz Sejmowych*. 2015. 2(42). S. 102.
7. Żółkowska T. Wyrównywanie szans społecznych osób z niepełnosprawnością intelektualną. Szczecin, 2004.
8. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Europejska Strategia w sprawie niepełnosprawności 2010-2020: odnowione zobowiązanie do budowania Europy bez barier URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52010DC0636>
9. WHO – Światowa Organizacja Zdrowia URL: <http://www.who.int/en>

10. Bergier B., Kajczuk A. Postawy studentów Państwowej Szkoły Wyższej w Białej Podlaskiej wobec osób z niepełnosprawnością. *Rozprawy Społeczne*, 2014. 2(7).
11. Kosek-Nita B., Raś D. Kontakty z ludźmi «innymi» jako problem wychowania, opieki i resocjalizacji. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląsk, 2007.
12. Gięda M. Pojęcie niepełnosprawności. *Prawno-administracyjne aspekty sytuacji osób niepełnosprawnych w Polsce*. Red: M. Gięda, R. Raszevska-Skałeczka. Wrocław, 2015. S. 20.
13. Sowa J. *Pedagogika specjalna w zarysie*. Rzeszów : Wydawnictwo Oświatowe FOSZE, 1997. S. 18.
14. Tytuła M., Okarmus J. Słownik wyrazów obcych. Wyd. III. Warszawa- Bielsko-Biała : Wydawnictwo Szkolne PWN, 2008. S. 103.
15. Zalecenie nr 99 Międzynarodowej Organizacji Pracy dotyczące przystosowania i rehabilitacji zawodowej inwalidów URL <http://www.mop.pl/doc/pdf/zalecenia/z099.pdf>
16. Majewski T. W sprawie definicji osoby niepełnosprawnej. *Problemy Rehabilitacji Społecznej i Zawodowej*. Warszawa. 1994. Nr 1. S. 139.
17. Kurzynowski A. Polityka społeczna wobec osób niepełnosprawnych. *Drogi integracji* / J. Mikulski, J. Auleytner (red.). Warszawa: Wyd. WSH TWP, 1996. S. 19.
18. Morcinek U. *Pedagogika specjalna*. Szczecin, 2011. S. 16.
19. Gorajewska D. Fakty i mity o osobach z niepełnosprawnością. Warszawa: Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji, 2006.
20. Majewski T. W sprawie definicji osoby niepełnosprawnej. *Problemy Rehabilitacji Społecznej i Zawodowej*. 1994. 1 (139). S. 33–37.
21. Szawłowski K., Chojnacka-Szawłowska G. Medyczne i społeczne podstawy rehabilitacji. Gdańsk: AM Gdańsk, 1990. S.18-20.
22. Zabłocki J. K. Wprowadzenie do rewalidacji. Toruń, 1997. S. 65.

23. Gałkowski T., Kiwerski J. Encyklopedyczny słownik rehabilitacji. Warszawa: PZWL, 1986. S. 194.
24. Dykcik W. Pedagogika specjalna. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. A. Mickiewicza, 1997. S. 15.
25. Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 sierpnia 1997 r. Karta Praw Osób Niepełnosprawnych. § 1. URL: http://www.idn.org.pl/prawo/karta_praw.html
26. Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19971230776>
27. Hołówko J., Niklas D. Pojęcie «ograniczonej sprawności» i «rehabilitacji». *Socjologia a zdrowie* / M. Sokołowska, Hołówko J. (red.) Warszawa: Wydawnictwo PWN, 1976. 455 s.
28. Lipkowski O. Pedagogika specjalna. Warszawa: Wydawnictwo PWN, 1981. 146 s.
29. Definicja niepełnosprawności URL: www.unic.un.org.pl/niepelnosprawnosc/definicja.php
30. Majewski T. Przegląd polityki zatrudnienia osób niepełnosprawnych w krajach Unii Europejskiej. *Problemy Rehabilitacji Społecznej i Zawodowej*. 1995. 3 (145). S. 102–105.
31. Definitions of Disability URL: www.open.ac.uk/inclusiveteaching/pages/understanding-and-awareness/describingdisability.php Definicja niepełnosprawności, UNIC. URL: www.unic.un.org.pl/niepelnosprawnosc/definicja.php
32. Majewski T. Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia. *Praca i rehabilitacja niepełnosprawnych*. 2008. 3-4/119-120. S. 8–10.
33. International Classification of Impairments, Activities and Participation. Genewa : WHO, 1997. S. 1114–1118.

34. Borkowska M. Niepełnosprawność – definicja, podział na grupy. *Dziecko niepełnosprawne ruchowo. Usprawnianie ruchowe*. Warszawa, 1997. S. 12–18.
35. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. URL: <https://www.sejm.gov.pl/prawo/konst/polski/kon1.htm>
36. Karwat I. D. Poszerzone rozważania nad definicjami niepełnosprawności. *Medycyna Ogólna*. T. 2., 1996. S. 381–389.
37. Vester F. *Denken, Lernen, Vergessen*. Deutsche Verlags-Anstalt, 1975. 200 p.
38. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 26 marca 2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących świadczenia udogodnień dla osób niepełnosprawnych przez dostawców publicznie dostępnych usług telefonicznych URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20140000464>
39. Wasilewski J. Zarys definicyjny cyberprzestrzeni. *Przegląd bezpieczeństwa wewnętrznego*. 2013. Nr 9/5. S. 225.
40. Sienkiewicz P. Ontologia cyberprzestrzeni. *Zeszyty Naukowe WWSI*. 2015. No 13, Vol. 9. S. 89–102.
41. Słownik na stronie internetowej Komisji Europejskiej URL: http://ec.europa.eu/information_society/tl/help/glossary/index_en.htm#c. W oryginale: Virtual space in which the electronic data of worldwide PCs circulate.
42. Francuska Agencja Bezpieczeństwa Sieci oraz Informacji (ANSSI) URL: www.ssi.gouv.fr. ANSSI: www.securite-informatique.gouv.fr.
43. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o stanie wojennym oraz kompetencjach Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasadach jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej oraz niektórych innych ustaw URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20112221323>

44. Żeber-Dzikowska I. *Dobroczynność w społeczności lokalnej na przykładzie świętokrzyskiego regionu*: Praca habilitacyjna. Rożomberk : Katolicki Uniwersytet, 2012. S. 118.
45. Walter N. Tyflointernet – niewidomi w globalnej wiosce. *Neodidagmata*. Poznań, 2011. № 31/32.
46. Mielczarek A. Człowiek stary w Domu Pomocy społecznej. *Z perspektywy polityki społecznej i pracy socjalnej*. Toruń : Wydawnictwo Edukacyjne Akapit, 2010. S. 32–33.
47. Kamiński A. Funkcje pedagogiki społecznej. *Praca socjalna i kulturalna*. Warszawa, 1980. S. 47.
48. Sochańska-Kawiecka M. Badanie potrzeb osób niepełnosprawnych. *Raport końcowy*. Warszawa: PFRON, 2017. S. 58.
49. Roy A.W. N., Storrow K., Spinks R. Supporting the Transition of Visually Impaired Adults to Employment: European Union Innovations. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 2002. № 9.
50. Ustawa o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19910950425/U/D19910425Lj.pdf>
51. World Report on Disability URL: <https://www.refworld.org/pdfid/50854a322.pdf>
52. Narodowy spis powszechny ludności mieszkań. URL: /www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/lud_raport_z_wynikow_NSP2011.pdf
53. Biuro Pełnomocnika Rządu do Spraw Osób Niepełnosprawnych URL: <http://www.niepelnosprawni.gov.pl>
54. Polski Związek Niewidomych URL: <https://pzn.org.pl/>
55. Osoby niepełnosprawne w 2019 r. URL: https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5487/26/1/1/osoby_niepelnosprawne_w_2019_r.pdf
56. System obsługi dofinansowań i refundacji PFRON URL: <https://sod.pfron.org.pl/>

57. Polski Związek Sportu Niepełnosprawnych «START» URL:
<https://pzsstart.eu>

58. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych URL:
<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20120000526>

59. Экспертиза передових практик підтримки людей з різними видами інвалідності – реципієнтів діяльності закладів культури.
<http://www.euroregion-beskidy.pl/wp-content/uploads/2017/06/Ekspertyza-dost%C4%99pno%C5%9Bci.pdf>

60. Woźniak Z. Profile społeczno-demograficzne i status osób niepełnosprawnych na rynku pracy URL:
http://www.swps.edu.pl/new_www/uploads/efs.nstatystyka.pdf

61. Staręga-Piasek J. Ustawa o zatrudnieniu socjalnym. Wyzwania i ograniczenia. *W stronę aktywnej polityki społecznej*. T. Kaźmierczak, M. Rymsza (red.). Warszawa: Instytut Spraw Społecznych, 2003. S. 197.

62. Supińska J., Nieciński W., Żukowski T. Uwarunkowania i kryteria oceny skuteczności polityki społecznej. *Dekada polskiej polityki społecznej. Od przełomu do końca wieku*. Warszawa: IPiSS, 2000. S. 266.

63. Badania wpływu kierunku i poziomu wykształcenia na aktywność zawodową osób niepełnosprawnych URL:
https://www.pfron.org.pl/fileadmin/ftp/dokumenty/Badania_i_analizy/Raport_CZESC_1z6_final.pdf

64. Czapla T., Malarski M. Zarządzanie pozyskiwaniem i rozwojem wiedzy w organizacji. *Metody organizacji i zarządzania. Kształtowanie relacji organizacyjnych* / Red. W. Błaszczuk. Warszawa : WN PWN, 2005.

65. Kowalik S. Psychospołeczne podstawy rehabilitacji osób niepełnosprawnych. Katowice: Wyd. Śląskie, 1999. S. 23-30.

66. Brzezińska A. Społeczna psychologia rozwoju. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2014. S. 249-258.
67. Rajner C. M., Szczygielska-Majewska M. Wybrane zagadnienia rehabilitacji. 1992. S. 85-92.
68. Dykcik W. Pedagogika specjalna. Poznań, 2001. S. 64.
69. Zabłocki K. J. Upośledzenie umysłowe. Płock, 2003.
70. Kościela R. Psychologia kliniczna. Gdańsk: Skrypt Uniwersytetu Gdańskiego, 1987.
71. Komender J. Upośledzenie umysłowe- niepełnosprawność umysłowa / A. Bilikiewicz (red.) *Psychiatria. T. II Psychiatria kliniczna*. Wrocław, 2002. S. 617-644.
72. Borzyszkowska H. Oligofrenopedagogika. Warszawa, 1985. S. 30.
73. Żebrowska M. Psychologia rozwojowa. Warszawa: PWN, 1997. S. 91-98.
74. Lausch-Żuk J. Pedagogika osób z umiarkowanym, znacznym i głębokim upośledzeniem umysłowym / Red. W. Dykcik. *Pedagogika specjalna*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe, 2002. S. 149-152.
75. Limont W. Synektyka a zdolności twórcze. Toruń, 1994. S. 159.
76. Paplińska M. *Edukacja równych szans. Student z dysfunkcją wzroku – nowe podejście, nowe możliwości*. Warszawa : UW, 2008. S. 14.
77. Corn A., Koenig A. Perspectives on Low Vision. *Foundations of Low Vision: Clinical and Functional Perspectives*. New York: AFB Press, 1996.
78. Paplińska M. Edukacja równych szans. Student z dysfunkcją wzroku – nowe podejście, nowe możliwości. Warszawa: UW, 2008. S. 15.
79. Mizera L, Paplińska M., Walkiewicz-Krutak M. i in. Pakiet edukacyjny projektu «GALERIA PRZEZ DOTYK». Stalowa Wola : Muzeum Regionalne w Stalowej Woli, 2007. S. 138.
80. Sękowska Z. Wprowadzenie do pedagogiki specjalnej. Warszawa, 1998. S. 210.

81. Paplińska M. Edukacja równych szans. Student z dysfunkcją wzroku – nowe podejście, nowe możliwości. Warszawa : UW, 2008. S. 20-21.
82. Doroszevska J. Pedagogika specjalna. Tom II. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1981. S. 698.
83. Szczepankowski B. Osoby niedosłyszające, głuche i głuchonieme. *Osoby niepełnosprawne w środowisku lokalnym. Wyrównywanie szans.* B. Szczepankowska, J. Mikulski (red.). Warszawa, 1999. S. 109.
84. Ślęzak G. Znaczenie percepcji słuchowej w rozwoju fonologicznym / G. Ślęzak, A. Hajdukiewicz, A. Piotrowska-Marchut, A. Senderski (red.). *Percepcja słuchowa. Implikacje do praktyki.* Kielce, 2014. S. 13.
85. Szelağ E. Mózg a mowa / Gałkowski T., Szelağ E., Jastrzębowska G. (red.). *Podstawy neurologopedii.* Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, 2005. S. 101.
86. Statut Towarzystwa Pomocy Głuchoniewidomym. URL: <https://tpg.org.pl/>
87. M. Książek. Wszystko, co powinieneś wiedzieć o głuchoślepcie. / M. Białek (red.). *Małymi krokami do wielkich celów.* Warszawa : Wydawnictwa PZN Sp. z o. o, 2009. S. 7–23.
88. Zaorska M. Głuchoniewidomi w Polsce. *Specjalna pomoc, edukacja, rehabilitacja.* Olsztyn: UWM, 2002. S. 251.
89. Paradowska E. Dostęp dzieci głuchoniewidomych do różnych form edukacji – szanse i zagrożenia / Red. E. Domagała-Zyśk i inni. *Dostęp dzieci głuchoniewidomych do różnych form edukacji – szanse i zagrożenia.* Lublin: Episteme, 2017. S. 57.
90. Bogusławski S., Chojna W. Mała encyklopedia medyczna. Warszawa: PWN, 1982. S. 32.
91. Szybała-Pelak D. Niepełnosprawni – przedsiębiorcom. *Przedsiębiorcy – niepełnosprawnym. Badanie potencjału i oczekiwań śląskiego rynku pracy.* Ruda Śląska, 2011. S. 31.

92. Migas A. Problemy integracji psychospołecznej osób z dysfunkcją narządu ruchu. *Praca i Rehabilitacja Niepełnosprawnych*. KIGR, 10/102, 2006.
93. Rodzaje niepełnosprawności «Medonet» URL: https://www.medonet.pl/zdrowie,rodzaje-niepelno_sprawnosci, artykuł, 1733723.html
94. Woźniak Z. Uwarunkowania aktywności zawodowej osób z ograniczoną sprawnością ruchową. *Osoby z ograniczoną sprawnością na rynku pracy*. Red. A. Brzezińska, Z. Woźniak, K. Maj. Warszawa : Wydawnictwo SWPS «ACADEMICA», 2007. S. 199.
95. Palak Z., Lewicka A., Bujanowska A. *Jakość życia a niepełnosprawność*. Lublin, 2006. S. 149.
96. Campbell A. Subjective measures of well-being. *Am. Psychol.* 1976. № 31. S. 117–124.
97. Bowlby J. *Attachment and loss: Sadness and depression*. New York : Basic Books, 1980.
98. Bańka A. *Psychologia jakości życia*. Poznań, 2005. S. 16.
99. WHOQOL Group. The World Health Organisation quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the world health organisation. *Soc. Sci. Med.* 41, 1995. S.1403–1409.
100. Szyguła-Jurkiewicz B., Kowalska M., Mościński M. Jakość życia jako element oceny stanu zdrowia i efektywności leczenia chorych ze schorzeniami układu sercowo-naczyniowego. *Folia Cardiologica Excerpta*. Tom 6. № 1. 2011. S. 62–71.
101. Borowiecki P. Jakość życia osób z niepełnosprawnością i ich rodzin w perspektywie zewnętrznej i wewnętrznej – przegląd wybranych badań. *Niepełnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania*. 2016. Nr III/ (20). S. 82.
102. Garbat M., Paszkowicz M. A. Jakość życia osób niepełnosprawnych w województwie lubuskim – diagnoza sytuacji materialno-bytowej. *Jakość życia*

osób niepełnosprawnych i nieprzystosowanych społecznie / Red. Z. Palak. Lublin: UMCS, 2006.

103. Brzezińska A. I., Kaczan R., Piotrowski K., Rycielski P. Uwarunkowania aktywności zawodowej osób z ograniczeniami sprawności: kapitał osobisty i społeczny. *Nauka*. № 2. 2008.

104. Raeburn J. M., Rootman I. Quality of life and health promotion. / R. Renwick, I. Brown, M. Nagler (red.). *Quality of life and health promotion and rehabilitation*. London : Sage Publications, 1996.

105. Kowalik S. Jakość życia psychicznego / R. Derbis (red.). *Jakość rozwoju – jakość życia*. Częstochowa: WSP, 2000. S. 19.

106. Majewicz P. Proces rehabilitacji zorientowanej na zasobach osobowości. / J. Rottermund (red.). *Zmaganie się z niepełnosprawnością – kolejne wyznaczniki*. Kraków: Impuls, 2009. S. 173–176.

107. Obuchowski K. Psychologia dążeń ludzkich. Warszawa: PWN, 1983. S. 280.

108. Popielski K. Psychologia egzystencji. *Wartości w życiu*. Lublin: KUL, 2008. S. 308.

109. Tomaszewski T. Człowiek jako podmiot i człowiek jako przedmiot / Red. J. Reykowski, O. Owczynn timer, K. Obuchowski. *Studia z psychologii emocji, motywacji i osobowości*. Wrocław, 1985.

110. Goffman E. Piętno. Rozważania o zranionej tożsamości. Gdańsk: Wydawnictwo Psychologiczne, 2005. S. 198.

111. Sadowska S. Ku edukacji zorientowanej na zmianę społecznego obrazu osób niepełnosprawnych. Toruń: Akapit, 2005. S. 244.

112. URL: <http://www.twojeinnowacje.pl/konwerter-tekstu-na-alfabet-braillea>

113. Karta Praw Osób Niepełnosprawnych – Uchwała Sejmu RP z dnia 1 sierpnia 1997r., opublikowana w Monitorze Polskim z 13 sierpnia 1997 (MP 1997 Nr 50, poz. 475).

114. Powszechna Deklaracja Praw Człowieka, Rezolucja Zgromadzenia Ogólnego ONZ 217 A (III) przyjęta i proklamowana w dniu 10 grudnia 1948 r.
URL: <http://pobb.pl/Prawa/PNZ/PDPCZ.pdf>

115. Międzynarodowy Pakt Praw Obywatelskich i Politycznych otwarty do podpisu w Nowym Jorku dnia 16 grudnia 1966 r. (Dz. U. z 1977 r. nr 38, poz. 167)

116. Łapiński B. Rola rodziny w osiągnięciu autonomii przez dziecko w okresie dorastania. *Sychologia Wychowawcza*. 1988. № 5.

117. Ustawa o pomocy społecznej z dnia 12 marca 2004 r., Dz. U. z 2015 r., poz. 163 ze zm.).

118. Ustawa o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy z dnia 20 kwietnia 2004 r., Dz. U. z 2015 r., poz. 149 ze zm.).

119. Ustawa o systemie ubezpieczeń społecznych z dnia 10 listopada 1998 r., Dz. U. z 2015 r., poz. 121 ze zm.).

120. Ustawa o emeryturach i rentach z Funduszu ubezpieczeń społecznych z dnia 17 grudnia 1998 r., Dz. U. z 2015 r., poz. 748 ze zm.).

121. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.

122. Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r., Dz. U. z 2015 r., poz. 199 ze zm.).

123. Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r., Dz. U. z 2012 r., poz. 1137).

124. Informator – wsparcie dla osób głuchych, Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej URL: <https://www.gov.pl/web/rodzina/informator-wsparcie-dla-osob-gluchych>

125. Kiciński K. *Godność, punitwność, autonomia jednostki / Wartości i ich przemiany* / Red. A. Pawełczyńska. Warszawa : Archidiecezji Warszawskiej, 1992.

126. Statut Polskiego Związku Głuchych, tekst jednolity uchwalony na XIV Krajowym Zjeździe Delegatów Polskiego Związku Głuchych w dniach 3-4 grudnia 2016 r. w Warszawie URL: <https://www.pzg.org.pl/zarzad/statut>

127. Fundacja Awalon URL: <https://www.fundacjaavalon.pl/>

128. Kowalski P. Dostępność stron administracji publicznej dla osób głuchych i słabosłyszących. Polski Związek Głuchych. URL: https://www.pfron.org.pl/fileadmin/files/0/543_03-Piotr_Kowalski.pdf

129. Rozporządzenia Rady Ministrów z 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych. Dz. U. 2012, poz. 526.

130. Kupisiewicz Cz. *Słownik pedagogiczny*. Warszawa: PWN, 2009.

131. Pilecka W., Pilecki J. Warunki i wyznaczniki rozwoju autonomii dziecka upośledzonego umysłowo / Red. W. Dykcik *Spoleczeństwo wobec autonomii osób niepełnosprawnych*. Poznań: Eruditus, 1996.

132. Obuchowski K. Autonomia jednostki a osobowość. / J. Reykowski, W. Owczynnikowa, K. Obuchowski (red.) *Studia z psychologii emocji, motywacji i osobowości*. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1977.

133. Bednarek J. Multimedia w kształceniu. Warszawa: PWN, 2006. S.269.

134. Plichta P. Młodzi użytkownicy nowych mediów z niepełnosprawnością intelektualną – między korzyściami i zagrożeniami. *Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka*. 2013. 12(1). S. 121–138.

135. Ślusarczyk Cz. Czym dla niewidomych i słabowidzących jest Internet? URL: <http://www.trakt.org.pl/czym-dla-niewidomych-i-slabowidzacych-jest-internet-czeslaw-slusarczyk>

136. Strony internetowe dostępne dla osób niewidomych. URL: https://www.aptus.pl/porady/strony_dla_niewidomych

137. Szoltysek A. E. *Filozofia wychowania moralnego*. Kraków : Oficyna Wydawnicza «Impuls», 2009.

138. Hejnicka-Bezwińska T. Imperatyw wykształcenia w społeczeństwie informatycznym. *Etos edukacji w XXI wieku: zbiór studiów*. red. I. Wojnar, Warszawa, 2000. S. 83–89.

139. Bargiel-Matusiewicz K. *Aktywność zawodowa w kontekście przewlekłej choroby somatycznej / Osoby z ograniczoną sprawnością na rynku pracy / Red. A. Brzezińska, Z. Woźniak, K. Maj*. Warszawa : SWSP, 2006. 225 s.

140. Downes S. Od wiedzy konektywnej do konektywnej edukacji. *Konektywizm, zamiast wędkę dajmy sieć*. Warszawa: CNK Kopernik, 2017. S. 14.

141. Fankanowski M. Czy konektywizm jest szansą polskiej edukacji? / Red. A. Krajny, L. Ryka, K. Sujak-Lesz. *Problemy dydaktyki fizyki*. Krośnice-Wrocław : Oficyna Wydawnicza ATUT – Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe, 2011. S. 40.

142. Barabasi A., Linked A. L. *The New Science of Networks*. Nowy York : Basic Books, 2002. S. 106.

143. Morbitzer J. *Szkoła w pułapce Internetu* URL: <http://www.ktime.up.krakow.pl/ref2010/morbitz.pdf>

144. Konektywizm – czyli obraz nauki w XXI wieku URL: <https://www.wprost.pl/edukacja/191497/konektywizm-czyli-obraz-nauki-w-xxi-wieku.html>

145. Konektywizm – nowa teoria nauczania URL: <https://sites.google.com/site/edudompl/ogloszenia>

146. Piotrowiak K. Pogoń za dojrzałością. *Polska The Times* URL: <https://slaskie.naszemiasto.pl/pogon-za-dojrzaloscia/ar/c1-401886>

147. Sawiński J. Uczeń uczy się dziś konektywnie. *Trendy*. Warszawa : ORE. 2010. № 2.

148. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. 2005. Vol 2. No. 1. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

149. Fankanowski M. Czy konektywizm jest szansą polskiej edukacji? / Problemy dydaktyki fizyki / Red. A. Krajny, L. Ryka, K. Sujak-Lesz. Krośnice-Wrocław : Oficyna Wydawnicza ATUT – Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe, 2011. S. 38.

150. Aktywność ekonomiczna ludności Polski III kwartał 2016 r. GUS, 2017.

151. *Stan Zdrowia Ludności Polski w 2014 r.* URL: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/stan-zdrowia-ludnosci-polski-w-2014-r-,6,6.html>

152. Klajmon-Lech U. Przestrzeń wirtualna jako miejsce aktywności społecznej osób niepełnosprawnych i ich rodzin. *Освітлогія*. №6. 2017. S. 92.

153. Smith M. *Voices from the Well: The Logic of the Virtual Commons* URL: https://www.researchgate.net/publication/42765126_Voices_from_the_WELL_The_Logic_of_the_Virtual_Commons

154. Walter N. Internetowe wsparcie społeczne. *Studium socjopedagogiczne*. Poznań : UAM, 2016. S. 75.

155. Klajmon-Lech U. Przestrzeń wirtualna. op.cit. S. 93. za: Bruhn. *Efekt grupy. Spójność społeczna i jej konsekwencje dla zdrowia* / Tlum. A. Plisiecka. Warszawa : SWPS, 2011.

156. Zdrodowska M. Alternatywna sfera publiczna głuchych. *Autoportret*. 2016.

157. Sahaj T. Nowe media w służbie osób niepełnosprawnych fizycznie, intelektualnie i społecznie / Red. M. Sokołowski. *Nowe media i wyzwania współczesności*. Toruń: Wyd. Adam Marszałek. 2013. S. 108.

158. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Ośrodek Informacji Naukowej i Dokumentacji URL: <http://archiwum.ciop.pl/388.html>

159. Popiołek E. *Internetowe zawody przyszłości* URL: <https://www.computerworld.pl/news/Internetowe-zawody-przyszlosci,277432.html>

160. Żółkowska T. E-włączanie osób z niepełnosprawnością do społeczeństwa informacyjnego. *Niepełnosprawność*. Nr 4/2010. S. 145–153
161. Niedźwiedziński A., Bakała A. Telepraca w biznesie mobilnym. *Wybrane problemy zastosowania Electronic Data Interchange i Electronic Commerce*. Łódź : Folia Oeconomica. 2003. S. 323.
162. Suler J. Cybertherapeutic theory and techniques //Psychological aspects of cyberspace: Theory, research, applications. 2008. P. 102–128.
163. Skowroński D. P., Waszyńska K. Poradnictwo online jako alternatywna forma pomocy psychopedagogicznej i terapeutycznej. *Dymensje poradnictwa i wsparcia społecznego w perspektywie interdyscyplinarnej*. Seria psychologia i pedagogika / red. M. Piorunek Poznań : UAM. Nr 219. S. 82.
164. Wierny S. Masa wolnego czasu. Gdańsk: Mishellanea, 2–3. 2001.
165. Walter N. Tyflointernet – niewidomi w globalnej wiosce. *Neodidagmata*. Poznań : UAM, 2011. Nr 31/32. S. 134.
166. Archambault D. TIM: Tactile Interactive Multimedia computer games for visually impaired children. Project funded by the European Commission. *Information Society Technologies*. France, 2000.
167. Czapiński J., Panek T. Diagnoza społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków. 578 s. URL: <http://rops-opole.pl/wp-content/uploads/publikacje/Warunki%20i%20jakosc%20zycia%20Polakow.pdf>
168. Bednarek J. Ludzie pozbawieni kończyn górnych i dolnych. *Multimedia w kształceniu*. Warszawa: PWN, 2006. S. 269.
169. Mc Luhan M. Zrozumieć media. *Przedłużenia człowieka* / Tłum. N. Szczucka, Warszawa 2004.
170. Na podstawie Magnigrafika. Adaptowanie otoczenia do wymagań osób słabowidzących. URL: <http://www.altix.pl/pl/aktualnosci/magnigrafika-adaptowanie-otoczenia-do-wymagan-osob-slabowidzacych/>
171. Sprzęt dla niewidomych i słabowidzących URL: <http://www.harpo.com.pl/sklep/sprzet-dla-niewidomych-i-slabowidzacych/urządzenia-lektorskie/auto-lektor-basic>

172. URL: <https://pzn.org.pl/czym-jest-audiodeskrypcja-i-gdzie-ja-znalezc>

173. Niepełnosprawni w sieci – komunikacja, edukacja oraz kontakt ze światem URL: <https://rampa.net.pl/niepelnosprawni-w-sieci-komunikacja-edukacja-kontakt-ze-swiatem/>

174. Cook A., Hussey S. Assistive Technologies: principles and practice. St. Louis, 1995.

175. Play.pl URL: https://www.play.pl/resources/pdf/2015/Informacja_o_udogodnieniach_dla_niepelnosprawnych.pdf

176. Widawska E., Wysocka E., Wieczorek Z. Wyznaczniki wykluczenia cyfrowego i dostępności stron internetowych instytucji publicznych. Częstochowa : AJD, 2014. S. 17.

177. Muchacki M. Możliwości uczestnictwa osób niepełnosprawnych w wirtualnym świecie i korzystania z jego zasobów / *Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna* wydawane jest przez Instytut Pedagogiki Przedszkolnej i Szkolnej Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie. № (19)/2022. Kraków Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, 2022. S. 11–19.

178. Zadrożny J. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 – zasady i wytyczne do tworzenia dostępnych serwisów internetowych. *Niepelnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania*. 2014. III(12). S. 20.

179. Dokument dostępny jest na stronie URL: www.w3.org/TR/WCAG

180. Психологія маркетингу [www. zarzyccy.pl](http://www.zarzyccy.pl)

181. Ekspertyza dotycząca dobrych praktyk w zakresie wspierania osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności – odbiorców działań instytucji kultury. URL: <http://www.euroregion-beskidy.pl/wp-content/uploads/2017/06/Ekspertyza-dost%C4%99pno%C5%9Bci.pdf>

182. Dębski J., Paszkiewicz D. *Dostępność serwisów internetowych – dobre praktyki dla wszystkich*. Warszawa : Integracja, 2013.

183. Zadrożny J. Dostępne WWW. Kraków : Fundacji Instytut Rozwoju Regionalnego, 2009. S. 5–6.

184. Kowalski P. Dostępność stron administracji publicznej dla osób głuchych i słabosłyszących. *Niepełnosprawność*. 2014. Nr3/(12). S. 13,14.

185. System informacji publicznej dla osób z dysfunkcjami narządów wzroku i słuchu INFOMAT-E. Projekt nr 02-0059-06/2009 finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju URL: https://www.ue.katowice.pl/fileadmin/_migrated/content_uploads/25.pdf

186. Piasecki A. Wykorzystanie technologii komunikacyjnych przez osoby z dysfunkcjami narządów wzroku i słuchu. *Studia ekonomiczne*. 2014. Nr 199.

187. Snapshot dla jednostek publicznych URL: http://www.kulturagluchych.pl/photos_cms/PDF/snapshot_3.pdf

188. URL: <https://www.gov.pl/web/uw-warminsko-mazurski/infolinia-w-sprawie-koronawirusa-dla-osob-gluchych>

189. Piocha S., Nadolna E. *Zatrudnienie osób niepełnosprawnych jako forma rehabilitacji zawodowej*, Zeszyty Naukowe Instytutu Ekonomii i Zarządzania Politechniki Koszalińskiej. 2009. Nr 13. S. 127–140.

190. Czas wolny Polaków. Komunikat z badań. BS/133/2010, 2010, URL: http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2010/K_133_10.PDF

191. URL: http://www.kulturagluchych.pl/photos_cms/PDF/snapshot_4.pdf

192. Czapiński J., Panek T. *Diagnoza społeczna 2011*. Warunki i jakość życia Polaków URL: http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2011.pdf

193. URL: <http://www.alexa.com/topsites/countries/PL>

194. Czech F., Kosiński B., Wąchal K. Analiza profilu uczestnictwa w kulturze osób niesłyszących w Polsce. Raport cząstkowy przygotowany na podstawie wyników badań kwestionariuszowych. Kraków, 2014.

195. Stochmiałek J. Technologie informatyczne w edukacji i zatrudnianiu osób niepełnosprawnych. *Niepełnosprawność i Rehabilitacja*. 2002. № 1.
196. Kurkus-Rozowska B. Telepraca niepełnosprawnych w Polsce – badanie CIOP «Bezpieczeństwo pracy». 2005.
197. Piotrowski M. Telepraca w świetle polskiego prawa pracy i ubezpieczeń społecznych oraz prawa podatkowego ubezpieczeń społecznych oraz prawa podatkowego. *Materiały z konferencji «Telepraca – szansa na sukces w biznesie»*. Poznań, 2002.
198. Olszewska R. Studenci niewidomi i słabowidzący – poradnik dla wyższych uczelni. *Vademecum adaptacji stanowiska komputerowego*. Kraków 2007. S. 11–13.
199. Stawiska N. Rzeczywista nierzeczywistość. Czaty, blogi, fora internetowe – nowa przestrzeń komunikacji społecznej / Red. B. Płonka-Syroka, M. Staszczak. *E-kultura, e-nauka, e-społeczeństwo*. Wrocław, 2008. S. 239–250.
200. Fiszer A. Nowe media jako narzędzie usprawniające życie osób niepełnosprawnych. *Studia Krytyczne*. 2016. 2. S. 161–174.
201. URL: <https://www.onsi.pl>
202. Jagoszewska I. *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej*. 2016. Nr 12. S. 146.
203. Masłyk T., Migaczewska E., Stojkow M., Żuchowska-Skiba D. Aktywni niepełnosprawni. *Obywatelski i społeczny potencjał środowiska osób niepełnosprawnych*. Kraków, 2016. S. 86.

РОЗДІЛ IV.

**ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТЕЙ В УКРАЇНІ
З УРАХУВАННЯМ КРАЩИХ ОСВІТНІХ ПРАКТИК
РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА**

**4.1. Рекомендації щодо вдосконалення використання інформаційних
технологій у розвитку особистостей в Україні
з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща**

Розробляючи рекомендації щодо перспектив використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в Україні з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща, слід відмітити їхній організаційний, освітній, інформаційний і технічний напрями. Відповідно розглянемо їх більш детально.

Встановлено, що першими рекомендаціями у застосовуванні інформаційних технологій у розвитку особистостей в Україні з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща є організаційні – організаційний напрям.

За результатами нашого дослідження встановлено, що значними перспективами використання інформаційних технологій в Україні має бути удосконалення роботи з людьми з особливими освітніми потребами.

Так, для людей з обмеженими можливостями доступ до інформації є визначальним фактором соціального статусу. Водночас слід ураховувати, що поруч із безумовними перевагами, які отримало людство внаслідок технічного прогресу і системної трансформації, виникають і додаткові причини для поглиблення соціальної нерівності, що, у свою чергу, спричиняє маргіналізацію індивідів і соціальних груп через відсутність доступу до знань, актуальної інформації, а отже, до фінансових ресурсів, знань і навичок, мотивації та мобільності.

Для того, щоб допомогти е-ізолюваним людям, які мають проблеми з функціонуванням в інформаційному суспільстві, наголошує Т. Гейніцька-Безвінська (Т. Hejnicka-Bezwińska), необхідно створити відповідну модель освіти, суть якої полягатиме в тому, щоб виховувати людей такого рівня, з такими компетентності, що будуть ефективним у критичному використанні знань, а не в примноженні інформації [1].

Системи освіти та навчання для всіх людей, включаючи людей з обмеженими можливостями, як відзначає Т. Жулковська (Т. Żółkowska) повинні бути адаптовані до потреб суспільства, що базується на знаннях, а також забезпечувати підвищення рівня та стандартів зайнятості [2].

Сучасний світ прискорюється та змінюється настільки швидко, що навчання впродовж життя стає невід'ємним аспектом життєорганізації кожної людини. Отримання та збереження роботи, яка є визначальним фактором якості та сенсу життя, вимагає підвищення кваліфікації на дедалі вищому рівні.

Завдяки можливостям, що їх пропонує мережа, формальну, бюрократичну форму системи освіти можна перетворити на мережу зв'язків, стосунків між людьми, які пов'язуються між собою та з навколишньою дійсністю, забезпечуючи ефективне навчання.

З огляду на це, значні надії покладаються на електронне навчання – новий метод навчання, який дозволяє навчатися будь-де, будь-коли та у відповідному темпі. Ширше впровадження системи дистанційного навчання дозволить більшій кількості людей з інвалідністю почати навчання та надасть можливість навчатися без необхідності їздити на заняття [1].

Варто відзначити можливості інформаційних технологій у допомозі людям з обмеженими можливостями. Зокрема, інформаційні технології допомагають подолати соціальні та емоційні бар'єри особам з особливими освітніми потребами, відкрити можливості для інвалідів розвивати різні форми своєї діяльності: пізнавальну (навчання), ігрову (розважальну) та професійну (трудова).

Слід зазначити, що базовою адаптацією мережі для цієї групи одержувачів є оснащення субтитрами всіх мультимедійних елементів. Мережа дає можливість людям з обмеженими можливостями повноцінно брати участь у сьогоденні.

Уміння використовувати нові медіа, тобто спростити використання Інтернету з його численними функціями, багато в чому може стати можливістю покращити їхню життєву ситуацію, наприклад, у сфері прийняття незалежних рішень та спостереження за результатами власної життєдіяльності. Нові медіа забезпечують можливість навчатися, працювати та самореалізовуватись у професійному та особистому житті. Як у Республіці Польща, так і в Україні використання медіа, мереж та віртуального простору слід пропагувати серед людей з обмеженими можливостями.

З отриманих результатів досліджень, якими порівнювалася специфіка використання інформаційних технологій у різних культурних групах, випливають постулати та рекомендації щодо можливості оптимізації використання інформаційних технологій у процесі викладання, навчання та в особистісному розвитку здобувачів освіти.

При цьому важливим для успішного використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в Україні є урахування кращих освітніх практик Республіки Польща, що передбачає необхідність дотримання наступних положень:

- формування їх як на окремих заняттях з інформатики, так і у контексті інших предметів;
- створення простору для органічного включення інформаційних технологій в освітньому процесі, зокрема їх використання як комунікатора та носія інформації;
- застосовування інформаційних технологій уже на рівні дошкільної, позашкільної та середньої освіти;

– використання соціальних мереж у створенні спільноти знань (гуртки за інтересами, спеціалізовані дискусійні форуми).

Ці ознаки повинні систематично співіснувати з комплексом структурно-методичних змін, пов'язаних з удосконаленням діяльності закладів освіти.

Отже, необхідними рекомендаціями для України з урахуванням використання досвіду Республіки Польща щодо інформаційних технологій за організаційним напрямом постає:

– удосконалення роботи з людьми з особливими освітніми потребами з використанням досвіду Республіки Польща щодо інформаційних технологій у розвитку особистостей

– ефективне використання знань, а не збільшення інформації.

Наступним, важливим, є освітній напрям рекомендацій щодо перспектив використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в Україні з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща.

Варто відзначити, що в освітньому напрямі особливим питанням постає стандартизована система використання дистанційних технологій навчання, а також реалізація коннективістського підходу в розвитку особистості в освітній практиці закладів дошкільної, шкільної, позашкільної та вищої освіти.

У багатьох закладах освіти необхідною є стандартизована система використання дистанційних технологій навчання, адже використання в одному закладі освіти різних інструментів, електронних навчальних платформ чи комунікаторів є значною перешкодою для учнів та їхніх батьків.

Окремим важливим питанням є реалізація коннективістського підходу у розвитку особистості в освітній практиці закладів дошкільної, шкільної, позашкільної та вищої освіти.

Встановлено, що для людей, залежних від Інтернету, дуже важливою є соціальна підтримка, що надає змогу змінити оцінку власних компетенцій та посилює почуття винахідливості. Так, виявлення відмінностей у способах подолання складних ситуацій, які виникають у людей, залежних та незалежних від Інтернету, свідчить, що люди, які характеризуються високим ступенем Інтернет-залежності, гірше справляються з важкими ситуаціями, ніж люди з низьким ступенем останньої.

Вивчення взаємозв'язку між шкільною залученістю учнів, залежних та незалежних від комп'ютерних ігор, дозволило сформулювати головну гіпотезу: учні, які характеризуються високим ступенем залежності від комп'ютерних ігор, демонструють меншу залученість до освітніх проблем, ніж учні з низьким рівнем залежності.

Також важливого значення набуває визначення інформаційних потреб та, на їхній основі, вибір і впровадження інформаційних технологій в освітній процес, що сприятиме пізнанню, емоціонізації, розвитку мотивації, соціалізації, саморегуляції творчості людини.

Варто відзначити, що у XXI столітті людство увійшло в інформаційну еру, епоху цифрових технологій. Інформація набуває нових сенсів і формує новітній порядок в усіх сферах життєдіяльності.

Педагогіка як наука не залишається осторонь широких можливостей інформаційних технологій та зосереджує увагу на питаннях їхньої розробки і використання в освіті.

У ході аналізу новітніх розробок останніх десятиліть було з'ясовано, що у середині 90-х рр. XX ст. – першій половині XXI ст., як результат, з'являється й новітня теорія навчання в епоху цифрових технологій – коннективізм (англ. *connectivism*).

Встановлено, що основні положення щодо коннективізму як теорії навчання розробляли Г. Баторовська (H. Batorowska), М. Збігнев (M. Zbigniew), М. Полак (M. Polak), Ю. П. Савінський (J. P. Sawiński), Г. Сіменс (G. Siemens) та ін.

Узагальнено можна констатувати, що теорія навчання в епоху цифрових технологій відходить від особистого досвіду та набуття знань, необхідних людям, щоб діяти на користь набуття навичок шляхом встановлення зв'язків. Слід підкреслити, що ця теорія виходить з міркувань, що метою навчання є навчання мисленню, яке є пріоритетним над засвоєнням знань.

Одним із найважливіших аспектів коннективізму є концепція «мережі» як центрального символу процесу навчання. З цього приводу М. Франковський (M. Fankanowski) про мережу, відображену в праці Г. Сіменса (G. Siemens) про коннективізм [3].

Окрім «мережі», дуже важливим поняттям, навіть ключовим у понятті коннективізму, є «вузол». Вузлом може бути будь-який об'єкт, пов'язаний із іншими вузлами: інформація, дані, почуття, зображення тощо. З цієї точки зору навчання можна визначити як процес створення зв'язків між різними вузлами та розвитку мережі [4].

Варто підкреслити, що в мережі є ресурси, які відповідають найскладнішим потребам тих, хто навчається. Зокрема, вчені вважають, що знання доступні поза межами людини, у вузлах і підключеннях мережі, достатньо скористатися ними [4].

Сфери, ідеї, спільноти, тобто вузли, впізнаються за своєю спеціалізацією та досвідом; вони можуть перетинатися з різними освітніми спільнотами, тому їх можна вибирати. Наприклад, пошук роботи здійснюється за допомогою зв'язків, але відносно слабких; ці зв'язки називаються короткими зв'язками між інформацією, оскільки в цьому випадку мережі заповнені людьми, чий інтереси та знання схожі з потребами користувача.

Лише підключення до цих ресурсів або баз даних починає процес навчання. Сам акт підключення стає важливішим за те, що ми знаємо зараз.

Творці ресурсів можуть охопити учнів. Загальновідомо, що за нами стежать на кожному кроці в Інтернеті, а сліди використовують для

розміщення, наприклад, реклами у відповідних, легкодоступних місцях. Може виявитися, що вам не доведеться інформацію шукати, тому що інформація, яку ви шукаєте, знайде вас.

Закономірність такої ситуації пояснюють А. Барабасі (A. Barabasi), А. Лінкен (A. L. Linked), вважаючи, що вузли завжди змагаються за зв'язки, оскільки вони символізують виживання у світі, створеному із взаємозв'язків [5].

Щодо цього доречно процитувати слова Ю. Савінського (J. Sawiński): «Навчатися коннективно, тобто робити щось по-іншому, заново, використовуючи різні методи, інноваційно» [20].

Отже, вчені вказують, що коннективізм визначено як теорію навчання в епоху цифрових технологій, яка зосереджена на потребах сучасної освіти, що підтримується новими медіа [6].

Як зазначає С. Давнес (S. Downes) основою коннективізму є коннекціонізм, галузь, яка вивчає нейронні мережі та штучний інтелект, а також теорію соціальних мереж, головним чином щодо поширення ідей у суспільстві [7].

Коннективізм, або теорія мережевого навчання, відрізняється від традиційних теорій навчання, згідно з якими спершу передбачається спостереження та досвід, а потім опис компонентів реальності та їхніх властивостей. З іншого боку, навчання в мережі включає аспект власного внеску у створення та розвиток мережевих зв'язків між об'єктами, який визначався як знання [7]. Можна сказати, що мережі містять знання, а розвиток і трансформація мереж створює досвід і компетенції.

Теорія коннективізму базується на передумові, що рішення приймаються на основі певного, змінного ресурсу інформації, який постійно розвивається, розширюючись за рахунок збільшення і поновлювання інформації. Ключова компетентність учня в даному випадку полягає в тому, щоб визначити те, що є важливим, що змушує його усвідомлювати, коли

нова інформація змінює ідею, для якої було прийнято конкретне рішення [8].

Теоретики коннективізму вважають, що питання, які мучать нашу польську освіту, такі як «ноу-хау» і «знати що», мають бути замінені на «знати де». Це питання стає ключем до ефективного навчання.

На цьому етапі можна зазначити, що питання «знати де» відображає сутність філософії освіти у шведських школах, рішення якої є хорошими практиками для досягнення кращої ефективності наших учнів. Шведські стандарти впроваджуються в Польщі в рамках програми «Оцінка за формою». Серед широкого загалу освітян набуло популярності положення: «Найбільша чеснота нашого студента – це вміння шукати, збирати та використовувати інформацію» [9].

Започаткуванням нового підходу до навчання можливо вважати 2005 р., коли Г. Сіменс (G. Siemens) у статті «Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age» запропонував коннективізм як теорію навчання для цифрової ери [3].

Г. Сіменс (G. Siemens) вказує: «Канал важливіший, ніж вміст у каналі. Наша здатність вивчати те, що нам потрібно на завтра, важливіша за те, що ми знаємо сьогодні. Справжнім викликом для будь-якої теорії навчання є активація відомих знань у точці застосування. Однак коли знання потрібні, але невідомі, здатність підключатися до джерел для задоволення вимог стає життєво важливою навичкою. Оскільки знання продовжують зростати та розвиватися, доступ до того, що потрібно, є важливішим, ніж те, чим учень володіє на даний момент» [3].

При цьому він встановлює: «Коннективізм являє собою модель навчання, яка визнає тектонічні зрушення в суспільстві, де навчання більше не є внутрішньою, індивідуалістичною діяльністю. Те, як люди працюють і функціонують, змінюється, коли використовуються нові інструменти. Сфера освіти повільно визнавала як вплив нових засобів навчання, так і зміни навколишнього середовища в тому, що означає вчитися.

Коннективізм дає розуміння навчальних навичок і завдань, необхідних учням для процвітання в цифрову еру» [3].

У своєму дослідженні Д. Сіменс представив фундаментальні тези освітнього процесу:

- 1) навчання і знання є результатом різноманітності поглядів;
- 2) навчання – це процес підключення до вузлів (особливо спеціалізованих центрів) або джерел інформації;
- 3) знання можуть накопичуватися поза людським розумом – вони можуть перебувати, наприклад, у різних пристроях;
- 4) здатність знати більше важливіша за те, що ми знаємо зараз;
- 5) створення та підтримка зв'язків між суб'єктами освітнього процесу, а також з різними пристроями, є істотним елементом процесу безперервного навчання;
- 6) зв'язки між дисциплінами, ідеями та концепціями є важливою критичною навичкою;
- 7) дійсні й актуальні знання є умовою будь-якої «зв'язної - коннективної» навчальної діяльності;
- 8) сам процес прийняття рішень є процесом навчання [3].

Коннективізм має соціальний характер, він стосується особистості, яка живе в мережі, сама створює цю мережу і використовує її за допомогою Інтернету. Навчання з позицій коннективізму розглядається як процес створення знань, а не лише їхнього споживання. Навчальні інструменти та методики повинні прагнути використовувати цю функцію навчання. Процес навчання може відбуватися в пристроях, які не є органами людини. Навчання (у тому сенсі, що щось відомо, але не обов'язково активовано) може відбуватися в спільноті, в мережі, в базі даних [10].

Сьогодні чітко підкреслюється, що генезис коннективізму як теорії навчання був натхненний технологічними змінами в епоху цифрових технологій, особливо поширенням Інтернету в процесах викладання та навчання.

Як зазначає Г. Баторовська (H. Batorowska), основні положення коннективізму зводяться до наступних тверджень:

- знання є результатом зіткнення різних поглядів і різних джерел інформації;
- критичне мислення та навички навчання важливіші, ніж рівень знань індивіда;
- здатність бачити зв'язки між областями, ідеями та концепціями є ключовою навичкою;
- процес прийняття рішень, зокрема, вибір змісту навчання, є невіддільною частиною освітнього процесу [11].

Але думка про те, що коннективізм є сучасною теорією навчання, не є широко прийнятою. П. Верхаген (2006 р.) писав, що коннективізм – це лише «педагогічний погляд» на процес навчання. Некритичний підхід до коннективізму у викладанні може звести процес навчання до безглузлого пошуку інформації.

Е. Барон-Полянчик (E. Baron-Polańczyk) зазначає, що коннективізм від народження був і залишається суперечливою теорією навчання головним чином через те, що теорія коннективізму припускає примат мережі Інтернет та засобів ІКТ над суб'єктами освітнього процесу [12].

Варто зазначити, що деякі (особливо американські) науковці надзвичайно агресивно критикують Інтернет як культууроутворююче середовище, а також і теорію коннективізму [13]. Вони стверджують, що Інтернет – це скоріше інформативний, нескінченно довгий «шведський стіл», з якого можна завантажити лише те, що потрібно в тій чи іншій ситуації, але знання повинні виникнути в голові людини [14].

У свою чергу, Б. Керр (2007 р.) стверджував, що хоча сучасні ІКТ надихають середовище учнів, існують теорії навчання (когнітивна та конструктивістська), які достатньо пояснюють процес навчання з використанням ІКТ і нових медіа.

Подібні погляди також представили Е. Кін та ін. [15], які не

заперечують, що фундаментальна теза коннективізму полягає в тому, що всюдиснуючі інформаційно-комунікаційні технології мають значний вплив на те, як ми навчаємося, але зауважує, що Інтернет руйнує культуру. Якщо, навпаки, освіта (навчання) полягає у створенні знань, то слід знову поставити питання: «Що таке знання?» – загалом і особливо в світлі останньої теорії навчання: теорії коннективізму.

Так, З. Мегер (Z. Meger) вказує, що коннективізм «намагається адаптувати ідеї до технічного середовища сучасної освіти, включаючи дистанційну освіту» [16].

Також З. Осінський (Z. Osiński) звертає увагу на заяву Сільвії Мартінез, президента компанії Genetarion Yes, яка сприяє застосуванню в освіті сучасних пристроїв і технологій: «...коннективізм, здається, не є ефективним способом навчання, оскільки ті серед учнів і студентів, «які мають труднощі з розумінням традиційних лекцій», – вони також не зможуть зрозуміти зміст інформації, що зберігається в сучасних пристроях і з використанням сучасних технологій» [17].

Теза коннективізму про те, що знання, необхідні для виконання конкретного завдання, можуть міститися в доступних пристроях та інформаційних ресурсах, не виглядає – всупереч видимості – «революційною», оскільки раніше знання також зазвичай знаходилися поза межами людської свідомості: у статтях (наукових і науково-популярних) – у наукових і науково-популярних журналах (періодиці), у наукових монографіях і дослідженнях, а також в енциклопедичних статтях – у багатотомних енциклопедіях, і насамперед – у різноманітних джерелах, які не досліджувалися, а досліджуються сьогодні – в архівах, бібліотеках і музеях [18].

Інша теза коннективізму про те, що інформацію потрібно здобувати, збирати, обробляти та застосовувати у власній дослідницькій роботі – трактувати як «ключову та найважливішу компетенцію цифрової ери», на жаль, також не надто оригінальна та неревольюційна [69]. Адже всі учні та

вчені з часів античності завжди і всюди діяли «з інформацією».

Проте активно обстоюється й протилежна думка щодо оцінки сутності й значення коннективізму. Так, Юліан П. Савінський (Julian P. Sawiński) визнає коннективізм «однією з найсучасніших теорій навчання» і водночас заявляє, що ця теорія «представляє інноваційні, цікаві педагогічні погляди» [19].

Учений вважає, що коннективізм – це майбутнє польської школи. Успіхом вважається те, що учень працює активно, самостійно, творчо та ефективно.

Автор перераховує дії такого навчання, включаючи: читання, перегляд привабливої для конкретної людини інформації, відбір матеріалів і узагальнення важливої інформації, перенесення вмісту до своїх файлів, створення вузлів знань і надання їм назв, збір різних думок, обробка інформації та поєднання різних проблем, здатність ставити запитання та формулювати проблеми, опрацьовувати, скорочувати, змінювати зміст та редагувати нові тексти, виправляти, перевіряти, виправляти їх, а також самооцінювати та консультувати свої тексти з іншими, збирати думки та рецензії на результати власної роботи [19].

Тому «Критичне мислення, а не сприйняття та вихваляння всього, що нас оточує, білого чи чорного, і Навчання мисленню (логічному, критичному, альтернативному, аналітичному, інноваційному) має стати пріоритетом у сучасній освіті і освітньому процесі» [21].

Й. Кандзія (J. Kandzia) також перераховує відмінності між традиційним і коннективним навчанням. Зокрема, щодо традиційного, сьогоденішнього навчання відзначає:

- Розв'язування зразків тестів.
- Набуття особистого досвіду.
- Навчання понять.
- Практикування навичок.
- Розуміння процесів і явищ.

– Розв’язування різноманітних теоретичних і практичних предметних завдань [21].

При цьому, для коннективного навчання важливим є:

- Підключення до інформаційних ресурсів, а не зразкових тестів.
- Знаходження (пошук) знань.
- Критичне мислення.
- Створення та підтримання зв’язків.
- Бачення зв’язків між областями, ідеями та концепціями.
- Вибір змісту навчання та прийняття власних рішень [21].

Слід відмітити, що останнім часом Й. Кандзія (J. Kandzia), посилаючись насамперед на положення теорії когнітивної освіти та конструктивістської освіти, стверджує, що суб’єкт освітнього процесу «з Інтернетом» має можливість набути вміння використовувати інформацію з різних сфер діяльності знання для цілей процесу самонавчання; а також має вміння: пізнавати взаємозв’язки між різними галузями знань; систематизації знань; створення банку інформації, колекції повідомлень та їхнього аналізу, порівняння тощо [21].

Коннективізм віддає перевагу освіті, заснованій на конструктивістських ідеях, тобто на ідеях самопобудови та розвитку знань творчими суб’єктами освітнього процесу (здобувачами освіти), які мають змогу самостійно обирати зміст навчання та приймати рішення. Навчання може відбуватися в будь-якому просторі-часі, тобто в будь-який час і в будь-якому місці (так званий метод 3W: Whatever, Whenever, Wherever) [21].

Тому теоретики сучасної педагогіки наголошують на корисності та цінності теорії коннективізму, особливо в он-лайн освіті, що останнім часом широко впроваджується.

Отже, узагальнюючи рекомендації щодо перспектив використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в Україні з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща за освітнім напрямом на основі коннективістського підходу, представимо їх у табл. 4.1.

Коннективіський підхід у розвитку особистості
з використанням інформаційних технологій у структурі освіти

Освіта	Знання	Вміння	Навички	Цінності
Дошкільна освіта	Оволодіння базовими поняттями та знаннями в галузі інформаційних технологій за напрямками дошкільної освіти	Формування вміння використовувати інформаційні технології в іграх	Розвиток навичок використання ІТ для залучення дітей до самостійної пізнавальної діяльності	Усвідомлення культури використання ІКТ
Шкільна освіта	Оволодіння поняттями та знаннями в галузі шкільної освіти, основ використання ІТ у сферах шкільної освіти	Формування вміння використовувати ІТ у навчанні	Розвиток навичок використання ІТ для самостійного пошуку, побудови та розвитку знань	Розвиток культури використання ІКТ
Позашкільна освіта	Опанування поняттями і знаннями у галузі позашкільної	Формування вмінь роботи за напрямками позашкільної освіти роботи,	Розвиток навичок використання інформаційних технологій	Виховання інформаційно-комунікаційної культури, моральних

Освіта	Знання	Вміння	Навички	Цінності
	освіти, використання інформацій- них технологій за напрямами позашкільної освіти	використання інформаційни х технологій у практичній діяльності	за напрямами позашкільної освіти	якостей, відповідально сті
Вища освіта	Оволодіння поняттями та знаннями в галузі академічної освіти, використання інформаційн их технологій у сфері академічної освіти в розширеном у обсязі	Формування в розширеному обсязі вміння використовув ати інформаційні технології в навчанні, створювати банк інформації, колекцію повідомлень та їх аналіз і порівняння	Розвиток навичок творчо та критично використовув ати нові ІТ, їх розширеного обсягу застосування в інтелектуальн ій праці	Формування інформаційно ї зрілості, усвідомлення мотивів пошуку знань і власної діяльності
Освіта дорослих	Оволодіння поняттями та знаннями у сфері освіти дорослих,	Розвиток вмінь використовув ати інформаційні	Розвиток здатності творчо та критично	Здатність до створення нових виховних якостей

Освіта	Знання	Вміння	Навички	Цінності
	розширеном у діапазоні використання ІТ	технології у сфері освіти дорослих	використовув ати нові ІКТ	

Встановлено, що великого значення серед перспектив використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в Україні з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща набуває інформаційний напрям.

Так, оцінка корисності нових медіа (соціальні мережі, мережі мікроблогів, підкасти, інтернет-плеєри та ін.) під час підготовки здобувачів освіти показала їхнє позитивне ставлення до навчання.

При цьому використання інтернет, електронних курсів навчання дає можливість отримати знання для нових рішень. Ці результати є важливими при розробці освітніх програм майбутніх педагогів, спрямованих на розвиток самосвідомості, самостійності та особистісних навичок.

Перспективним щодо застосовування інформаційних технологій у розвитку особистостей в Україні з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща є технічний напрям.

Так, суспільна ізоляція через пандемію Covid-19 показала, що організація освітнього процесу з використанням дистанційних технологій навчання спонукала педагогів використовувати цифрові інструменти набагато частіше, ніж у традиційному навчанні. Однак необхідним є технічне оснащення, зокрема наявність персональних комп'ютерів, ноутбуків та інших засобів як у педагогічних працівників, так і в здобувачів освіти.

Вище нами було розглянуто можливості веб-середовища, описано основні відомості про сутність інвалідності, представлено класифікацію інвалідності за різними авторами, охарактеризовано сутність коннективізму

як теорії навчання в Інтернеті, а також приділено увагу стандартам що визначають корисність веб-сайтів для людей з обмеженими можливостями.

Звертаємо увагу, що технологічною базою серед інструментів, які сприяють отриманню коннективних знань, є Web 2.0, тобто, мережа контенту, створеного користувачами, дизайн соціальної мережі, теги, асинхронний протокол Java та XML (AJAX) та багато інших Інтернет-інструментів.

Підводячи підсумок, можна зробити висновок, що, будучи активним учасником мережі, ви можете поглибити свої знання за рахунок того, що людина будує власні підключення до різних ресурсів, даних, відносин тощо або використовує існуючі мережі, а отже, аналізує, відбирає, оцінює та перетворює шукану та знайдену інформацію в знання.

Таким чином, є очевидними значні перспективи використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в Україні з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща.

4.2. Методика формувального експерименту і його результати

Розроблені теоретичні і практичні основи використання інформаційних технологій у розвитку особистостей потребували експериментальної перевірки.

Варто відзначити, що мета педагогічного експерименту полягала в оцінці ефективності запропонованих нами організаційно-педагогічних умов використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у процесі використання інформаційних технологій в освітній практиці Республіки Польща.

При цьому, враховуючи необхідність розробки рекомендацій для України щодо окремих методів дослідження, до співпраці були залучені українські представники.

Педагогічний експеримент базувався на розробленій нами методиці педагогічної оцінки розвитку особистості за когнітивним, діяльнісним, мотиваційним та емоційним компонентами з високим, середнім та низьким рівнями.

Дослідно-експериментальне дослідження проводилося на базі закладів освіти та організацій, а саме:

- Педагогічний університет імені Комісії народної освіти у Кракові;
- Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова (нині – Український державний університет імені Михайла Драгоманова);
- Центру позашкільної роботи м. Києва;
- Інституту екології економіки і права;
- Міжнародної асоціації позашкільної освіти.

Встановлено, що когнітивний компонент розвитку особистостей охоплює дві важливі категорії – інтелектуальні та технічні знання. Він ґрунтується на опануванні різних джерел інформації, їхньому грамотному сприйнятті та оцінюванні, правильному відборі та використанні інформації

для критичного мислення та вирішення проблем, вивчення основних прикладних програм тощо.

Діяльнісний компонент розвитку особистостей зосереджує увагу на вміннях і навичках використання ІТ, зокрема вміннях розважливо й точно вибирати засіб для виконання поставленого завдання, керувати операційною системою, файлами та папками, здійснювати налаштування робочого столу, інсталяцію та видалення програм тощо.

Окрема увага має приділятися можливості використання текстового процесора для створення документа; освоюються зміна форми (вигляду) тексту в документі, зміна форми (зовнішнього вигляду) документа; друк документа; подання інформації у вигляді таблиць і рисунків, вставка графіки (графічних матеріалів) у текст документа, створення діаграм.

Крім того, відпрацьовується можливість ефективно здійснювати пошук інформації в Інтернеті за допомогою популярних веб-браузерів поряд з можливістю використання електронної пошти; вміння ефективно використовувати доступні сервіси в комп'ютерній мережі; можливість створення презентації за допомогою спільних програм разом із можливістю створення графіки для презентацій; вміння розробляти веб-сторінки та веб-сайти тощо.

Мотиваційний компонент розвитку особистостей визначає наявність мотивації здобувачів освіти до здобуття інформації, отримання позитивних результатів.

Емоційний компонент розвитку особистостей характеризується вмінням управляти собою, контролювати емоції, спрямовувати активність на продуктивне перетворення своєї життєдіяльності.

Відповідно до вищезазначеного, нами були розроблені показники і критерії оцінювання рівнів розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій за показниками когнітивного, діяльнісного, мотиваційного та емоційного структурних компонентів (табл. 4.2.).

**Показники і критерії оцінювання рівнів розвитку особистостей
з використанням інформаційних технологій за показниками
когнітивного, діяльнісного, мотиваційного та емоційного структурних
компонентів**

Рівні	Критерії
	Показники
Когнітивний компонент рівня розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій	
Високий	<p>Вільне володіння особистістю інтелектуальними та технічними знаннями, змістовно-понятійним апаратом інформаційних технологій</p> <p>Високий рівень сприйняття та оцінювання, грамотний, правильний відбір інформації для критичного мислення та вирішення проблем, вивчення основних прикладних програм інформаційних технологій.</p>
Середній	<p>Середній рівень інтелектуальних та технічних знань, змістовно-понятійний апарат інформаційних технологій дещо ускладнений.</p> <p>Середній рівень сприйняття та оцінювання, грамотний, правильний відбір інформації для критичного мислення та вирішення проблем, вивчення основних прикладних програм інформаційних технологій.</p>
Низький	<p>Слабке володіння особистістю інтелектуальними та технічними знаннями, змістовно-понятійним апаратом інформаційних технологій</p> <p>Відсутність елементарних знань щодо сприйняття та оцінювання, грамотного, правильного відбору</p>

Рівні	Критерії
	Показники
	інформації для критичного мислення та вирішення проблем, вивчення основних прикладних програм інформаційних технологій.
Діяльнісний компонент рівня розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій	
Високий	<p>Вільне застосування здобутих вмінь і навичок використання інформаційних технологій.</p> <p>На високому рівні вміння розважливо й точно вибирати засіб для виконання поставленого завдання, керувати операційною системою, файлами та папками, здійснювати налаштування робочого столу, інсталяцію та видалення програм.</p>
Середній	<p>Певні складнощі при застосуванні здобутих вмінь і навичок використання інформаційних технологій.</p> <p>Не завжди простежуються вміння робити правильний вибір засобу для виконання поставленого завдання, керувати операційною системою, файлами та папками, здійснювати налаштування робочого столу, інсталяцію та видалення програм.</p>
Низький	<p>Неможливість застосування здобутих вмінь і навичок використання ІТ.</p> <p>Неможливість розважливо й точно вибирати засіб для виконання поставленого завдання, керувати операційною системою, файлами та папками, здійснювати налаштування робочого столу, інсталяцію та видалення програм тощо.</p>

Рівні	Критерії
	Показники
Мотиваційний компонент рівня розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій	
Високий	Самостійне прагнення особистості до саморозвитку, наявність мотивації здобувачів освіти до здобуття інформації, отримання позитивних результатів.
Середній	Помірне прагнення особистості до саморозвитку, наявність мотивації здобувачів освіти до здобуття інформації, отримання позитивних результатів.
Низький	Відсутність прагнення особистості до саморозвитку, наявності мотивації здобувачів освіти до здобуття інформації, отримання позитивних результатів.
Емоційний компонент рівня розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій	
Високий	Повне самостійне вміння управляти собою, контролювати емоції, спрямовувати активність на продуктивне перетворення своєї життєдіяльності.
Середній	Часткове або неповне вміння управляти собою, контролювати емоції, спрямовувати активність на продуктивне перетворення своєї життєдіяльності.
Низький	Неможливість управляти собою, контролювати емоції, спрямовувати активність на продуктивне перетворення своєї життєдіяльності.

Порівняння даних розвитку особистості засвідчує, що показники експериментальних та контрольних груп, які були близькими на констатувальному етапі експерименту, на формувального етапі суттєво відрізнялися (табл. 4.3).

**Показники рівнів розвитку особистості
контрольної та експериментальної груп за когнітивним, діяльнісним,
мотиваційним та емоційним компонентами на констатувальному та
формувавальному етапах експерименту**

Група	Кі ль кіс ть	Етапи експерименту									
		Констатувальний					Формувальний				
		Н	С	В	Якість, %	Середній бал	Н	С	В	Якість, %	Середній бал
Рівень розвитку особистості											
Контрольна група	280	51	134	95	81,8	4,16	42	151	87	85,0	4,16
%		18,21	47,86	33,93			15,00	53,93	31,07		
Експериментальна група	240	53	139	48	77,9	3,98	19	134	87	92,1	4,28
%		22,08	57,92	20,00			7,92	55,83	36,25		
Когнітивний компонент розвитку особистості											
Контрольна група	280	45	146	89	83,9	4,16	51	134	95	81,8	4,16
%		16,07	52,14	31,79			18,21	47,86	33,93		

Група	Кількість	Етапи експерименту									
		Констатувальний					Формувальний				
		Н	С	В	Якість, %	Середній бал	Н	С	В	Якість, %	Середній бал
Експериментальна група	240	43	154	43	82,1	4,00	22	125	93	90,8	4,30
%		17,92	64,17	17,92			9,17	52,08	38,75		
Діяльнісний компонент розвитку особистості											
Контрольна група	280	56	129	95	80,0	4,14	68	120	92	75,7	4,09
%		20,00	46,07	33,93			24,29	42,86	32,86		
Експериментальна група	240	43	163	34	82,1	3,96	22	139	79	90,8	4,24
%		17,92	67,92	14,17			9,17	57,92	32,92		
Мотиваційний компонент розвитку особистості											
Контрольна група	280	62	140	78	77,9	4,06	87	120	73	68,9	3,95
%		22,14	50,00	27,86			31,07	42,86	26,07		
Експериментальна група	240	36	156	48	85,0	4,05	22	137	81	90,8	4,25

Група	Кількість	Етапи експерименту									
		Констатувальний					Формувальний				
		Н	С	В	Якість, %	Середній бал	Н	С	В	Якість, %	Середній бал
%		15,00	65,00	20,00			9,17	57,08	33,75		
Емоційний компонент розвитку особистості											
Контрольна група	280	67	129	84	76,1	4,06	67	126	87	76,1	4,07
%		23,93	46,07	30,00			23,93	45,00	31,07		
Експериментальна група	240	53	125	62	77,9	4,04	24	127	89	90,0	4,27
%		22,08	52,08	25,83			10,00	52,92	37,08		

З метою перевірки результатів педагогічного експерименту проводилися статистична обробка та аналіз отриманих даних.

Варто відзначити, що формувальний етап експерименту показав наступне: високий рівень розвитку особистостей за когнітивним компонентом в експериментальній групі продемонстрували 38,7% учасників, а у контрольній групі – 33,9%. Середній рівень – 52,1% учнів експериментальної групи і 47,9% – у контрольній. Низький рівень – 9,2% учнів експериментальної групи і 18,2% – контрольної (рис. 4.1).

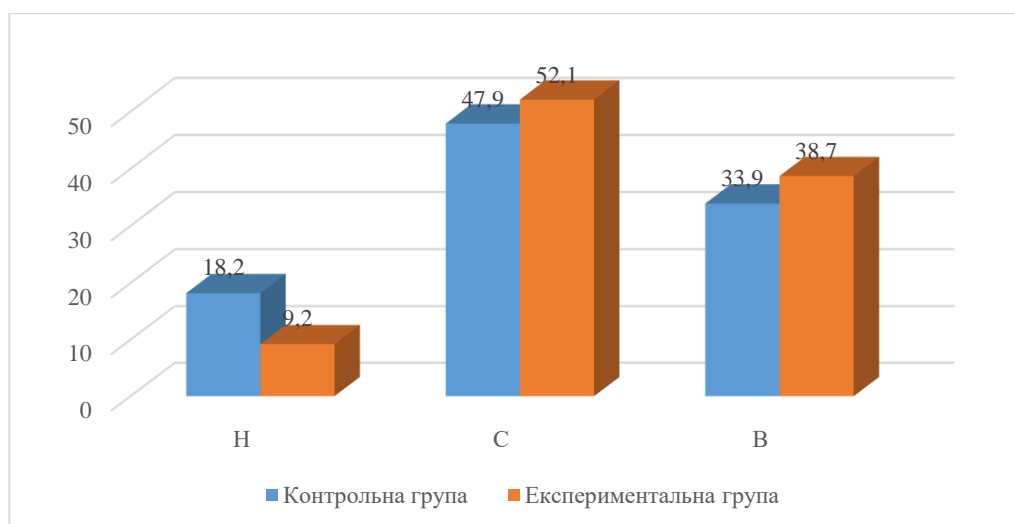


Рис. 4.1. Показники рівнів розвитку особистостей з використанням ІТ за когнітивним компонентом контрольних та експериментальних груп на етапі формувального експерименту, %

Аналіз розвитку особистостей за діяльнісним компонентом показав, що високий рівень в експериментальній групі виявили 33% учасників, а у контрольній групі – 29,1%. Середній рівень – 57,9% учасників експериментальної групи і 46,6% – контрольної. Низький рівень – 9,1% учасників експериментальної групи і 24,3% – контрольної (рис. 4.2).

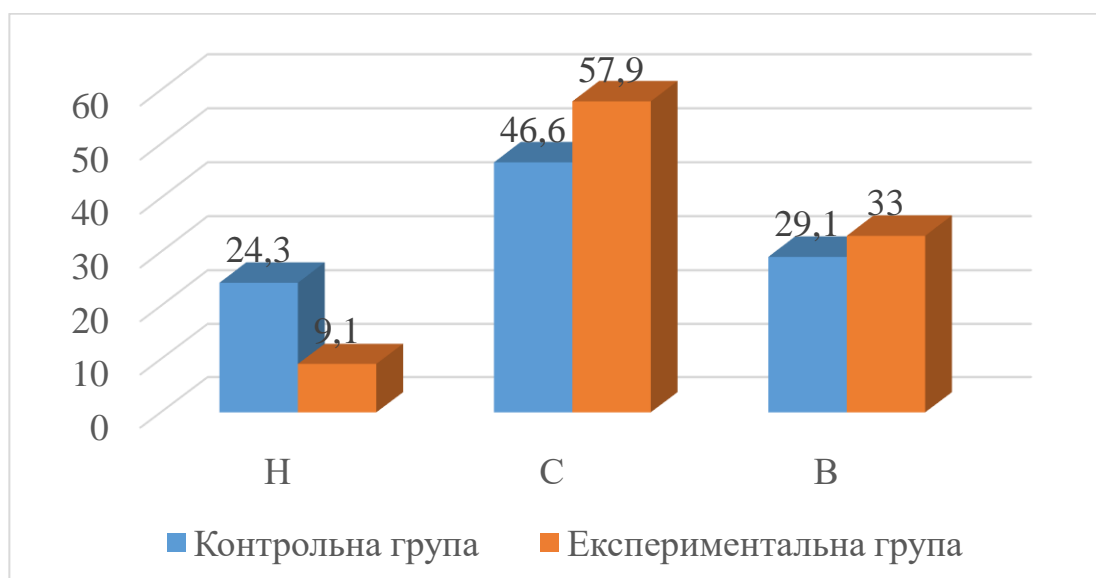


Рис. 4.2. Показники рівнів розвитку особистостей з використанням ІТ за діяльнісним компонентом контрольних та експериментальних груп на етапі формувального експерименту, %

Встановлено, що високий рівень розвитку особистостей за мотиваційним компонентом в експериментальній групі показали 33,7% учасників, а у контрольній групі – 26,1%. Середній рівень – 57,4% учасників експериментальної групи і 42,9% – контрольної. Низький рівень – 8,9% учасників експериментальної групи і 31% – контрольної (рис. 4.3).

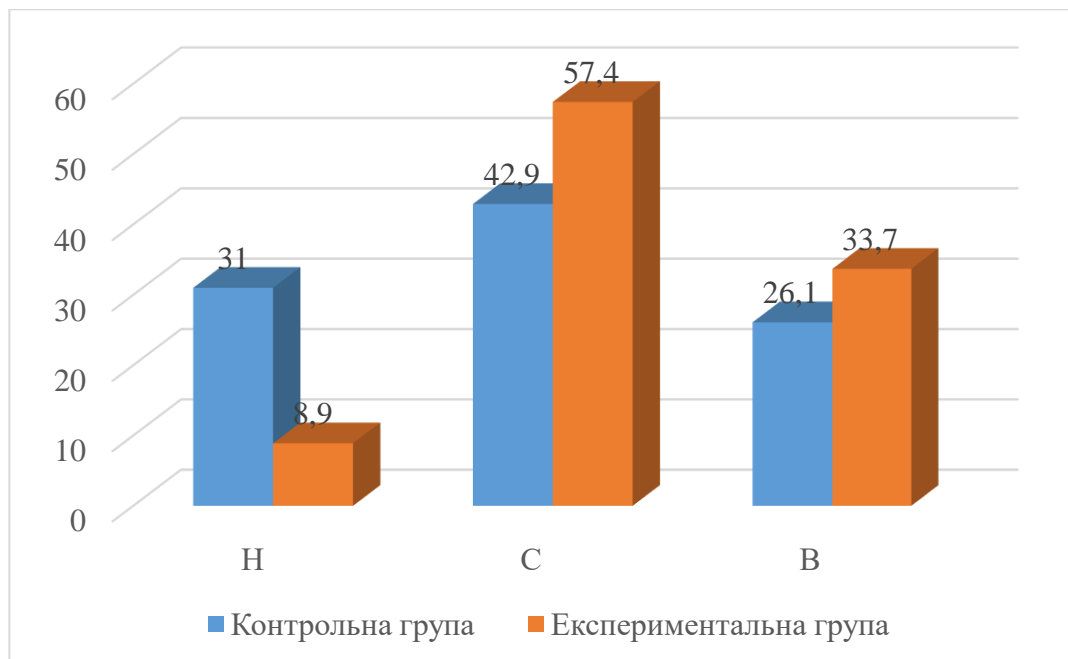


Рис. 4.3. Показники рівнів розвитку особистостей з використанням ІТ за мотиваційним компонентом контрольних та експериментальних груп на етапі формувального експерименту, %

Варто відзначити, що на формувальному етапі експерименту високий рівень розвитку особистостей за емоційним компонентом в експериментальній групі показали 37,1% учасників, а в контрольній групі – 31,1%. Середній рівень – 52,9% учасників експериментальної групи і 45% – у контрольній. Низький рівень – 10% учасників експериментальної групи і 23,9% – контрольної (рис. 4.4).

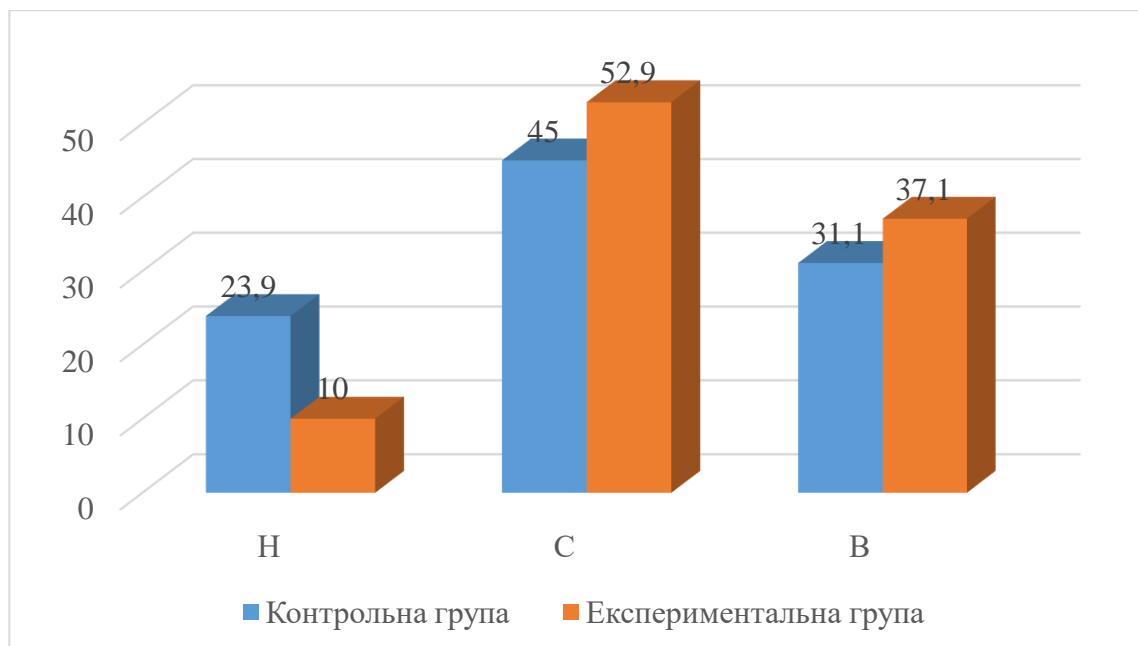


Рис. 4.4. Показники рівнів розвитку особистостей з використанням ІТ за емоційним компонентом контрольних та експериментальних груп на етапі формувального експерименту, %

Представимо аналіз статистичних результатів щодо рівнів розвитку особистості за когнітивним, діяльнісним, мотиваційним та емоційним компонентами та обґрунтуємо вибір методів дослідження.

Зауважимо, що аналіз результатів навчання контрольної та експериментальної груп здобувачів освіти, до та після експерименту, торкається вирішення наступних завдань:

- опис даних, що включає відображення показників досліджуваних груп;
- визначення подібності показників досліджуваних груп;
- визначення відмінності показників досліджуваних груп.

Під час обробки результатів експерименту ми використовували шкалу відношення та шкалу порядку. З трьох перерахованих типів завдань аналізу даних ми виокремили шість базових завдань.

Виокремлені завдання є базовими з наступних причин:

- становлять типові завдання аналізу даних, які зустрічаються при проведенні експериментальних дослідженнях по педагогічним наукам;

- експеримент проводиться за найпростішою схемою організації педагогічного експерименту, тобто стан досліджуваних об'єктів описується одним показником і вимірюється до початку впливу експерименту й після завершення впливу експерименту.

Звертаємо увагу, що загальні підходи до визначення вірогідності подібностей та відмінностей, передбачаються типовим завданням аналізу даних у педагогічних дослідженнях, зокрема визначення загальностей або відмінностей параметрів між експериментальної й контрольній групами.

З метою вирішення цього завдання формулюють статистичні гіпотези:

- нульова гіпотеза, гіпотеза про відсутність відмінностей;
- альтернативна гіпотеза, гіпотеза про істотність відмінностей.

Для прийняття рішення про те, яку з гіпотез слід прийняти, застосовують вирішальні правила – статистичні критерії. А саме, на підставі результатів спостережень за членами експериментальної й контрольної групи розраховується певне число, яке є емпіричним значенням критерію. Це число порівнюється з табличним, тобто еталонним числом, що має назву «критичне значення критерію».

Критичне значення критерію наводиться для декількох рівнів значимості. Рівнем значимості є ймовірність помилки, що полягає у відхиленні від нульової гіпотези, тобто вірогідність того, що відмінності отриманих результатів будуть істотними, а насправді вони випадкові. Взагалі використовують рівні значимості «а», рівні 0,05, 0,01 і 0,001. Приймаємо в нашому дослідженні значення «а», яке обмежується рівнем 0,05, тобто допускається похибка не більш ніж 5%.

Якщо отриманий «Емпіричний показник» за критерієм виявляється меншим або рівним критичному, то приймається нульова гіпотеза. Це значить, що характеристики експериментальної й контрольної груп на

заданому рівні значимості однакові. Якщо ні, то приймається альтернативна гіпотеза. Це значить, що характеристики експериментальної й контрольної групи вважаються різними з вірогідністю відмінностей 0,95 або 95%.

В експерименті ми обмежуємося рівнем значимості «а» = 0,05. Відповідно, якщо «Емпіричний показник» за критерієм буде меншим або рівним критичному, робимо висновок, що показники експериментальної й контрольної груп рівні між собою, відрізняються менш ніж на 5% або рівні, тобто з рівнем значимості 0,05. Якщо «Емпіричний показник» за критерієм буде більшим за критичне, то робимо висновок, про вірогідність того що відмінностей показників в експериментальній групі від контрольній дорівнює 95%.

Щоб перевірити гіпотезу про різницю показників двох груп, ми вважаємо раціональним застосування критерію Крамера-Уелча, який використовується для перевірки гіпотези щодо рівності середніх двох вибірок. Та критерію Вілкоксона-Манна-Уїтні, який застосовується для перевірки гіпотези про те, що в двох вибірках збігаються їхні середні дисперсії.

В. Руденко вказує, що: «При використанні критерія Крамера-Уелча, його емпіричне значення розраховується на базі даних про кількість осіб у групах «N» і «M» вибірок «x» і «y», вибіркових середніх «x» і «y» і вибіркових дисперсіях «D_x» і «D_y» вибірок що порівнюються.

При цьому, емпіричний показник за критерієм Крамера-Уелча ($T_{\text{емп}}$) розраховується за формулою:

$$O_{\text{аіі}} = \frac{\sqrt{M \cdot N} |\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{M \cdot D_x + N \cdot D_y}},$$

де N – чисельність контрольної групи;

M – чисельність експериментальної групи;

\bar{x}, \bar{y} – середні значення успішності, відповідно, контрольної та експериментальної груп;

D_x, D_y – дисперсії значень успішності, відповідно, контрольної та експериментальної груп, де:

$$D_x = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N-1}; D_y = \frac{\sum_{i=1}^M (y_i - \bar{y})^2}{M-1} \gg [64].$$

Критичний показник критерія Крамера-Уелча, який дорівнює $T_{0,05} = 1,96$. Якщо, $T_{\text{емп}} < 1,96$, приймають рішення про подібність характеристик порівнюваних груп на рівні істотності 0,05, тобто з ймовірністю 95%. Якщо $T_{\text{емп}} > 1,96$ приймають рішення, про розбіжність характеристик порівнюваних груп на рівні істотності 0,05, тобто з ймовірністю 95%.

Якщо перед початком експерименту показники експериментальної й контрольної груп однакові, а після проведення експерименту вони різні, робимо висновок про те, що ефект змін відбувся саме завдяки використаній експериментальній методиці навчання.

Акцентуємо увагу, що використовуючи даний метод розрахунків ми встановлюємо, покращилися або погіршилися досліджувані характеристики у експериментальної групи відносно контрольної.

Використовуючи критерій Вілкоксона-Манна-Уїтні ми оперуємо не з абсолютними значеннями показників двох вибірок, а з наслідками їх взаємного зіставлення.

При порівнянні між собою вибірки можуть мати збіг значень відповідно до критерію Крамера-Уелча, але відрізнятись дисперсією. Такі відмінності, що не виявив критерій Крамера-Уелча, можуть бути виявлені при використанні критерія Вілкоксона-Манна-Уїтні.

При розрахунку емпіричного значення критерію Вілкоксона-Манна-Уїтні « $W_{\text{емп}}$ » спершу розраховують «Емпіричний показник» за критерієм Манна-Уїтні « U », для його розрахунку беруть дві вибірки, контрольну « x_i » де ($i=1 \dots N$) та експериментальну « y_i » де ($i=1 \dots M$), після чого для кожного елемента вибірки « x_i » де ($i=1 \dots N$) визначають число « a_i » - елементів контрольної вибірки, які за своїми значеннями більше елементів

експериментальної вибірки. Після чого визначаємо кількість елементів « y_i » експериментальної вибірки, які більші, за своїми значеннями, за « x_i » елементів контрольної вибірки. Після чого розраховуємо кількість « b_i » - елементів експериментальної вибірки, які за своїми значеннями рівні значенням елементам контрольної вибірки. Тобто, кількість таких « y_i », значення яких дорівнюють значенню « x_i ».

Тоді, як зазначає В. Руденко: «Емпіричний показник за критерієм Манна-Уїтні « U » розраховується за формулою:

$$U = a_1 + a_2 + \dots + a_N + \frac{b_1 + b_2 + \dots + b_N}{2} = \sum_{i=1}^N a_i + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N b_i$$

Після визначення значення « U », розраховують емпіричне значення « $W_{\text{емп}}$ »:

$$W_{\text{емп}} = \frac{\left| \frac{N \cdot M}{2} - U \right|}{\sqrt{\frac{N \cdot M \cdot (N + M + 1)}{12}}}$$

де N – чисельність контрольної групи;

M – чисельність експериментальної групи» [64].

Якщо критичне значення критерію Вілкоксона-Манна-Уїтні дорівнює $W_{0,05} = 1,96$. Тому якщо $W_{\text{емп}} < 1,96$, то приймають рішення про подібність параметрів експериментальної та контрольної груп на рівні значення 0,05; якщо ж $W_{\text{емп}} > 1,96$, то приймають рішення, що з ймовірністю 95% експериментальна та контрольна групи мають розбіжність параметрів.

Щоб визначити достовірність отриманих результатів, які мають значення у вигляді порядкової шкали, наприклад оцінки за балами, раціонально використовувати критерій однорідності « χ^2 ».

Використаний нами інструментарій аналізу даних має програмну реалізацію у виді комп'ютерного забезпечення «Статистика в педагогіці». А

розраховані показники критеріїв отримані з використанням методів Крамера-Уелча та Вілкоксона-Манна-Уїтні для експериментальної та контрольної груп на формульовальному та констатувальному етапах експерименту нашого дослідження представлені в таблицях.

У наведених нижче таблицях вказано емпіричні та критичні значення, зокрема критеріїв Крамера-Уелча та Вілкоксона-Манна-Уїтні. І якщо встановлена розбіжність, між показниками контрольної та експериментальної груп, то клітинка таблиці має сірий колір; коли ж показники контрольної та експериментальної груп були тотожними, клітинки не мають забарвлення.

Таблиця 4.4

**Показники рівнів розвитку особистості
в контрольних та експериментальних групах
на етапі констатувального та формульовального експерименту**

Групи			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формульовальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формульовальний етап експерименту
Етап констатувального експерименту: контрольна група			
-	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона- Манна-Уїтні 0,0436, критичне 1,96. Характеристика вбірок, які	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона- Манна-Уїтні 2,7437, критичне 1,96. Достовірність даних за різними	Емпіричний показник за критерієм Крамера-Уелча 2,1992, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками

Групи			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
	порівнюються співпадає на рівні значущості 0.05	ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	порівнюваних вибірок становить 95%
Етап формувального експерименту: контрольна група			
Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 0,0436, критичне значення 1,96. Збіг показників на рівні 0.05	-	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,8116, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Крамера-Уелча 2,2127, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%
Етап констатувального експерименту: експериментальна група			
Емпіричний показник за критерієм	Емпіричний показник за критерієм	-	Емпіричний показник за критерієм

Групи			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,7437, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,8116, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%		Вілкоксона-Манна-Уїтні 4,548, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%
Етап формувального експерименту: експериментальна група			
Емпіричний показник за критерієм Крамера-Уелча 2,1992, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Крамера-Уелча 2,2127, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 4,548, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	-

Описова статистика рівнів розвитку особистості на констатувальному та формувальному етапах експерименту контрольної та експериментальної груп за когнітивним, діяльнісним, мотиваційним та емоційним компонентами подана в табл. 4.5, 4.6, 4.7, 4.8.

Так, відобразимо рівень розвитку особистості на констатувальному та формувальному етапах експерименту за когнітивним компонентом контрольної та експериментальної груп у табл. 4.5.

Таблиця 4.5

**Показники рівнів розвитку особистості
в контрольних та експериментальних групах
на етапі констатувального та формувального експерименту
за когнітивним компонентом**

група			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
Етап констатувального експерименту: контрольна група			
-	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона- Манна-Уїтні 0,0689, критичне 1,96. Збіг показників на рівні 0.05	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона- Манна-Уїтні 2,5373, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона- Манна-Уїтні 2,0763, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками

група			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
		порівнюваних вибірок становить 95%	порівнюваних вибірок становить 95%
Етап формувального експерименту: контрольна група			
Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 0,0689, критичне значення 1,96. Збіг показників на рівні 0.05	-	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,5373, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Крамера-Уелча 2,3719, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%
Етап констатувального експерименту: експериментальна група			
Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-	-	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-

група			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
Манна-Уїтні 2,5373, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Манна-Уїтні 2,5373, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%		Манна-Уїтні 4,6026, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%
Етап формувального експерименту: експериментальна група			
Емпіричний показник за критерієм Віллоксона- Манна-Уїтні 2,0763, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Крамера-Уелча 2,3719, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Віллоксона- Манна-Уїтні 4,6026, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	-

Представимо рівень розвитку особистості на констатувальному та формувальному етапах експерименту за діяльнісним компонентом контрольної та експериментальної груп у табл. 4.6.

Таблиця 4.6

**Показники рівнів розвитку особистості
в контрольних та експериментальних групах
на етапі констатувального та формувального експерименту
за діяльнісним компонентом**

група			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
Етап констатувального експерименту: контрольна група			
-	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 0,7553, критичне 1,96. Характеристика вибірок, які порівнюються співпадає на рівні значущості 0.05	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,8391, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Хі-квадрат 13,6689, критичне 5,991. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%
Етап формувального експерименту: контрольна група			

група			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 0,7553, критичне значення 1,96. Збіг показників на рівні 0.05	-	Емпіричний показник за критерієм Крамера-Уелча 2,1262, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,0057, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%
Етап констатувального експерименту: експериментальна група			
Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,8391, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками	Емпіричний показник за критерієм Крамера-Уелча 2,1262, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних	-	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 4,3406, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками

група			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
порівнюваних вибірок становить 95%	вибірок становить 95%		порівнюваних вибірок становить 95%
Етап формувального експерименту: експериментальна група			
Емпіричний показник за критерієм Хі-квадрат 13,6689, критичне 5,991. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,0057, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 4,3406, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	-

Представимо рівень розвитку особистості за мотиваційним компонентом на констатувальному та формувальному етапах експерименту контрольної та експериментальної груп у табл. 4.7.

**Показники рівнів розвитку особистості
в контрольних та експериментальних групах
на етапі констатувального та формувального експерименту
за мотиваційним компонентом**

Група			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
Етап констатувального експерименту: контрольна група			
-	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 1,6036, критичне 1,96. Збіг показників на рівні 0.05	Емпіричний показник за критерієм Хі-квадрат 11,8992, критичне 5,991. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,744, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%
Етап формувального експерименту: контрольна група			
Емпіричний показник за критерієм	-	Емпіричний показник за критерієм Хі-	Емпіричний показник за критерієм

Група			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
Вілкоксона-Манна-Уїтні 1,6036, критичне значення 1,96. Збіг показників на рівні 0.05		квадрат 28,0966, критичне 5,991. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Вілкоксона-Манна-Уїтні 4,2266, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%
Етап констатувального експерименту: експериментальна група			
Емпіричний показник за критерієм Хі-квадрат 11,8992, критичне 5,991. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Хі-квадрат 28,0966, критичне 5,991. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	-	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 3,0998, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%

Група			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
Етап формувального експерименту: експериментальна група			
Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,744, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 4,2266, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 3,0998, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	-

Окреслимо рівень розвитку особистості на констатувальному та формувальному етапах експерименту за емоційним компонентом контрольної та експериментальної груп.

Так, у табл. 4.8 представлено показники рівнів розвитку особистості в контрольних та експериментальних групах на етапі констатувального та формувального експерименту за емоційним компонентом.

**Показники рівнів розвитку особистості
в контрольних та експериментальних групах
на етапі констатувального та формувального експерименту
за емоційним компонентом**

Група			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
Етап констатувального експерименту: контрольна група			
-	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 0,1669, критичне значення 1,96. Збіг показників на рівні 0.05	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 0,3694, критичне значення 1,96. Збіг показників на рівні 0.05	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,9779, критичне значення 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%
Етап формувального експерименту: контрольна група			
Емпіричний показник за критерієм	-	Емпіричний показник за критерієм	Емпіричний показник за критерієм

Група			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
Віллоксона-Манна-Уїтні 0,1669, критичне 1,96. Збіг показників на рівні 0.05		Віллоксона-Манна-Уїтні 0,5336, критичне 1,96. Збіг показників на рівні 0.05	Віллоксона-Манна-Уїтні 2,7882, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%
Етап констатувального експерименту: експериментальна група			
Емпіричний показник за критерієм Віллоксона-Манна-Уїтні 0,3694, критичне 1,96. Збіг показників на рівні 0.05	Емпіричний показник за критерієм Віллоксона-Манна-Уїтні 0,5336, критичне 1,96. Збіг показників на рівні 0.05	-	Емпіричний показник за критерієм Віллоксона-Манна-Уїтні 3,36, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%

Група			
Контрольна		Експериментальна	
Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту	Констатувальний етап експерименту	Формувальний етап експерименту
Етап формувального експерименту: експериментальна група			
Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,9779, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 2,7882, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	Емпіричний показник за критерієм Вілкоксона-Манна-Уїтні 3,36, критичне 1,96. Достовірність даних за різними ознаками порівнюваних вибірок становить 95%	-

Отже, враховуючи достовірність 95 %, слід відзначити, що досліджуване використання інформаційних технологій у розвитку особистостей мало істотний вплив на успішність експериментальної групи, та не впливало на успішність контрольної групи за всіма досліджуваними компонентами й рівнями розвитку.

Цікавим є те, що відмічається тотожність контрольної та експериментальної груп до початку експерименту та відмінність їх у формувальній фазі дослідження в розрізі емоційного компоненту. За результатами аналізу, достовірність отриманих даних складає 95 %.

Таким чином, результати експерименту підтвердили доцільність запропонованих нами організаційно-педагогічних умов використання інформаційних технологій у розвитку особистостей.

Висновки до розділу IV

Визначені нами теоретичні і практичні основи використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща потребували експериментальної перевірки. Метою педагогічного експерименту стала перевірка впливу організаційно-педагогічних умов на розвиток особистостей у процесі використання ІТ в освітній практиці Республіки Польща.

У педагогічному експерименті використовувалася розроблена нами методика педагогічної оцінки розвитку особистостей за когнітивним, діяльнісним, мотиваційним та емоційним компонентами з високим, середнім та низьким рівнями.

При цьому порівняння даних розвитку особистостей показує, що близькі показники експериментальних та контрольних груп на констатувальному етапі експерименту суттєво відрізнялися на формувальному етапі.

Достовірність даних, що характеризують рівні розвитку особистостей, була експериментально підтверджена за методиками Крамера-Уелча та Вілкоксона-Манна-Уїтні.

Таким чином, комплексний аналіз результатів дослідження дає змогу стверджувати, що запропонована система розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща є доцільною і такою, що заслуговує на впровадження в освітню діяльність.

Розробляючи рекомендації щодо перспектив використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в Україні з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща, слід відмітити їх організаційний, освітній, інформаційний і технічний напрями.

Перспективним щодо використання ІТ у розвитку особистостей в Україні з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща є технічний напрям.

Так, суспільна ізоляція через пандемію Covid-19 показала, що організація освітнього процесу з використанням дистанційних технологій навчання спонукала педагогів використовувати цифрові інструменти набагато частіше, ніж у традиційному навчанні. Однак необхідним є технічне оснащення, зокрема наявність персональних комп'ютерів, ноутбуків та інших засобів як у педагогічних працівників, так і в здобувачів освіти.

Тому важливим постає технічне забезпечення ІТ у розвитку особистостей в Україні з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща.

Виконана науково-дослідна робота щодо використання ІТ у розвитку особистостей Республіки Польща дозволила зробити відповідні висновки.

Список використаних джерел до розділу IV

1. Hejnicka-Bezwińska T. Imperatyw wykształcenia w społeczeństwie informatycznym. *Etos edukacji w XXI wieku: zbiór studiów* / Red. I. Wojnar. Warszawa, 2000. S. 83–89.
2. Żółkowska T. E-włączanie osób z niepełnosprawnością do społeczeństwa informacyjnego. *Niepełnosprawność*. Nr 4/2010. S. 148.
3. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. 2005. Vol 2. No. 1. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
4. Fankanowski M. Czy konektywizm jest szansą polskiej edukacji? *Problemy dydaktyki fizyki* / Red. A. Krajny, L. Ryka, K. Sujak-Lesz. Oficyna Wydawnicza ATUT – Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe, Krośnice-Wrocław, 2011. S. 40.
5. Barabasi A., Linked A. L. *The New Science of Networks*, Basic Books, Nowy Jork, 2002. S. 106.
6. Kwiatkowska W., Majewska K., Skibińska M. Umiejętności informacyjne w kontekście nowej kultury uczenia się. / Batorowska H. (red.). *Kultura informacyjna w ujęciu interdyscyplinarnym: Teoria i praktyka*, t. I. Kraków: Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, 2015. S. 195–206.
7. Downes S. Od wiedzy konektywnej do konektywnej edukacji. / *Konektywizm, zamiast wędkę dajmy sieć*. CNK Kopernik, Warszawa, 2017. S. 14.
8. Konektywizm – nowa teoria nauczania, URL: <https://sites.google.com/site/edudompl/ogloszenia>
9. Piotrowiak K. *Pogoń za dojrzałością* <https://slaskie.naszemiasto.pl/pogon-za-dojrzaloscia/ar/c1-401886>
10. Baran Z. A. Obraz Boga i świata w religijnej literaturze dziecięcej. *Językowy obraz świata dzieci i młodzieży, seria: «Studia Logopedyczne»* / Red.

J. Ożdżyński. Kraków: Wydawnictwo Naukowe WSP w Krakowie, 1995. Vol. 2. S. 212–236.

11. Batorowska H. Konektywizm w kontekście kształcenia kompetencji informacyjnych *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Seria «Studia ad Bibliothecarum Scientiam Pertinentia»*. 2012. Vol. 10. S. 20-39.

12. Baron-Polańczyk E. Uczenie się wspomagane metodami i narzędziami ICT w perspektywie dyskursu konektywistycznego. *Edukacja-Technika-Informatyka*. 2014. 2. S. 238–244.

13. Nozick R. *Philosophical Explanations*. Oxford: Clarendon Press, 1981.

14. Morbitzer J. Szkoła w pułapce Internetu URL: <http://www.ktime.up.krakow.pl/ref2010/morbitz.pdf>

15. Keen A. *Kult amatora: Jak Internet niszczy kulturę*. Cyberkultura – Internet – Społeczeństwo. Warszawa : Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, 2007.

16. Meger Z. Od behawioryzmu do konektywizmu współczesnego e-learningu. *EduAkcja. Magazyn Edukacji Elektronicznej*. 2012. № 1 (3). S. 14–26.

17. Osiński Z. Internet jako efektywna przestrzeń edukacyjna. *E-mentor*. 2013. № 5 (52). S. 48–55.

18. Białokoz-Kalinowska I., Kierus K., Nawrocka B. Uzależnienie od internetu (sieciorholizm) wśród młodzieży licealnej – konsekwencje zdrowotne i psychospołeczne. *Pediatr Med Rodz*. 2011. № 7 (4). S. 372–377.

19. Sawiński J. P. Konektywizm, czyli rewolucja w uczeniu się? URL: <https://www.edunews.pl/badania-i-debaty/badania/1077-konektywizm-czyli-rewolucja-w-uczeniu-sie>

20. Sawiński J. Uczeń uczy się dziś konektywnie. *Trendy*. Warszawa : ORE. 2010. № 2.

21. Kandzia J. Kształtowanie wartości dydaktycznych i wychowawczych w procesie edukacji matematycznej z wykorzystaniem technik multimedialnych. Kraków: Oficyna Wydawnicza «IMPULS», 2015.

22. Nowe media. Wprowadzenie / M. Lister, J. Dovey, S. Giddings, I. Grant, K. Kelly. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2009. S. 658.
23. Kempny M. Lokalność dziś – co można i co warto badać? *Oblicza lokalności. Tradycja i współczesność* / Red. J. Kurczewska. Warszawa : Wydawnictwo IFiS PAN, 2004. S. 554.
24. *Kultura medialna i komunikacja społeczna. Nowe technologie komunikacyjne – nowe wymiary lokalności* / Red. P. Siuda, K. Stachura. Bydgoszcz, 2020. T 1. S. 228.
25. Bauman Z. Płynne czasy. *Życie w epoce niepewności*. Tłum. M. Żakowski. Warszawa : Wydawnictwo Sic!, 2007. S. 157.
26. Wasilewski J. *Zarys definicyjny cyberprzestrzeni* URL: <https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-fad9287e-d6f2-4713-ad9e-472717378ab4>
27. Marczyk M. *Cyberprzestrzeń jako nowy wymiar aktywności człowieka – analiza pojęciowa obszaru*. Prz. Teleinformatyczny. Tom 6 (26). Nr 1-2. S. 59-72.
28. Bednarek J. *Cyberprzestrzeń i roboty humanoidalne nowym wyzwaniem edukacji*. Warszawa : APS, 2011. S. 19.
29. Goban-Klas T., Sienkiewicz P. *Społeczeństwo informacyjne: Szanse, zagrożenia, wyzwania*. Kraków : Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacji, 1999. s. 159.
30. Van Dijk J. *Społeczne aspekty nowych mediów*. Tłum. J. Konieczny. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010. s. 392.
31. Por H.J. *Budowanie zrębów społeczeństwa informacyjnego w Japonii. Przekazy i Opinie*. Przeł. A. H. Wasilewska. 1988. Nr 1-2.
32. Golka M. *Czym jest społeczeństwo informacyjne? Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny*. Rok LXVII. Zeszyt 4. 2005.

33. Castells M. *Spółczesność sieci* / Przeł. M. Marody, K. Pawluś, J. Stawiński, S. Szymański. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010. S. 555.
34. Castells M. *Sila tożsamości* / Przeł. S. Szymański. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009. S. 464.
35. Goban-Klas T. Media i komunikowanie masowe. *Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006. S. 293.
36. Goban-Klas T. Cywilizacja medialna. Geneza, ewolucja, eksplozja. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 2005. S. 288.
37. Howe N., Strauss W. Millennials rising: The next great generation. *Vintage*. 2000. URL: https://pl.wikipedia.org/wiki/Teoria_pokoleń_Straussa-Howe'a.
38. Gruchoła M. Pokolenie Alpha – nowy wymiar tożsamości? *Rozprawy Społeczne*. 2016. Tom 10. Nr 3. S. 5-13.
39. Tomaszewska H. Od telepokolenia do digital natives, czyli o tym jak nowe technologie zmieniają styl życia współczesnej młodzieży. *Współczesna edukacja kulturowa – oblicza, przemiany, perspektywy*. A. Roguska, M. Danielak-Chomać (red.). Siedlce: Samorządowe Centrum Doradztwa i Doskonalenia Nauczycieli, 2010. S. 175-187.
40. Gruchoła M. Od pokolenia X do pokolenia Alpha – wartości mediów. *Współczesne media. Wartości w mediach – wartości mediów. Wartości mediów*. I. Hofman, D. Kępa-Figura (red.). T 2. Lublin: Wydawnictwo UMCS, 2014. S. 31-48.
41. Tapscott D. *Cyfrowa dorosłość. Jak pokolenie sieci zmienia nasz świat*. Warszawa: Wydawnictwo WAP, 2010.
42. Bauman Z. *Globalizacja. I co z tego dla ludzi wynika*. Przeł. E. Klekot, Warszawa: PIW, 2000. S. 25.
43. Sienkiewicz P. Ontologia cyberprzestrzeni. *Zeszyty Naukowe WWSI*. No 13. Vol. 9. 2015. S. 89–102.

44. Słownik na stronie internetowej Komisji Europejskiej URL: http://ec.europa.eu/information_society/tl/help/glossary/index_en.htm#c
45. Francuska Agencja Bezpieczeństwa Sieci oraz Informatyki (ANSSI) URL: www.ssi.gouv.fr. ANSSI URL: www.securite-informatique.gouv.fr
46. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o stanie wojennym oraz kompetencjach Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasadach jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej oraz niektórych innych ustaw. *Dz.U. Nr 222, poz. 1323*.
47. Aouil B. Przestrzeń wirtualna w procesie wspomagania rozwoju i życia człowieka. URL: <http://www.psychologia.net.pl/artypkukl.php?level=107>.
48. Thompson J.B. Media I nowoczesność. *Społeczna teoria mediów*. Wrocław : Astrum, 2001. S. 230.
49. Bremer A., Sławik M. *Komputer bez tajemnic*. Katowice : Videograf, 2000.
50. Stachura K. Wynajdowanie wspólnotowości? Zmediatyzowane konfiguracje tożsamościowe w erze (re)negocjowania lokalności. *Nowe technologie komunikacyjne – nowe wymiary lokalności* / Red. P. Siudy i K. Stachury. Bydgoszcz : WUKW, 2020. S. 29-43.
51. Olcoń-Kubicka M. *Indywidualizacja a nowe formy wspólnotowości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2009.
52. Levinson P. *Nowe nowe media* / Prz. M. Zawadzka. Kraków : Wydawnictwo WAM, 2010. S. 327.
53. Stachura K. Układ społeczny towarzyskości a praktyki kulturowe wokół nowych mediów. *Między rutyną a refleksyjnością: Praktyki kulturowe i strategie życia codziennego* / Red. T. Maślanka, K. Strzyczkowski. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2012. S. 146–156.
54. Simmel G. Towarzystwość. Przykład socjologii czystej lub formalnej. *Idem, Socjologia*. Tłum. M. Łukasiewicz. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2005. S. 32–44.

55. Wieczorkowska G., Król G., Wierziński J. Przeszłość, teraźniejszość i przyszłość edukacji akademickiej. *Nauka*. 2016. Nr 3. S. 87.
56. Hancock C. L. *Dlaczego GILSON? Dlaczego teraz?* / Tłum. P. Tarasiewicz. *Studia Gilsoniana*. 2013. Vol. 2. S. 7–20.
57. Kukuła E., Piskorska A. Uczeń jako odbiorca i konsument kultury konwergencji a zmiany we współczesnej szkole. *Sztuka i wychowanie w kulturze konwergencji: Wyzwoleni i zagubieni w sieci* / Red. M. Zalewska-Pawlak, P. Soszyński. Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2015. S. 233.
58. Celiński M. Technologie informacyjno-komunikacyjne jako czasoprzestrzenny przełom w edukacji. Wyzwania bezpieczeństwa na początku trzeciej dekady XXI wieku / Red. R. Kondracki, M. Matejuk, WN UP-H w Siedlcach, 2021. S. 141–151.
59. Gorajewska D. Fakty i mity o osobach z niepełnosprawnością. Warszawa: Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji, 2006.
60. Konektywizm – czyli obraz nauki w XXI wieku URL: <https://www.wprost.pl/edukacja/191497/konektywizm-czyli-obraz-nauki-w-xxi-wieku.html>
61. Gałkowski T., Kiwerski J. Encyklopedyczny słownik rehabilitacji. Warszawa : PZWL, 1986. S. 194.
62. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Ośrodek Informacji Naukowej i Dokumentacji. URL: <http://archiwum.ciop.pl/388.html>
63. Graham G. Behaviorism. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* / Red. E. N. Zalta, 2015. URL: <http://plato.stanford.edu/archives/spr2015/entries/behaviorism/>.
64. Руденко В. М. Математична статистика. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 304 с.
65. Gawrol K. Rola mediów społecznościowych w edukacji – stan obecny i perspektywy rozwoju. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2017. S. 52.

66. Griffiths M.D. Conceptual Issues Concerning Internet Addiction and Internet Gaming Disorder: Further Critique on Ryding and Kaye. *Journal of Mental Health and Addiction*. 2017. No 16(1). S. 233–239.

67. Plichta P. Młodzi użytkownicy nowych mediów z niepełnosprawnością intelektualną – między korzyściami i zagrożeniami. *Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka*. 2013. 12(1). S. 121-138.

68. Klajmon-Lech U. Przestrzeń wirtualna jako miejsce aktywności społecznej osób niepełnosprawnych i ich rodzin. *Освітлогія*. 2017. №6. S. 92.

69. Kop R., Hill A. Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 2008. № 3. Ss. 1–13.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Визначення стану наукової розробки і освітньої практики використання інформаційних технологій засвідчило актуальність і вагомість даної проблематики.

Використання інформаційних технологій у розвитку особистостей у Республіці Польща є перспективним і важливим напрямом модернізації системи освіти.

Встановлено, що основними поняттями і термінами використання інформаційних технологій у розвитку особистостей є «технологія», «інформація», «носій», «комп'ютер», «процесор», «звуки», «візуалізація», «світлові сигнали», «електронні накопичувачі», «відео», «Інтернет», «малюнок», «дані», «мережа», «медіа» тощо.

Узагальнення різних теоретичних підходів і освітньої практики показало, що використання інформаційних технологій у розвитку особистостей – це процес, спрямований на застосування у системі освіти ІТ.

Удосконалено понятійно-категоріальний апарат використання ІТ у розвитку особистостей; визначення змісту і суті понять «інформаційні технології» і «використання інформаційних технологій у розвитку особистостей».

2. Розкрито історичні етапи використання ІТ на основі умовного поділу на періоди.

У процесі дослідження виділено п'ять хронологічних етапів їх історичного розвитку, а саме:

I етап – середина ХХ ст. – 1980 р.: започаткування використання комп'ютерних пристроїв в інформаційних технологіях;

II етап – 1981 р. – кінець 90-х рр. ХХ ст.: удосконалення інформаційних технологій, поява та розвиток персонального комп'ютера;

III етап – початок 90-х рр. XX ст. – 1991 р.: розвиток інформаційних технологій, їх перехід із сфери математичних обчислень у комунікаційну сферу;

IV етап – 1992 р. – кінець XX ст.: модернізація інформаційних технологій, їх мобільність та доступність;

V етап – 2001 р. – дотепер: зростання кількості інформаційних технологій, їх масовість, віртуалізація стосунків.

Відзначена інтенсивність застосування ІТ зумовлює необхідність приділення значної уваги організаційно-педагогічним умовам їх використання у розвитку особистостей.

3. Охарактеризовано систему розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща.

Встановлено, що структурними компонентами системи розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій у Республіці Польща є змістові, процесуальні, організаційні, індивідуальні та інформаційні компоненти.

Кожен з перелічених компонентів є підсистемою та системою нижчого порядку, що включає: змістові компоненти (знання, вміння, навички, цінності); процесуальні компоненти (дошкільна освіта, шкільна освіта, позашкільна освіта, вища освіта, освіта дорослих); організаційні компоненти (нормативно-правове, змістове, кадрове, методичне та матеріально-технічне забезпечення); індивідуальні компоненти (потреби, мотиви, здібності, якості); інформаційні компоненти (віртуальний простір, програмне забезпечення, технічне забезпечення, інформаційні ресурси).

4. Визначено організаційно-педагогічні умови використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща в аспекті різноманітних компонентів у системі освіти.

Встановлено, що організаційно-педагогічні умови використання інформаційних технологій у розвитку особистостей в освітній практиці Республіки Польща мають 5-компонентну структуру, яка включає такі

складники: нормативно-правовий, (наявність нормативно-правових документів щодо використання ІТ), змістовий (удосконалення змісту освітнього процесу з урахуванням використання ІТ), кадровий (забезпечення висококваліфікованими педагогічними кадрами, які використовують ІТ), методичний (належне методичне забезпечення використання ІТ) та матеріально-технічний (наявність фінансової і матеріально-технічної бази використання ІТ).

Особливу увагу приділено коннективізму як теорії навчання в умовах інформаційного суспільства.

Охарактеризовано особливості коннективізму, визначена його сутність та запропоновано коннективістський підхід у розвитку особистості як такий, що базується на використанні в освітній практиці ІТ.

При реалізації коннективістського підходу у розвитку особистості вагомим значення набувають знання, вміння, навички та цінності, що забезпечуються через використання в освітній практиці ІТ.

Схарактеризовано реалізацію коннективістського підходу у розвитку особистості в освітній практиці закладів дошкільної, шкільної, позашкільної та вищої освіти Республіки Польща.

5. Розкрито особливості освітньої практики використання ІТ особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща.

Визначено основні напрями освітньої практики використання ІТ особами з особливими освітніми потребами у Республіці Польща. Серед них виділено здоров'язберігальний, соціальний та економічний, які позитивно впливають на розвиток осіб з особливими освітніми потребами у процесі використання ІТ.

6. Представлено діагностичний інструментарій та перевірено вплив організаційно-педагогічних умов на розвиток особистостей у процесі використання інформаційних технологій в освітній практиці Республіки Польща.

Розроблено методику педагогічної оцінки розвитку особистостей, показники, рівні та критерії розвитку особистостей з використанням інформаційних технологій.

Педагогічний експеримент здійснювався на підставі розробленої нами методики педагогічної оцінки розвитку особистостей за когнітивним, діяльнісним, мотиваційним та емоційним компонентами з високим, середнім та низьким рівнями.

Встановлено, що рівень розвитку особистостей з урахуванням використання ІТ в експериментальних групах порівняно з контрольними підвищився.

Так, високий рівень розвитку особистостей на формувальному етапі експерименту за когнітивним компонентом в експериментальній групі показали 38,7% учасників, а у контрольній групі – 33,9%; за діяльнісним компонентом – в експериментальній групі показали 33% учасників, а у контрольній групі – 29,1%; за мотиваційним компонентом – в експериментальній групі показали 33,7% учасників, а у контрольній групі – 26,1%; за емоційним компонентом – в експериментальній групі показали 37,1% учасників, а в контрольній групі – 31,1%.

З'ясовано, що середній рівень розвитку особистостей на формувальному етапі експерименту в експериментальній групі за когнітивним компонентом показали 52,1% учасників експериментальної групи і 47,9% – контрольної; за діяльнісним компонентом – в експериментальній групі показали 57,9% учасників і 46,6% – у контрольній; за мотиваційним компонентом – середній рівень показали 57,4% учасників експериментальної групи і 42,9% – контрольної; за емоційним компонентом – в експериментальній групі показали 52,9% учасники і 45% – в контрольній.

Визначено, що низький рівень розвитку особистостей на формувальному етапі експерименту в експериментальній групі за когнітивним компонентом показали 9,2% учасників і 18,2% – у контрольній;

за діяльнісним компонентом –показали 9,1% учасників експериментальної групи і 24,3% – контрольної; за мотиваційним компонентом – в експериментальній групі показали 8,9% учасників і 31% – у контрольній; за емоційним компонентом – показали 10% учасників експериментальної групи і 23,9% – контрольної.

Достовірність даних, що характеризують рівні розвитку особистостей, була експериментально підтверджена за методиками Крамера-Уелча та Вілкоксона-Манна-Уїтні.

7. Розроблено рекомендації щодо вдосконалення використання ІТ у розвитку особистостей в Україні на основі кращих освітніх практик Республіки Польща.

Встановлено, що серед перспективних щодо використання досвіду Республіки Польща для розвитку освіти України є їх організаційний, освітній, інформаційний і технічний напрями.

Важливим для розвитку України за організаційним напрямом визнано удосконалення роботи з особами з особливими освітніми потребами з використанням досвіду Республіки Польща щодо ІТ у розвитку особистостей.

В освітньому напрямі особливим питанням постає стандартизована система використання дистанційних технологій навчання, а також реалізація коннективістського підходу в розвитку особистості в освітній практиці закладів дошкільної, шкільної, позашкільної та вищої освіти.

Виявлено, що перспективним для використання ІТ у розвитку особистостей в Україні з урахуванням кращих освітніх практик Республіки Польща за інформаційним напрямом є застосування нових медіа (соціальні мережі, мережі мікроблогів, підкасти, Інтернет-плеєри тощо) в освітній практиці.

Встановлено, що особливого значення для розвитку України з використанням досвіду Республіки Польща щодо ІТ у розвитку особистостей набуває технічний напрям, зокрема технічне оснащення як

педагогічних працівників, так і здобувачів освіти персональними комп'ютерами, ноутбуками тощо.

Разом з тим, дисертація не висвітлює всіх аспектів проблематики дослідження. Подальшої розробки потребує деталізація процесу впровадження сучасних методик використання ІТ у розвитку особистостей.