

УДК 378.147:004

DOI 10.31499/2618-0715.2(17).2026.361310

ВИВЧЕННЯ КОМПОНЕНТІВ ЦИФРОВОЇ БЕЗБАР'ЄРНОСТІ В АСПЕКТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Тарасенко Ростислав, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціальної роботи та реабілітації, Національний університет біоресурсів і природокористування України.

ORCID: 0000-0001-6258-2921

E-mail: r_tar@nubip.edu.ua

Амеліна Світлана, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри іноземної філології і перекладу, Національний університет біоресурсів і природокористування України.

ORCID: 0000-0002-6008-3122

E-mail: amelina@nubip.edu.ua

У статті розглянуто проблему створення безбар'єрного цифрового доступу для різних категорій клієнтів і роль соціальних працівників у забезпеченні її вирішення у процесі професійної діяльності. Обґрунтовано напрями удосконалення інформаційної підготовки майбутніх соціальних працівників шляхом вивчення компонентів цифрової безбар'єрності. Структуровано технології і пристрої для забезпечення цифрової безбар'єрності осіб з інвалідністю залежно від виду порушень (руху, зору, слуху) та доведено доцільність їх вивчення під час підготовки майбутніх соціальних працівників. Встановлено, що завдяки такій підготовці й застосуванню персоніфікованого підходу, соціальні працівники зможуть індивідуально підбирати та рекомендувати людям з різними видами інвалідності найбільш прийнятні варіанти технічних та програмних рішень.

Ключові слова: цифрова безбар'єрність, інформаційні технології, люди з інвалідністю, соціальна робота, підготовка фахівців, соціальний працівник.

STUDYING DIGITAL ACCESSIBILITY COMPONENTS IN THE ASPECT OF INFORMATION TRAINING OF SOCIAL WORKERS

Tarasenko Rostyslav, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Social Work and Rehabilitation, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine.

ORCID: 0000-0001-6258-2921

E-mail: r_tar@nubip.edu.ua

Amelina Svitlana, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Foreign Philology and Translation, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine.

ORCID: 0000-0002-6008-3122

E-mail: amelina@nubip.edu.ua

The article focuses on the challenge of creating barrier-free digital access for various categories of clients and the role of social workers in ensuring its resolution during professional activities. It has been established that in order for social workers to provide effective assistance to people with disabilities, they must be prepared for the use of appropriate technologies based on software solutions. The directions for improving the information training of future social workers by studying

the components of digital accessibility are substantiated. Technologies and devices for ensuring digital accessibility for persons with disabilities depending on the type of disorders (movement, vision, and hearing) have been structured and the expediency of their studying during the education of future social workers has been proven. It has been established that thanks to such training and the application of a personalized approach, social workers will be able to individually select and recommend to people with different types of disabilities the most acceptable options for technical and software solutions, taking into account their level of digital literacy, physical characteristics and financial situation.

Keywords: *digital accessibility, information technologies, people with disabilities, social work, professional education, social worker.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. У сучасних умовах цифрової трансформації суспільства актуальним є цифровізація багатьох сфер його життєдіяльності. Сфера соціальної роботи не є винятком, адже застосування сучасних цифрових сервісів дозволяє суттєво поліпшити якість надання соціальних послуг шляхом зменшення часу на обробку запитів, встановлення дієвої комунікації між замовниками послуг та їх надавачами, здійснення виконання замовлень у найкоротші терміни тощо. Все це стає можливим тільки за умови наявності доступу користувачів до цифрової інформації. Проте широке застосування інформаційних технологій породжує і появу певних викликів для значної категорії отримувачів соціальних послуг, до яких можна віднести насамперед людей з різними видами інвалідності. Такі люди стикаються з цифровими бар'єрами, які заважають їм повною мірою скористатися перевагами цифровізації. Перелік причин є досить широким: відсутність відповідних умінь, брак пристроїв і програмних продуктів, фізичні й психічні обмеження. Тому впровадження і використання цифрових сервісів спонукає до приділення окремої уваги особливостям підготовки фахівців, які працюють у сфері соціальної роботи, до забезпечення цифрової безбар'єрності. Це дасть змогу використовувати переваги таких змін усім членам суспільства, зокрема і тим, хто потребує соціальної допомоги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Цифровізація соціальної роботи створила як значні можливості, так і виклики для соціальних працівників і отримувачів соціальних послуг, про що зазначають дослідники [6; 8; 13]. Водночас науковці підкреслюють важливість запровадження цифровізації у практику діяльності соціальних працівників [3; 7; 10]. Зокрема, це стосується доступу різних категорій населення до інформаційних технологій і цифрових послуг, цифрового розриву й цифрової нерівності та шляхів їх подолання [9; 11; 12].

Низка публікацій дослідників щодо питань безбар'єрності містить спроби визначення поняття «цифрова безбар'єрність». На думку Т. Roppel, цифрова безбар'єрність означає, що всі люди, незалежно від їхніх фізичних чи розумових здібностей, мають рівний доступ до цифрових ресурсів [14].

Т. Audin вважає, що цифрова безбар'єрність – це максимальний ступінь зручності використання цифрової пропозиції якомога більшою кількістю користувачів [2]. Це визначення базується на тлумаченні сутності поняття «безбар'єрний доступ» у Директиві (ЄС) 2016/2102 Європейського Парламенту і Ради від 26 жовтня 2016 року про доступність вебсайтів та мобільних додатків органів державного сектору. У зазначеній Директиві це поняття охоплює принципи і методи, яких потрібно дотримуватися під час проектування, створення, підтримки та оновлення веб-сайтів і мобільних додатків, щоб зробити їх доступнішими для користувачів, особливо людей з інвалідністю [4]. Маючи доступ до послуг державного сектору завдяки цифровим рішенням, громадяни можуть повною мірою користуватися послугами та інформацією.

В університеті Берклі (UC Berkeley) цифрову безбар'єрність визначають згідно з розумінням цього поняття Консорціумом Всесвітньої павутини (W3C). У цьому випадку

цифрова безбар'єрність означає, що веб-сайти, інструменти та технології розроблені та розроблені таким чином, щоб люди з інвалідністю могли ними користуватися [17].

Багато авторів акцентують увагу на важливості забезпечення цифрової безбар'єрності й особливо на перевагах для людей з інвалідністю. Зокрема, Т. Roppel виокремлює переваги цифрової доступності для людей з інвалідністю, до яких відносить зокрема, такі: краща якість життя; соціальна залученість участь, яка є можливою лише або переважно в цифровому форматі; «нормальне» життя, яке для людей без обмежень є само собою зрозумілим. На думку Т. Roppel, важливо, щоб цифровий контент, такий як веб-сайти, програмне забезпечення, додатки або документи (PDF-файли та форми, безбар'єрні для людей з інвалідністю), був доступний для всіх без перешкод, незалежно від фізичних чи розумових обмежень [14].

Водночас деякі автори конкретизують бар'єри, з якими стикаються люди з інвалідністю. Наприклад, як зазначає Y. Frank, робота з PDF-файлами часто є складною для незрячих людей, оскільки багато PDF-файлів в Інтернеті не розроблені для доступності. Дослідниця виокремлює типові перешкоди, які ускладнюють доступ незрячих користувачів до контенту PDF-файлу, а саме: складність і ресурсомісткість програми Acrobat Reader, який більшість людей використовує для відкриття PDF-файлів; захист від копіювання в PDF-файлах, засобів для спеціальних можливостей в Acrobat Reader, неможливість збереження змін в Acrobat Reader і незручність перетворення у відкритий, доступний формат [5].

Незважаючи на наявність праць з проблеми цифровізації соціальної роботи, зокрема, щодо важливості створення безбар'єрного цифрового доступу для різних категорій клієнтів, питання підготовки майбутніх соціальних працівників до забезпечення цифрової безбар'єрності потребує окремого дослідження.

Мета статті полягає у обґрунтуванні удосконалення інформаційної підготовки майбутніх соціальних працівників шляхом вивчення компонентів цифрової безбар'єрності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Завдяки технологічному прогресу постійно з'являються нові можливості для покращення цифрової безбар'єрності. Поява нових та розвиток існуючих технологічних рішень для забезпечення цифрової безбар'єрності для різних категорій осіб з інвалідністю передбачає відповідну підготовку фахівців. Вони мають бути здатними впроваджувати ці технології безпосередньо у процесі надання соціальних послуг або здійснювати навчання таких осіб щодо їх застосування.

Зважаючи на це, важливо визначитися з основними напрямками підготовки соціальних працівників, яка має бути спрямована на формування умінь забезпечення цифрової безбар'єрності. Для цього важливим є чітке структурування технологій для забезпечення цифрової безбар'єрності осіб з інвалідністю залежно від виду порушень. Доцільно класифікувати категорії осіб з інвалідністю наступним чином: люди з порушенням руху, з порушенням зору, з порушенням слуху, з когнітивними порушеннями. Виходячи з цього, розглянемо можливі технології, які необхідно опанувати майбутнім соціальним працівникам для використання їх у своїй практичній діяльності.

Спочатку розглянемо технології, які дозволяють забезпечити цифрову безбар'єрність для осіб з порушенням руху. У першу чергу варто зосередити увагу на технічних та програмних рішеннях, які можуть бути використані людьми з порушенням рухової активності для повноцінного управління комп'ютерною системою та введенням інформації. Здійснивши класифікацію таких пристроїв, до окремих категорій віднесли:

- альтернативні миші та клавіатури;
- пристрої керування за допомогою рухів голови, очей, кінцівок, язика;
- пристрої керування ротом з допоміжними діями шляхом вдихання та видихання повітря;

СОЦІАЛЬНА РОБОТА ТА СОЦІАЛЬНА ОСВІТА



- управління курсором та виконання дій за допомогою голосового введення.

Зважаючи на те, що до кожної із визначених категорій належить досить велика кількість однотипних пристроїв, проте відмінних між собою за функціональними можливостями, конструктивними особливостями, компаніями-виробниками, ціною політикою тощо, на нашу думку, важливо визначити низку характеристик таких пристроїв, на які варто, в першу чергу, зосереджувати увагу при їх вивченні і які можуть бути критеріями їх вибору для реалізації конкретних технологій. Зокрема, пропонуємо такий перелік:

- функціональні можливості пристрою чи технології;
- спосіб взаємодії користувача із пристроєм чи технологією;
- обмеження пристроїв щодо застосування;
- технічні характеристики пристрою;
- сумісність з операційними системами гаджетів, з якими планується їх використовувати;
- вартість пристроїв та обладнання;
- необхідність та доступність додаткового програмного забезпечення при їх використанні;
- сумісність інтерфейсів підключення до комп'ютерних систем, з якими планується їх використовувати;
- можливість бездротового підключення.

Концентрування уваги на вивченні таких характеристик пристроїв дозволить соціальним працівникам набути тих умінь, що сприятимуть їм у процесі професійної діяльності максимально ефективно впливати на створення належного рівня цифрової безбар'єрності для людей з обмеженою руховою активністю. Здійснюючи персоналізований підхід, фахівці зможуть індивідуально підбирати та рекомендувати людині з інвалідністю найбільш прийнятний варіант технічних та програмних рішень, що відповідають умовам її підготовленості в аспекті цифрової грамотності, фізичним особливостям та фінансовому стану.

Не менш важливим є опанування соціальними працівниками технологій, які здатні забезпечити цифрову бар'єрність для людей з порушенням зору. Такі технології можна розділити на ті, які базуються на суто програмних рішеннях, апаратних засобах чи на змішаних апаратно-програмних рішеннях.

Зокрема, до програмних рішень, у першу чергу, варто віднести екранні зчитувачі (screen readers), які дозволяють синтезованим голосом відтворювати назви об'єктів та елементів на екрані комп'ютерного пристрою, на які наводиться курсор. Технології екранних зчитувачів дозволяють здійснювати впевнену навігацію по файлової структурі, структурі програмних додатків, відкритих документів чи веб-сторінок тощо, спираючись виключно на голосовий супровід. Важливою складовою забезпечення цифрової безбар'єрності у технології екранних зчитувачів є можливість прослуховування всього текстового контенту, який буде знаходитися на веб-сторінці або у конкретному документі, що відображається на екрані.

Варто відзначити, що екранні зчитувачі можуть неефективно працювати з PDF-файлами, у яких досить часто подається інформація і формується контент багатьох документів. Тому на сьогодні існує поняття «Безбар'єрні PDF-файли (Accessible PDFs)». Це PDF-документи, які створені та структуровані відповідно до певних технічних та змістових критеріїв, що забезпечує їх легку доступність, читабельність та зручність навігації для всіх користувачів, особливо для людей з вадами зору або користувачів допоміжних технологій [18]. У цьому контексті важливим є також те, що існує ціла низка понять, які дозволяють окреслити вимоги і до інших аспектів забезпечення цифрової безбар'єрності людей з вадами зору. Зокрема, «Безбар'єрні таблиці (Accessible Tables)» –

СОЦІАЛЬНА РОБОТА ТА СОЦІАЛЬНА ОСВІТА

це таблиці на веб-сайтах або в цифрових документах, розроблені та структуровані таким чином, щоб усі користувачі, особливо люди з вадами зору та користувачі допоміжних технологій, могли легко читати, розуміти та орієнтуватися в контенті. Такі таблиці мають відповідати семантичним та технічним стандартам, що забезпечить оптимальну доступність [16].

Крім того є окремі вимоги й до оформлення та структурування веб-сторінок, які також мають бути створені за певними правилами з урахуванням максимальної доступності і використання їх вмісту людьми з вадами зору. Ці вимоги задекларовані у стандарті «Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) [15]. Основні положення стандарту WCAG базуються на чотирьох принципах POUR:

- perceivable (сприйнятне) – увесь контент сайту має бути доступний для сприйняття (візуально, на слух, через дотик чи текст).
- operable (кероване) – усі функції повинні працювати з клавіатурою, мишею або альтернативними пристроями (наприклад, клавіатурна навігація);
- understandable (зрозуміле) – користувач повинен легко орієнтуватися в інтерфейсі, читати тексти та виконувати дії;
- robust (надійне) – сайт має коректно працювати з різними пристроями, браузерами та допоміжними технологіями.

Прикладом запровадження задекларованих принципів може бути ціла низка дій, які були покладені в основу створення однією із організацій сайту, яка працює з людьми з порушеннями зору, а саме: використано шрифт Atkinson Hyperlegible, розроблений спеціально для людей з низьким зором; застосовані чіткі кольорові палітри, високий контраст, логічна структура сторінок; створено короткий квіз для користувачів, щоб відразу підлаштувати сторінку під їхні потреби (наприклад: «Яку частину зору Ви маєте?», «Чи користуєтесь Ви екранним збільшенням?»); проведено тестування сторінки з екранними зчитувачами NVDA, JAWS [1].

Таким чином, поряд із вивченням технологій, які базуються на використанні екранних зчитувачів, важливим аспектом підготовки соціальних працівників до забезпечення ними цифрової безбар'єрності є вміння створювати безбар'єрні PDF-файли при розміщенні інформації, яка може бути зорієнтована на людей з порушенням зору, застосовувати безбар'єрні таблиці, оформлювати та структурувати веб-сторінки з орієнтацією на стандарт WCAG тощо.

До технологій, що забезпечують цифрову безбар'єрність для людей з вадами зору, які базуються на апаратних засобах, варто віднести такі пристрої: спеціалізовані клавіатури які мають або кольорове кодування клавіш, або збільшений розмір клавіш, або контрастну клавіатуру; клавіатури Брайля; дисплеї Брайля; спеціалізовані пристрої на кшталт «рукавичка для сліпоглухих (dbGLOVE)». Спеціалізовані клавіатури переважним чином призначені для людей з порушеннями зору, що забезпечують посилення ефективності розпізнавання клавіш. Їх використання максимально наближене до традиційних клавіатур. Натомість клавіатури Брайля призначені переважно для незрячих і є більш складними у використанні, оскільки передбачають володіння шрифтом Брайля. На відміну від клавіатур Брайля, дисплеї Брайля є пристроями не тільки введення, а і виведення інформації, що суттєво розширюють можливості людей з повною втратою зору щодо перебування в інформаційному просторі. Вони можуть бути підключені до персональних комп'ютерів, планшетів або смартфонів, дозволяють набирати і читати текст шрифтом Брайля. Однак вартість таких пристроїв досить суттєва і їх підключення та використання вимагає відповідних умінь.

Прикладом апаратно-програмного рішення можуть бути одні із досить поширених засобів забезпечення доступності людей з порушеннями зору до інформації, а саме читаючі машини. Це спеціальні пристрої, що забезпечують сканування зображення за допомогою планшетного сканера або камери, розпізнавання тексту на даному зображенні

і озвучення його з використанням синтезу мовлення. Деякі моделі цих пристроїв можуть забезпечувати експорт аудіофайлів, текстових файлів, зображень на зовнішні носії. У цьому випадку соціальні працівники мають розуміти принципи роботи OCR систем, володіти умінням конвертування графічних файлів у різні формати, налаштовувати системи синтезу мовлення.

Таким чином, реалізація технологій цифрової безбар'єрності на основі апаратних та апаратно-програмних засобів для людей з вадами зору безумовно вимагає відповідної підготовки соціальних працівників. Ця підготовка має забезпечити формування відповідних знань і умінь саме у технічній площині, що традиційно є більш складнішою і потребує додаткових зусиль.

Забезпечення цифрової безбар'єрності для людей з порушенням слуху є не менш важливим питанням в аспекті створення максимально сприятливих умов для повноцінного життя таких людей. Для створення дієвої допомоги з боку соціальних працівників людям з вадами слуху необхідно також бути підготовленими до використання цілої низки існуючих технологій, які в першу чергу базуються на програмних рішеннях. До них можна віднести: програмне забезпечення для перетворення мовлення в текст, програми для відеозв'язку з підтримкою текстових повідомлень, субтитрування.

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень. Цифрова трансформація суспільства зумовила необхідність зміни підходів до інформаційної підготовки соціальних працівників в аспекті забезпечення цифрової безбар'єрності. З метою визначення напрямів такої підготовки здійснено структурування технологій для забезпечення цифрової безбар'єрності осіб з інвалідністю залежно від виду порушень (руху, зору, слуху). Такі технології можуть бути реалізовані програмними рішеннями, апаратними засобами або їх поєднанням. Класифіковано пристрої і визначено перелік критеріїв щодо їх вибору для реалізації конкретних технологій в аспекті створення цифрової безбар'єрності для осіб з порушенням рухової активності. Диференційовано технології забезпечення цифрової безбар'єрності для осіб з порушенням зору. Ті з них, які базуються на основі спеціалізованого програмного забезпечення, були розглянуті у поєднанні із способами безбар'єрного представлення інформації у файлах та вимогами стандарту WCAG до оформлення та структурування веб-сторінок. Формування у майбутніх соціальних працівників умінь використовувати такі технології є передумовою забезпечення цифрової безбар'єрності для осіб з інвалідністю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дизайн із фокусом на доступність: як робити сайти зручними для всіх. (2026). <https://gl.ua/blog/dyzayn-iz-fokusom-na-dostupnist-yak-robyty-sayty-zruchnymy-dlya>
2. Aydin, T. (2021). *Digitale Barrierefreiheit. Ein Leitfaden für zugänglichere digitale Angebote.* Bertelsmann Stiftung.
3. Castillo de Mesa, J. (2022). Digital social work: Strategies to Incorporate Digital Media into Practice and Research. *Digital Transformation and Social Well-Being: Promoting an Inclusive Society* (Routledge, 2022), pp. 68-80.
4. Directive (EU) 2016/2102 of the European Parliament and of the Council of 26 October 2016 on the accessibility of the websites and mobile applications of public sector bodies. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32016L2102>
5. Frank, Y. (2023). *Barrierefreie PDFs erstellen und warum davon nicht nur Blinde profitieren.* <https://gehirngerecht.digital/barrierefreie-pdfs/>
6. Granholm, J. (2019). Digitalization and its implications for social work: Opportunities and challenges. *Journal of Social Work Practice*, 33(1), 45–58.

7. Cwikel J., Friedmann E. (2020). E-therapy and social work practice: Benefits, barriers, and training. *International Social Work*, 63(6), 730–745. <https://doi.org/10.1177/0020872819847747>
8. Hämäläinen, J., & Lindh, J. (2025). Social work in an information-intensive era: Digitalization in social work practices, expertise, training, and research. *International Social Work*, 69(2), 187–200. <https://doi.org/10.1177/00208728251382817>
9. Hargittai, E. (Ed.). (2021). *Handbook of Digital Inequality*. Edward Elgar Publishing, 2021.
10. Kapur, I., Sharkey, C. N., & Malorni, A. (2025). Digitalization and ICT in Social Work Education: A Scoping Review. *Journal of Social Work Education*, 61(4), 629–647. <https://doi.org/10.1080/10437797.2025.2527028>
11. Lutz, C. (2019). Digital inequalities in the age of artificial intelligence and big data. *Human Behaviour and Emerging Technologies*, 1(2), pp.141–148.
12. Mubarak, F., Suomi, R. (2020). Elderly forgotten? Digital exclusion in the information age and the rising grey digital divide. *Inquiry*. 2022;59:469580221096272.
13. Pazer, S. (2024). Digitalization in Social Work: Opportunities and Challenges for Practitioners. *International Journal of Research Publication and Reviews*, Vol 5, no 9, pp 3531–3536. <https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0924.2704>
14. Roppelt, T. (2025). Digitale Barrierefreiheit – alles Wissenswerte! <https://gehirngerecht.digital/digitale-barrierefreiheit/>
15. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2. (2024). <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>
16. Website Accessibility for D.C. Government. (2013). District of Columbia. Office of Disability Rights.
17. What is Digital Accessibility? (2026). UC Berkeley. <https://dap.berkeley.edu/websites/what-digital-accessibility>
18. Zellmann, T. (2023). What's the difference between a PDF and an accessible PDF? <https://www.foxit.com/blog/difference-between-pdf-and-accessible-pdf/>

REFERENCES

1. Dyzain iz fokusom na dostupnist: yak robyty saity zruchnymy dlia vsikh. (2026). [Design with a focus on accessibility: how to make websites user-friendly for everyone]. <https://gl.ua/blog/dyzain-iz-fokusom-na-dostupnist-yak-robyty-saity-zruchnymy-dlya> [in Ukrainian]
2. Aydın, T. (2021). *Digitale Barrierefreiheit. Ein Leitfaden für zugänglichere digitale Angebote*. Bertelsmann Stiftung.
3. Castillo de Mesa, J. (2022). Digital social work: Strategies to Incorporate Digital Media into Practice and Research. *Digital Transformation and Social Well-Being: Promoting an Inclusive Society* (Routledge, 2022), pp. 68–80.
4. Directive (EU) 2016/2102 of the European Parliament and of the Council of 26 October 2016 on the accessibility of the websites and mobile applications of public sector bodies. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32016L2102>
5. Frank, Y. (2023). *Barrierefreie PDFs erstellen und warum davon nicht nur Blinde profitieren*. <https://gehirngerecht.digital/barrierefreie-pdfs/>
6. Granholm, J. (2019). Digitalization and its implications for social work: Opportunities and challenges. *Journal of Social Work Practice*, 33(1), 45–58.
7. Cwikel J., Friedmann E. (2020). E-therapy and social work practice: Benefits, barriers, and training. *International Social Work*, 63(6), 730–745. <https://doi.org/10.1177/0020872819847747>
8. Hämäläinen, J., & Lindh, J. (2025). Social work in an information-intensive era: Digitalization in social work practices, expertise, training, and research. *International Social Work*, 69(2), 187–200. <https://doi.org/10.1177/00208728251382817>
9. Hargittai, E. (Ed.). (2021). *Handbook of Digital Inequality*. Edward Elgar Publishing, 2021.
10. Kapur, I., Sharkey, C. N., & Malorni, A. (2025). Digitalization and ICT in Social Work Education: A Scoping Review. *Journal of Social Work Education*, 61(4), 629–647. <https://doi.org/10.1080/10437797.2025.2527028>
11. Lutz, C. (2019). Digital inequalities in the age of artificial intelligence and big data. *Human Behaviour and Emerging Technologies*, 1(2), pp.141–148.
12. Mubarak, F., Suomi, R. (2020). Elderly forgotten? Digital exclusion in the information age and the rising grey digital divide. *Inquiry*. 2022;59:469580221096272.



13. Pazer, S. (2024). Digitalization in Social Work: Opportunities and Challenges for Practitioners. *International Journal of Research Publication and Reviews*, Vol 5, no 9, pp 3531–3536. <https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0924.2704>
14. Roppelt, T. (2025). Digitale Barrierefreiheit – alles Wissenswerte! <https://gehirngerecht.digital/digitale-barrierefreiheit/>
15. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2. (2024). <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>
16. Website Accessibility for D.C. Government. (2013). District of Columbia. Office of Disability Rights.
17. What is Digital Accessibility? (2026). UC Berkeley. <https://dap.berkeley.edu/websites/what-digital-accessibility>
18. Zellmann, T. (2023). What's the difference between a PDF and an accessible PDF? <https://www.foxit.com/blog/difference-between-pdf-and-accessible-pdf/>

Конфлікт інтересів. Автор підтверджує відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Дослідження виконане за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї статті.

Дата першого надходження статті до видання – 25.04.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування – 11.05.2026

Дата публікації (оприлюднення) – 19.05.2026