

УДК 351.85:004.9:725.9

DOI: 10.31673/2786-7412.2025.016470

Антон ШИНКАРУК

кандидат політичних наук, доцент,

Національний університет водного господарства та природокористування

ORCID ID: 0000-0001-9282-5103

e-mail anton.shynkaruk@gmail.com

Anton SHYNKARUK

Phd of Political Sciences, Associate Professor, National University of Water and Environmental Engineering

ORCID ID: 0000-0001-9282-5103

e-mail anton.shynkaruk@gmail.com

Тетяна САМСОНІУК

кандидат історичних наук,

Рівненський державний гуманітарний університет

ORCID ID: 0000-0001-7973-4397

e-mail samsoniukt@ukr.net

Tetiana SAMSONIUK

Phd of Historical Sciences, Rivne State Humanitarian University

ORCID ID: 0000-0001-7973-4397

e-mail samsoniukt@ukr.net

**ЦИФРОВА ДОСТУПНІСТЬ
В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ МУЗЕЯМИ**

**DIGITAL ACCESSIBILITY
IN PUBLIC MANAGEMENT OF MUSEUMS**

У статті розглядаються процеси цифрової трансформації музейних установ, зокрема впровадження сучасних технологій для покращення взаємодії з відвідувачами та забезпечення доступності для різних груп населення. Цифрова доступність музеїв є важливим аспектом для забезпечення рівного доступу до культурної спадщини для всіх категорій громадян, зокрема для осіб з інвалідністю. Цифрове включення у музеї передбачає інтеграцію сучасних технологій, таких як віртуальні тури, відеогіди та допоміжні пристрої, що дозволяють зробити музейні ресурси доступними для ширшої аудиторії, включаючи маргіналізовані групи. Досвід музеїв, таких як Музей геології та палеонтології у Флоренції, показує, як цифрові технології можуть створювати інклюзивні умови для відвідувачів з обмеженими можливостями. Проте багато музеїв все ще стикаються з проблемами доступності своїх вебсайтів та мобільних додатків.

У статті представлено аналіз цифрової доступності вебсайтів 22 музеїв України, учасників проекту MemorySavers, що проводився у 2023 році. Оцінка

доступності була проведена в жовтні 2024 року за допомогою інструментів, таких як *WAVE* та *AccessScan*. Результати показали, що більше половини музеїв мають серйозні проблеми з цифровою доступністю, зокрема у таких аспектах, як натискальні елементи, структура документів, графічні елементи та меню. Наприклад, вебсайти Рівненського обласного краєзнавчого музею та Чернігівського обласного історичного музею потребують суттєвих змін для досягнення відповідності стандартам доступності.

Інші музеї продемонстрували часткову відповідність, зокрема у впорядкуванні заголовків та форм, однак для досягнення повної доступності необхідно поліпшити графічні елементи, читабельність тексту та підтримку мобільних орієнтацій. Результати дослідження підкреслюють важливість удосконалення цифрової доступності для музеїв України та необхідність більш широкого впровадження інклюзивних практик у цифровому середовищі культурних установ.

Ключові слова: цифровізація, доступність, музеї, вебсайти, соціальні медіа.

The article examines the processes of digital transformation in museum institutions, particularly the implementation of modern technologies to improve interaction with visitors and ensure accessibility for various population groups. Digital accessibility in museums is an important aspect of ensuring equal access to cultural heritage for all categories of citizens, including people with disabilities. Digital inclusion in museums involves the integration of modern technologies, such as virtual tours, video guides, and assistive devices, which make museum resources accessible to a broader audience, including marginalized groups. The experience of museums such as the Museum of Geology and Paleontology in Florence shows how digital technologies can create inclusive conditions for visitors with limited abilities. However, many museums still face accessibility issues with their websites and mobile applications.

*The article presents an analysis of the digital accessibility of websites of 22 museums in Ukraine, participants of the MemorySavers project conducted in 2023. The accessibility evaluation was carried out in October 2024 using tools such as *WAVE* and *AccessScan*. The results showed that more than half of the museums have serious digital accessibility issues, particularly in aspects such as clickable elements, document structure, graphics, and menus. For example, the websites of the Rivne Regional Museum of Local Lore and the Chernihiv Regional Historical Museum require significant changes to meet accessibility standards.*

Other museums demonstrated partial compliance, particularly in the organization of headings and forms. However, to achieve full accessibility, improvements are needed in graphic elements, text readability, and support for mobile orientations. The research results highlight the importance of improving digital accessibility for Ukrainian museums and the need for a broader implementation of inclusive practices in the digital environment of cultural institutions.

Key words: digitization, accessibility, museums, websites, social media.

Постановка проблеми. Цифрове включення у музеї стосується інтеграції цифрових технологій для підвищення доступності та залучення різноманітної аудиторії, особливо маргіналізованих груп. Такий підхід не лише збагачує досвід відвідувачів, але й сприяє соціальному включенню та добробуту громади.

Технології, такі як віртуальні тури та допоміжні пристрої, дозволяють музеям задовольняти потреби людей з інвалідністю. Наприклад, Музей геології та палеонтології у Флоренції впровадив цифровий тур за допомогою робота, що дозволяє людям з обмеженими можливостями відвідувати музей з дому, що сприймається як справжнє відвідування [4]. Музеї впроваджують індивідуальні рішення, такі як відеогіди для людей з вадами слуху, щоб забезпечити доступність інформації для всіх відвідувачів [1]. Також музеї все більше орієнтуються на покращення здоров'я громади та соціальну інтеграцію через цифрові проекти, що оптимізують використання технологій і розробляють інклюзивний контент [5]. Цифрові ініціативи з навчання мови в музеях можуть підвищити мовні навички та сприяти добробуту, хоча ця сфера залишається недостатньо дослідженою [6]. Розвиток іммерсивних технологій та комплексної структури для віртуальної музеології може додатково підвищити інклюзивність, створюючи багатосенсорні досвіди, що відповідають різним потребам людей з інвалідністю [5].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Враховуючи досвід інших культурних установ, при впровадженні цифрових стратегій трансформації музеїв можуть виходити з таких принципів цифрової доступності [2]:

1. Цифрові проекти необхідно розробляти спільно, орієнтувати на людей і керуватися основними цінностями.
2. Найефективніші цифрові досвіди є соціальними. Мультикористувацькі взаємодії особливо впливають на відвідувачів з різними потребами доступу, на різновікові групи відвідувачів і на тих, хто спілкується з друзями чи незнайомцями. Соціальний аспект може бути таким же запам'ятовуваним, як і сам контент.
3. Цифрові технології можуть розширити вашу аудиторію. Оскільки цифрові технології стають звичними для всіх вікових груп, доступний цифровий дизайн збільшує вашу аудиторію, що потенційно може охоплювати велику кількість відвідувачів.
4. Конфіденційність, анонімність та добробут користувачів є важливими аспектами. Музеї повинні бути обізнані про найкращі практики, щоб уникнути шкоди для користувачів і репутаційних ризиків.
5. Успішні цифрові проекти залучають три ключові групи: професіоналів музеїв та бібліотек, експертів з технологій і користувачів з інвалідністю.
6. Кожен, хто працює в музеях, бібліотеках та в сфері спадщини, може сприяти просуванню інклюзивності та змінам у суспільстві. Музеї можуть бути прикладом і захищати інклюзивні практики, хоча співпраця є ключем до успіху.
7. Розгляд інклюзивності з самого початку проекту.
8. Цифрові медіа для створення нових видів доступу. Аудіоінтерпретація, ігрові експонати та інші цифрові інновації пропонують різноманітні та запам'ятовувані досвіди. Вони надають можливості для різних перспектив на спільній основі.
9. Багато ефективних інклюзивних технологій є креативними використаннями існуючих інструментів. Сучасні пристрої мають вбудовані асистивні функції, такі як переклад, голосова допомога, автоматичні субтитри, розпізнавання зображень та можливість гри в мультиплеєрі.

Відповідно до новоно закону про покращення доступності (BFSG), що набирає чинності 28 червня 2025 року в Німеччині музеї повинні адаптувати свої цифрові послуги, такі як веб-сайти, мобільні додатки та цифрові інформаційні

системи, відповідно до стандартів доступності. Це може вимагати додаткових ресурсів і коригування бюджету для відповідності закону. Серед ключових порад, визначених в законі:

- керівні принципи WCAG для забезпечення навігаційного меню, альтернативного тексту для зображень, високого контрасту для читабельності та субтитрів для відео;
- описовий текст для зображень та інтерактивних елементів для читачів екрану;
- високий контраст між текстом і фоном, а також надання можливості налаштування розміру шрифту;
- субтитри для відео та транскрипти для аудіоконтенту для людей з порушеннями слуху або тих, хто перебуває в шумному середовищі.

Оцінку цифрової доступності здійснюють за допомогою різних методик, зокрема, інструмент оцінки вебдоступності WAVE для аналізу проблем доступності вебсайтів музеїв. Він визначає потенційні бар'єри, такі як структура сайту, контрастність кольорів та використання альтернативного тексту для зображень, і створює детальний звіт з помилками та рекомендаціями. Висновки використовуються для покращення відповідності стандартам доступності, таким як WCAG 2.1. інший метод AccessScan оцінює такі аспекти, як навігація з клавіатури, сумісність із програмами екранного зчитування та адаптивність контенту на різних пристроях. Інструмент ідентифікує проблеми, як-от відсутність альтернативного тексту, неправильні структури заголовків і маркування форм. Метод надає комплексний звіт із рекомендаціями для покращення доступності, що забезпечує відповідність сайту стандартам та зручність користування для всіх відвідувачів, включаючи людей з інвалідністю.

Мета статті. За допомогою цих інструментів було проаналізовано доступність сайтів 22 музеїв, що були учасниками проекту MemorySavers у 2023 р. Оцінка була здійснена в жовтні 2024 р., зведена таблиця індикаторів представлена у таблиці 1. Більша половина (55%) відібраних музеїв мають невідповідність елементів цифрової доступності.

Виклад основного матеріалу. Дані щодо вебсайту Рівненського обласного краєзнавчого музею вказують на проблеми з доступністю (станом на жовтень 2024 р.), які потребують вирішення. Загальна доступність сайту оцінюється як недостатня (Non-compliant). Основні проблеми пов'язані з натискальними елементами, загальною структурою документа та відсутністю інформації щодо графіки, меню та форм. Рекомендації:

- поліпшити доступність натискальних елементів: забезпечити правильні підписи для кнопок та посилань, що дозволить легше користуватися сайтом;
- оптимізувати структуру документа: поліпшити загальну структуру документа для забезпечення кращої навігації;
- розширити підтримку орієнтації: поліпшити адаптивність сайту для різних орієнтацій екрану.

Дані вебсайту Музею народної архітектури та побуту у Львові імені Климента Шептицького свідчать про проблеми із доступністю. Незважаючи на деякі сильні сторони (наприклад, форми, документ, каруселі), загальна доступність сайту оцінюється як недостатня (Non-compliant). Основні проблеми стосуються заголовків, орієнтації, натискальних елементів та графіки, які потребують поліпшення. Рекомендації:

- покращити структуру заголовків: забезпечити правильне використання заголовків (H1, H2, H3 тощо) для полегшення навігації;
- поліпшити доступність графіки: додати альтернативний текст до всіх зображень;
- покращити доступність натискальних елементів: забезпечити правильні підписи для кнопок та посилань, а також легкість їх використання за допомогою клавіатури.

Аналіз даних щодо вебсайту Дніпропетровського національного історичного музею імені Дмитра Яворницького показує, що сайт має як сильні сторони, так і серйозні недоліки в плані доступності. Сайт має певний рівень доступності, проте є серйозні недоліки, особливо в доступності меню, графічних елементів та читабельності тексту. Для покращення загальної доступності необхідно працювати над вирішенням цих проблем. Загальна оцінка: *Semi-compliant*. Рекомендації:

- поліпшити доступність меню: Рекомендується переглянути структуру меню та додати необхідні елементи для полегшення навігації;
- оптимізувати графічні елементи: Забезпечити наявність альтернативних текстів для всіх зображень на сайті;
- підвищити читабельність тексту: Перевірити контраст тексту та шрифтів для полегшення читання, особливо для користувачів з порушеннями зору.

Вебсайт Державного історико-культурного заповідника м. Острога має деякі сильні сторони в плані доступності, однак є також кілька недоліків, які необхідно врахувати для покращення загальної доступності. Сайт має задовільний рівень доступності, але вимагає поліпшення в деяких ключових аспектах, таких як підтримка орієнтації, доступність меню та графічних елементів. Покращення цих аспектів допоможе зробити сайт більш зручним для всіх користувачів. Загальна оцінка: *Semi-compliant*. Рекомендації:

- покращення графічних елементів: забезпечити наявність альтернативних текстів для всіх зображень;
- оптимізація меню: підвищити доступність меню для полегшення навігації користувачів з допоміжними технологіями;
- підтримка орієнтації: перевірити та вдосконалити підтримку зміни орієнтації для різних пристроїв.

Вебсайт Чернігівського обласного історичного музею імені В.В. Тарновського має певні проблеми з доступністю, що вказує на необхідність покращень для зручності використання для всіх користувачів. Вебсайт має проблеми з доступністю, зокрема в таких ключових аспектах, як меню та графіка. Існує потреба в покращеннях, щоб відповідати стандартам доступності та забезпечити зручність для всіх користувачів. Загальна оцінка: *Non-compliant*. Рекомендації:

- оптимізація меню: покращити структуру та доступність меню для забезпечення легшої навігації користувачами з допоміжними технологіями;
- поліпшення графіки: додати або покращити альтернативні тексти для зображень;
- маркування форм: забезпечити правильне маркування полів у формах для полегшення їх використання.

Вебсайт Центру міської історії у Львові має певні елементи доступності, але все ще потребує покращень для досягнення повної відповідності стандартам доступності. Вебсайт загалом відповідає стандартам доступності, але деякі аспекти,

такі як заголовки та форми, потребують подальшого вдосконалення. Сайт демонструє добрий рівень доступності графіки та документів, що є позитивним аспектом. Загальна оцінка: *Semi-compliant*. Рекомендації:

- оптимізація заголовків: покращити структуру заголовків для полегшення навігації та розуміння контенту користувачами з інвалідністю;
- вдосконалення форм: зробити більш детальне маркування полів у формах для забезпечення кращої доступності;
- перевірка графіки: переконатися, що всі зображення мають відповідні альтернативні тексти для користувачів із порушеннями зору.

Вебсайт Прилуцького краєзнавчого музею демонструє змішаний рівень доступності, з високими показниками у деяких категоріях і значними недоліками в інших. Вебсайт має значні недоліки в доступності, особливо в аспектах підтримки орієнтації, доступності графіки та документації. Однак, натискальні елементи та заголовки виконані на високому рівні, що є позитивним аспектом. Загальна оцінка: *Non-compliant*. Рекомендації:

- покращення підтримки орієнтації: забезпечити коректне відображення вебсайту при зміні орієнтації на мобільних пристроях;
- оптимізація графіки: додати альтернативні тексти до всіх зображень, щоб покращити доступність для користувачів із порушеннями зору;
- підвищення доступності документації: вдосконалити структуру та маркування документів для полегшення їхнього використання допоміжними технологіями.

Вебсайт Національного музею Голодомору-геноциду демонструє загалом середній рівень доступності, з хорошими показниками у деяких категоріях та помірними недоліками в інших. Вебсайт має хороший загальний рівень доступності, зокрема щодо натискальних елементів, меню та документації. Проте, є можливості для покращення доступності графічних елементів і форм. Загальна оцінка: *Semi-compliant*. Рекомендації:

- оптимізація графіки: необхідно забезпечити всі зображення альтернативними текстами, щоб покращити доступність для користувачів з порушеннями зору;
- покращення форм: покращити маркування форм, щоб зробити їх більш доступними для користувачів з допоміжними технологіями;
- підтримка орієнтації: розглянути можливість покращення підтримки зміни орієнтації на різних пристроях, особливо мобільних.

Вебсайт Національного історико-архітектурного музею Київська фортеця демонструє змішаний рівень доступності, з високими показниками у деяких категоріях та помірними недоліками в інших. Вебсайт має добрі результати в деяких аспектах доступності, таких як меню та документація. Проте є недоліки у підтримці орієнтації, доступності графіки та заголовків, які потребують покращення. Загальна оцінка: *Semi-compliant*. Рекомендації:

- покращення підтримки орієнтації: забезпечити коректне відображення сайту при зміні орієнтації на мобільних пристроях;
- оптимізація графіки: додати альтернативні тексти до всіх зображень для покращення доступності для користувачів із порушеннями зору;
- покращення заголовків: переглянути ієрархію заголовків та їх структуру для полегшення навігації та доступності.

Вебсайт Сумського обласного краєзнавчого музею демонструє змішаний рівень доступності з добрими показниками у деяких категоріях та помірними недоліками в інших. Вебсайт має високі показники в деяких аспектах доступності,

таких як заголовки та читабельність тексту. Проте є суттєві недоліки в доступності документації, а також відсутня інформація про натискальні елементи, меню, графічні елементи, форми, каруселі та таблиці. Загальна оцінка: *Semi-compliant*. Рекомендації:

- покращення документації: вдосконалити організацію та доступність документів на сайті, щоб полегшити їх використання для всіх користувачів;
- збір даних: зібрати та оцінити інформацію про натискальні елементи, меню, графічні елементи, форми, каруселі та таблиці для повнішої оцінки доступності вебсайту.

Вебсайт Івано-Франківського краєзнавчого музею демонструє низький рівень доступності, з суттєвими недоліками в кількох категоріях. Вебсайт має суттєві недоліки в багатьох аспектах доступності, таких як натискальні елементи, заголовки, графіка та читабельність тексту. Документація має помірний рівень доступності, але загальний рівень доступності залишається низьким. Загальна оцінка: *Non-compliant*. Рекомендації:

- покращення натискальних елементів: зробити інтерактивні елементи більш видимими та зручними для взаємодії;
- оптимізація графіки: додати альтернативні тексти до всіх зображень та поліпшити їх доступність для користувачів із порушеннями зору;
- покращення читабельності: переглянути та вдосконалити текст для підвищення його зручності для читання.

Вебсайт Національного історико-культурного заповідника «Чигирин» демонструє загалом середній рівень доступності з добрими показниками у деяких категоріях і помірними недоліками в інших. Вебсайт має високі показники в таких аспектах, як заголовки, графічні елементи та читабельність тексту. Проте, є недоліки в доступності інтерактивних елементів, документації та відсутність даних про меню, форми, каруселі та таблиці. Загальна оцінка: *Semi-compliant*. Рекомендації:

- покращення інтерактивних елементів: підвищити видимість та зручність натискальних елементів для поліпшення користувацького досвіду;
- вдосконалення документації: поліпшити організацію та доступність документів на сайті, щоб спростити їх використання для всіх користувачів;
- оцінка відсутніх категорій: зібрати та оцінити інформацію про меню, форми, каруселі та таблиці для повнішої оцінки доступності вебсайту.

Вебсайт Національного музею історії України у Другій світовій війні демонструє низький рівень доступності з помітними проблемами в кількох ключових аспектах. Вебсайт має суттєві недоліки в багатьох аспектах доступності, зокрема в інтерактивних елементах, графіці та підтримці орієнтації. Також є проблеми з доступністю заголовків, документації та читабельності тексту. Загальна оцінка: *Non-compliant*. Рекомендації:

- покращення доступності інтерактивних елементів: забезпечити кращу видимість та зручність для натискальних елементів;
- оптимізація графіки: додати альтернативні тексти до всіх зображень та поліпшити доступність графіки для користувачів із порушеннями зору;
- покращення підтримки орієнтації: забезпечити коректне відображення сайту при зміні орієнтації на мобільних пристроях;
- вдосконалення документації: поліпшити організацію та доступність документів для користувачів з інвалідністю.

Вебсайт Меморіального музею тоталітарних режимів «Територія Терору» демонструє середній рівень доступності з добрими показниками у деяких аспектах і помірними недоліками в інших. Вебсайт має добрі показники в таких аспектах, як інтерактивні елементи, заголовки, документація і каруселі. Проте є недоліки в доступності графіки та читабельності тексту, а також проблеми з підтримкою орієнтації на мобільних пристроях. Загальна оцінка: Semi-compliant. Рекомендації:

- покращення графіки: забезпечити наявність альтернативних текстів для всіх зображень та поліпшити оптимізацію графічних елементів для користувачів з порушеннями зору;
- покращення читабельності тексту: опрацювати текст для забезпечення більшої ясності і легкості сприйняття;
- оцінка відсутніх категорій: зібрати і оцінити інформацію про меню, форми, таблиці та загальний показник доступності для повнішої оцінки вебсайту.

Вебсайт Національного військово-історичного музею України має значні проблеми з доступністю, зокрема в кількох ключових аспектах. Вебсайт має суттєві недоліки в багатьох аспектах доступності, зокрема в інтерактивних елементах, меню та графіці. Документація та читабельність тексту мають кращі показники, але загальний рівень доступності залишається низьким через інші проблеми. Загальна оцінка: Non-compliant. Рекомендації:

- покращення доступності інтерактивних елементів: підвищити видимість і зручність натискальних елементів для покращення користувацького досвіду;
- оптимізація графіки: забезпечити всі зображення альтернативними текстами та поліпшити доступність графічних елементів;
- поліпшення доступності меню: розглянути можливості для поліпшення організації та видимості меню;
- оцінка відсутніх категорій: зібрати і оцінити інформацію про підтримку орієнтації, форми, каруселі та таблиці для повнішої оцінки доступності вебсайту.

Вебсайт Національного заповідника «Хортиця» має помітні проблеми з доступністю, зокрема в кількох важливих аспектах. Вебсайт має низький рівень доступності в деяких критичних аспектах, таких як графічні елементи та читабельність тексту. Хоча меню та форми мають добрі показники, загальна доступність залишається проблемною через інші недоліки. Загальна оцінка: Non-compliant. Рекомендації:

- оптимізація графіки: забезпечити всі зображення альтернативними текстами та поліпшити доступність графічних елементів;
- покращення читабельності тексту: розглянути можливості для покращення ясності та легкості сприйняття тексту;
- оцінка відсутніх категорій: зібрати і оцінити інформацію про підтримку орієнтації, каруселі та таблиці для повнішої оцінки доступності вебсайту.

Вебсайт Національного заповідника «Замки Тернопілля» має проблеми з доступністю, особливо в деяких ключових аспектах. Вебсайт має недоліки в ряді важливих аспектів, зокрема в доступності графіки, форм та підтримці орієнтації. Хоча меню, документація та читабельність тексту мають кращі показники, загальна доступність залишається низькою через інші проблеми. Загальна оцінка: Non-compliant. Рекомендації:

- оптимізація графіки: забезпечити всі зображення альтернативними текстами та покращити доступність графічних елементів;

- покращення доступності форм: розглянути можливості для поліпшення маркування та структури форм;
- підтримка орієнтації: поліпшити підтримку зміни орієнтації на мобільних пристроях та інших екранах;
- оцінка відсутніх категорій: зібрати і оцінити інформацію про каруселі та таблиці для повнішої оцінки доступності вебсайту.

Вебсайт Закарпатського музею народної архітектури та побуту (скансен) демонструє змішаний рівень доступності з окремими сильними та слабкими сторонами. Вебсайт має високі показники в кількох важливих аспектах, таких як меню, графіка та документація. Однак, є серйозні проблеми з підтримкою орієнтації та помірні недоліки в читабельності тексту. Загальна оцінка: Semi-compliant. Рекомендації:

- покращення підтримки орієнтації: забезпечити коректне відображення вебсайту при зміні орієнтації на мобільних пристроях та інших екранах;
- покращення читабельності тексту: розглянути можливості для покращення ясності та легкості сприйняття тексту;
- оцінка відсутніх категорій: зібрати і оцінити інформацію про форми, каруселі та таблиці для повнішої оцінки доступності вебсайту.

Таблиця 1. Цифрова доступність музеїв. Описовий аналіз

	Clickables	Titles	Orientation	Menus	Graphics	Forms	Document	Readability	Carousels	General
Рівненський обласний краєзнавчий музей	50	100	67	na	na	na	33	98	na	na
Музей народної архітектури та побуту у Львові імені Климента Шептицького	63	33	33	na	56	94	100	98	100	na
Дніпропетровський національний історичний музей імені Дмитра Яворницького	96	100	67	33	19	100	100	58	na	67
Державний історико-культурний заповідник м. Острога	57	100	33	67	38	67	100	100	na	na
Чернігівський обласний історичний музей імені В. В. Тарновського	68	67	100	17	49	50	100	63	na	na
Центр міської історії, Львів	69	50	na	na	75	50	100	66	100	na
Прилуцький краєзнавчий музей імені В. І. Маслова Чернігівської області	100	100	33	na	50	na	56	75	na	na
Національний музей Голодомору-геноциду	87	75	na	100	47	50	100	83	na	100
Національний історико-архітектурний музей Київська фортеця	67	67	4	100	64	na	92	65	na	33
Сумський обласний краєзнавчий музей	na	100	75	na	na	na	33	100	na	na
Івано-Франківський краєзнавчий музей	26	50	na	na	4	na	75	53	na	na

Національний історико-культурний заповідник «Чигирин»	50	100	67	на	100	на	33	100	на	на
Національний музей історії України у Другій світовій війні	23	50	33	на	7	на	50	59	на	на
Меморіальний музей тоталітарних режимів «Територія Терору»	92	75	33	на	56	на	92	63	100	на
Національний військово-історичний музей України	36	50	на	33	19	на	83	91	на	на
Національний заповідник «Хортиця»	76	50	на	100	2	67	75	50	на	на
Національний заповідник «Замки Тернопілля»	65	50	33	100	12	33	92	87	на	на
Закарпатський музей народної архітектури та побуту (скансен)	85	50	11	100	93	на	100	63	на	100

Джерело: сформовано на основі WAVE/AccessScan

Висновки і пропозиції. Аналіз цифрової доступності вебсайтів музеїв в Україні виявив недоліки в забезпеченні доступності, які потребують покращення. Більше половини відвіданих музеїв мають проблеми з доступністю, що вказує на необхідність вдосконалення в таких блоках, як натискальні елементи, структура документів, графічні елементи, меню та підтримка орієнтації. Наприклад, вебсайти Рівненського обласного краєзнавчого музею та Чернігівського обласного історичного музею мають проблеми, які вимагають радикальних змін для досягнення відповідності стандартам доступності.

Водночас деякі музеї демонструють часткову відповідність стандартам доступності, зокрема завдяки добре організованим заголовкам і формам. Проте, навіть для цих сайтів необхідні вдосконалення, зокрема в графічних елементах, читабельності тексту та підтримці мобільних орієнтацій. Наприклад, сайти Музею народної архітектури та побуту у Львові та Закарпатського музею народної архітектури та побуту мають змішаний рівень доступності, що вимагає додаткових зусиль для досягнення повної відповідності стандартам.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Brischetto Alessia, Ester, Iacono., Claudia, Becchimanzi. (2023). Digital technologies in museums: Critical issues and opportunities for equal access to cultural heritage. AHFE international. DOI: 10.54941/ahfe1003175.
2. Cecilia R, Eum K, Koh P, Park J, Mileham R, Moussouri T. *UK-South Korea Inclusive Digital Museum Innovation London's Global University*. Accessed September 1, 2024. URL: https://www.ucl.ac.uk/archaeology/sites/archaeology/files/uk-s._korea_inclusive_digital_museum_innovation_report.pdf.
3. Eleftherios A. Enhanced Inclusion through Advanced Immersion in Cultural Heritage: A Holistic Framework in Virtual Museology. Electronics. 2024. DOI: 10.3390/electronics13071396.
4. Fissi Silvia, Elena, Gori., Alberto, Romolini. Inclusivity and digital technologies in museums: lessons from an Italian experience. Museum Management and Curatorship. 2024. DOI: 10.1080/09647775.2024.2331437.
5. Ovando Paola. Civic museums, social need, and inclusive digital practices. 2024. DOI: 10.4324/9781003277606-6.

6. Tolaini Maria. *Fostering Inclusion and Well-Being Through Digital Language Learning in Museum Contexts*. 2023. DOI: 10.1007/978-3-031-41637-8_45.

REFERENCES

1. Brischetto, Alessia, Ester, Iacono., Claudia, Becchimanzi (2023). Digital technologies in museums: Critical issues and opportunities for equal access to cultural heritage. AHFE international. DOI: 10.54941/ahfe1003175.
2. Cecilia, R, Eum, K, Koh, P, Park, J, Mileham, R, Moussouri, T. (2024). *UK-South Korea Inclusive Digital Museum Innovation London's Global University*. Accessed September 1, URL: https://www.ucl.ac.uk/archaeology/sites/archaeology/files/uk-s._korea_inclusive_digital_museum_innovation_report.pdf.
3. Eleftherios, A. (2024). Enhanced Inclusion through Advanced Immersion in Cultural Heritage: A Holistic Framework in Virtual Museology. Electronics. DOI: 10.3390/electronics13071396.
4. Fissi, Silvia, Elena, Gori., Alberto, Romolini (2024). Inclusivity and digital technologies in museums: lessons from an Italian experience. Museum Management and Curatorship. DOI: 10.1080/09647775.2024.2331437
5. Ovando, Paola. (2023). Civic museums, social need, and inclusive digital practices. DOI: 10.4324/9781003277606-6.
6. Tolaini, Maria (2023). *Fostering Inclusion and Well-Being Through Digital Language Learning in Museum Contexts*. DOI: 10.1007/978-3-031-41637-845.