

# ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СУЧАСНОЇ ПЕДАГОГІКИ ТА ОСВІТИ

УДК 378.091.22+371.147(439+438+437):37.016:004.9  
DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2023.88.2>

**О. Я. Стойка**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри іноземних мов  
факультету іноземної філології  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

## БАЗОВІ ПОНЯТТЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ ТА ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ В РЕСПУБЛІЦІ ПОЛЬЩА, УГОРЩИНІ І УКРАЇНІ

*У статті проаналізовані базові поняття цифровізації освіти та підготовки вчителів в Республіці Польща, Угорщині та Україні. Звертається увага на необхідність застосування новітніх підходів та інноваційних технологій у професійній підготовці вчителів, оскільки освітній процес швидко змінюється в сучасному інформаційному середовищі. Метою статті є розкриття базових понять цифровізації освіти та підготовки вчителів в зазначених країнах, виявлення кращих практик та пропозицій для покращення професійної підготовки вчителів. Дослідження базових понять цифровізації освіти та підготовки вчителів у зазначених країнах допоможе зрозуміти, які аспекти цифрової трансформації вже успішно впроваджуються, а також виявити потенційні області для подальшого розвитку. Джерельну базу дослідження становлять праці вітчизняних та зарубіжних дослідників, а саме С. Толочко, В. Гужви, В. Грицько, В. Котубей, О. Комар, О. Базелюка, О. Іваницького, К. Форрай (K. Forray), А. Чізмадія (A. Csizmadia), В. Міклосі (V. Miklósi), Дж. Келлемана (J. Kelleman), М. Лешковської (M. Leshkowska), Є. Єжевської (J. Jezewska), Є. Перчала (J. Pierzchala), М. Кошарської (M. Koszarska) та ін.*

*Загальний висновок статті полягає в тому, що на основі проведеного аналізу базових понять дослідження у Республіці Польща, Угорщині і Україні, ми дійшли висновку, що у науковій літературі проблема базових понять цифровізації освіти та підготовки вчителів висвітлена досить фрагментарно. У зв'язку з цим, виникає потреба у проведенні більш ґрунтовного дослідження педагогічного явища «базових понять цифровізації освіти та професійної підготовки вчителів», зведення окремих теоретичних положень та узагальнення їх до єдиної системи, що сприятиме підвищенню якості освітнього процесу та підготовці учнів до життя в цифровому світі. Подальше використання цих кращих практик може сприяти покращенню професійної підготовки вчителів у всіх трьох країнах.*

**Ключові слова:** цифровізація, підготовка вчителів, освітнє середовище, цифрові технології, базові поняття, кращі практики, Республіка Польща, Угорщина, Україна.

**Постановка проблеми.** У сучасному світі, який змінюється зі швидкістю світла, професійна підготовка вчителів вимагає застосування новітніх підходів та інноваційних технологій, де одним із найбільш актуальних напрямків є цифровізація професійної підготовки вчителів. Республіка Польща, Угорщина і Україна вже реалізують кроки у даному напрямку, адаптуючи свої освітні системи до викликів сучасності, де цифрові технології стають необхідним інструментом для підготовки майбутніх вчителів до професійної діяльності в сучасному освітньому середовищі, яке стає все більш інформаційно насиченим та комп'ютеризованим. Проте, успіх цифрової трансформації професійної підготовки вчителів залежить не тільки від наявності технічної бази, але і від якості підготовки вчителів до використання цих технологій. Тому важливим є вивчення досвіду Республіки Польща, Угорщини і України щодо впровадження

цифрових технологій у професійну підготовку вчителів, виявлення найбільш ефективних підходів та розробка пропозицій щодо покращення цього процесу.

В умовах інтенсивного розвитку глобального інформаційного простору, педагоги зобов'язані володіти відповідними цифровими навичками, які надають їм змогу результативно здійснювати професійну діяльність у віртуальному діловому та освітньому середовищі [8, с. 28]. Сучасні цифрові технології пропонують величезний потенціал для трансформації навчання вчителів і забезпечення їхнього професійного розвитку впродовж усієї професійної діяльності [24, 42].

**Аналіз останніх джерел і публікацій.** Значний інтерес викликають наукові дослідження вчених, які частково висвітлюють окремі аспекти зазначеної теми, зокрема це – С. Толочко, В. Гужва, В. Грицько, В. Котубей, О. Комар, О. Базелюк,

О. Іваницький, К. Форрай (K. Forray), А. Чізмадія (A. Csizmadia), В. Міклосі (V. Miklósi), Дж. Келлеман (J. Kelleman), М. Лешковська (M. Leshkowska), Є. Єжевська (J. Jezewska), Є. Перчала (J. Pierzchala), М. Кошарська (M. Koszarska) та ін.

На підставі ретельного аналізу наукової літератури встановлено, що вже накопичено значний досвід, пов'язаний з розглядом зазначеної проблеми. Однак цілісне осмислення базових понять цифровізації освіти та підготовки учителів в Республіці Польща, Угорщині і Україні ще не було здійснене належним чином.

**Мета статті.** Метою статті є розкрити базові поняття цифровізації освіти та підготовки вчителів у зазначених країнах, визначити кращі практики та використовувати їх для покращення професійної підготовки вчителів. Аналізуючи досвід Польщі, Угорщини і України, виявити успішні стратегії та інноваційні підходи, які сприяють ефективній інтеграції цифрових технологій у підготовку вчителів. Дослідження базових понять цифровізації освіти та підготовки вчителів у зазначених країнах допоможе зрозуміти, які аспекти цифрової трансформації вже успішно впроваджуються, а також виявити потенційні області для подальшого розвитку.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Пандемія COVID-19 та військова агресія Росії на території України викликали зміни в освітньому процесі закладів освіти, що сприяло прискоренню впровадження передових інформаційних технологій у сфері освіти. Питання цифровізації в закладах освіти взаємопов'язані з конкурентоспроможністю національних економічних систем, оскільки через хронічне відставання у застосуванні цифрових ресурсів закладами освіти, як наслідок відбувається втрата ринкових позицій і привабливості системи освіти. Оскільки асиметрія у застосуванні цифрових технологій закладами освіти різних країн, ставить в залежність певні держави від більш розвинених в цифровому відношенні країн, що так само спричиняє відставання слаборозвинених країн в даному відношенні в розвитку національних систем освіти.

На сьогоднішній день спостерігається збільшення значення знань, науки та людського капіталу в організації сучасних виробничих процесів та надання послуг у світовій економіці. Цим тенденціям сприяють наступні чинники, насамперед, глобалізація та цифровізація, де остання сприяє наближенню взаємозв'язку сфери науки, освіти, виробництва та ринку, а глобалізація стирає межі національних економік [15].

Експоненціальне зростання таких цифрових технологій, як штучний інтелект, передова робототехніка, 3D-друк, нанотехнології, тощо зробили цифрові підключення все більш характерною ознакою цифровізації. Цьому процесу сприяє

інтенсивне проникнення на ринок ключових цифрових технологій, таких як хмарні обчислення, електронні пристрої, інструменти та ресурси, які формують основу цифровізації.

Поняття «цифровізація» є більш ширшим, ніж просто приналежність до ІКТ сектору, однак більш конкретним, ніж «вся діяльність, яка взаємопов'язана з цифровими даними». Під поняттям «цифровізація» розуміють процес застосування цифрових технологій для видозміни бізнес-моделі, що так само сприяє залученню нових доходів та цінних творчих можливостей [15]. Міністерство освіти та науки України (далі – МОН України) відзначає «цифровізацію» як процес впровадження цифрових технологій у всі сфери життя, насамперед, від предметів побуту до виробничих засобів, від кооперації між людьми до промислових виробництв, тощо [13].

У Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр. під поняттям «цифровізація» розуміють насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що так само фактично уможливує інтегральну взаємодію фізичного та віртуального, тобто формує кіберфізичний простір [9].

Цифрова трансформація сприяє перетворенню традиційних методів управління освітнім процесом, зміні освітніх можливостей та впровадженню нових технологій у навчальному процесі як всередині, так і між закладами освіти. Цифрова трансформація сприяє спеціалізації освітніх процесів, спрощуючи фрагментацію завдань і забезпечуючи ефективний протік освітнього ланцюжка.

Цифровізація закладів освіти відзначалася як актуальна й обов'язкова вимога в умовах пандемії COVID-19. Цифровізація освітнього процесу є актуальною під час воєнного стану на території України як один із безпрецедентних заходів безпеки. Під цифровізацією освіти розуміють процес організації та реалізації освітнього процесу на основі використання цифрових технологій та мережі Інтернет [11, с. 29].

За останній період часу цифровізація повністю видозмінила традиційну систему освіти на змішану, якій притаманні нові характерні риси. Під цифровою освітою розуміємо цілеспрямовану пізнавальну діяльність індивіда з метою одержання знань, формування диференційованих навичок та умінь, а також забезпечення їхнього професійного зростання та вдосконалення протягом життя на основі застосування цифрових технологій, електронних пристроїв, інструментів та ресурсів, функціональні можливості яких надають можливість застосовувати Веб-портал цифрової освіти [7]. На рисунку 1.1 відображено основні напрями цифровізації освіти.

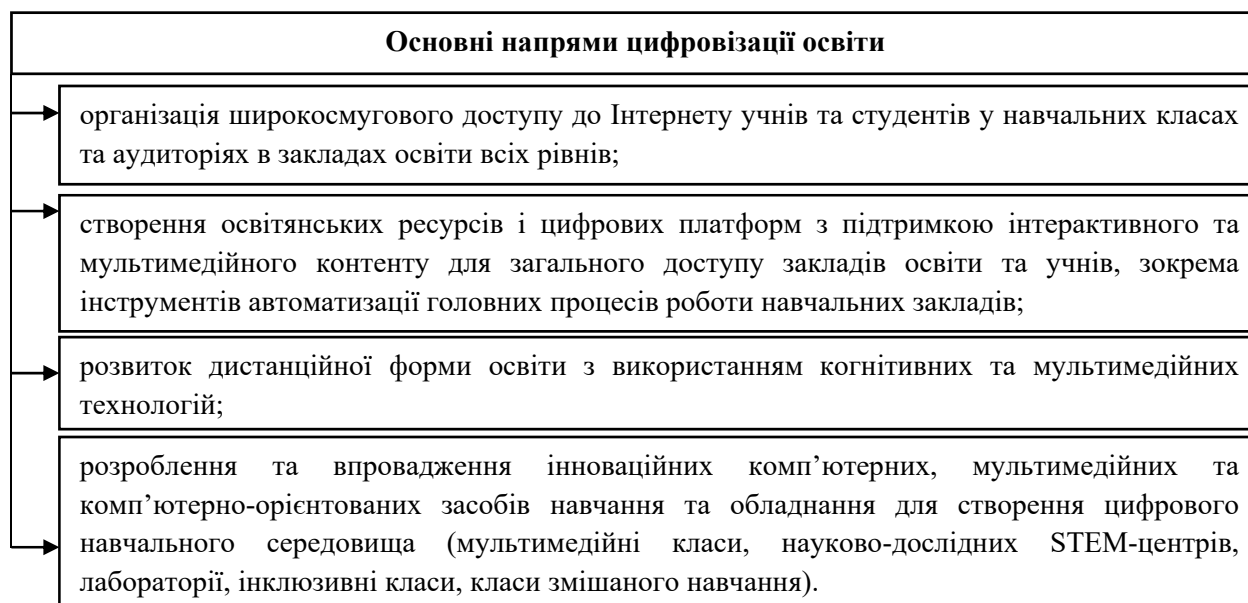


Рис. 1.1. Основні напрями цифровізації освіти

Джерело: сформовано автором на основі праці: [5].

В українському освітньому просторі під цифровою освітою розуміють:

– сучасну парадигму цифровізації, в основі якої лежить формування цифрової культури, цифрової свідомості, цифрової людини, цифрових стратегій освіти та організацій, у яких зобов'язані домінувати культурна цілість, консолідованість, систематизованість, культурна константність у ракурсах-проекціях мультифункцій цілісності соціокультурних цифрових феноменів [2, с. 122].

В. Гужва цифровізацію вищої освіти характеризує як створення єдиного інтерактивного інформаційного простору закладів вищої освіти [3].

О. Комар під поняттям «професійної підготовки вчителя» розуміє процес оволодіння у педагогічному закладі освіти професійними компетентностями, загальнонауковими і спеціальними знаннями й уміннями для успішної фахової діяльності [10, с. 115]. Н. Нічкало під даним поняттям розуміє підготовку, яка повинна орієнтуватися на особистісний розвиток і творчу самореалізацію особистості, та сформувати покоління, яке навчатиметься впродовж життя, розвиватиме цінності громадянського суспільства, сприятиме консолідації української нації та її інтеграції з європейським і світовим освітнім простором [6, с. 17]. Л. Хомич під «професійною підготовкою вчителя» розуміє систему загальнопрофесійної підготовки, що функціонує за світоглядно-культурологічним, психолого-педагогічним і фахово-методичним напрямами, де у цій системі кожна освітня дисципліна відзначається, як засіб загального розвитку майбутніх вчителів та базою їхньої подальшої професійної діяльності [12, с. 41].

Цифрові компетентності є стратегічними інструментами, які закріплені за допомогою визна-

чень, що використовуються у політичних звітах, і орієнтовані на використання технологій у професійних та цілеспрямованих задачах у різних контекстах [1, с. 37]. Цифрові компетентності вчителя визначаються з точки зору професійного їх розвитку, враховуючи концепції мотивації педагога та його здатності використовувати ІКТ для розвитку і поглиблення знань і розуміння у здобувачів освіти. Під цифровою компетентністю вчителя Іваницький О. І. розуміє його здатність доцільно, критично і безпечно у процесі професійної діяльності обирати, створювати та змінювати цифрові ресурси, керувати ними, захищати та поширювати їх, застосовувати в освітньому процесі здобувачів освіти, розширюючи можливості учнів та сприяючи формуванню їхньої цифрової компетентності [15, с. 30].

Цифровізація професійної підготовки визначається процесом впровадження цифрових технологій, сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, електронних освітніх матеріалів, віртуального навчання, електронних платформ, електронних ресурсів та інновацій у професійну освіту з метою підвищення ефективності навчання та підготовки кваліфікованих фахівців [4, с. 31].

Зауважуємо, що цифрова освіта, цифровізація, професійна підготовка, цифрова компетентність вчителя, цифровізація професійної підготовки та інші поняття, які пов'язані з використанням цифрових технологій в навчанні та професійній підготовці, активно досліджуються угорськими науковцями. Під цифровою освітою науковці розуміють:

– процес, у якому інформаційно-комунікаційні технології використовуються для доповнення традиційних форм освіти новими методами, стратегіями, інструментами та змістом [17, с. 163];

– освіта, яка використовує цифрові технології як засіб навчання та освітньої діяльності, і пов'язана з розвитком інтернету та ІКТ та виступають необхідною умовою для розвитку громадянського суспільства [20, с. 344].

Під цифровізацією розуміють процес перетворення аналогових форматів на цифрові, а також процес модернізації усіх сфер життя, включаючи освіту та професійну підготовку [28, с. 601]. Професійна підготовка у наукових працях угорських дослідників визначається як сукупність всіх програм вищої освіти, по завершенню яких випускники педагогічних закладів освіти мають право працювати вчителями [28, с. 602]; процес, під час якого заклад освіти веде підготовку здобувачів освіти з метою формування необхідних компетенцій для виконання певних професійних завдань [22, с. 94; 20, с. 183].

Цифрова компетентність вчителя визначається як здатність особистості використовувати інформаційно-комунікаційні технології, ефективно інтегрувати їх у повсякденне життя на роботі та у вільний час, а також включає такі базові навички, як пошук, обробка та оцінка інформації, цифровий зв'язок, створення контенту, захист і безпека даних, керування пристроями. Келлемен Ю. під цифровою компетентністю вчителя розуміє здатність вчителя ефективно використовувати цифрові технології у навчанні та управлінні освітнім процесом, а знання та вміння для використання ІКТ в професійній діяльності [22, с. 99; 20, с. 184].

Цифровізація професійної підготовки визначається як комплексний процес використання цифрових технологій та інструментів для модернізації та оптимізації процесів професійної підготовки, що сприяє підвищенню якості освіти та підготовки кваліфікованих фахівців [18, с. 191; 22, с. 305]; процес розвитку цифрової компетентності вчителів та підготовки їх до ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті [14, с. 46]. У процесі цифровізації професійної підготовки особлива увага приділяється створенню інтерактивних освітніх середовищ, використанню цифрових методик та педагогічних технологій, формуванню цифрової компетентності вчителів та здобувачів освіти, а також розвитку мережевої співпраці між учасниками освітнього процесу.

Освіта та професійна підготовка зазнали значних змін з появою цифрових технологій, тому польські науковці в академічному середовищі використовують такі терміни, як «cyfrowa edukacja» (цифрова освіта), «cyfryzacja» (цифровізація), «przygotowanie zawodowe» (професійна підготовка), «kompetencje cyfrowe nauczyciela» (цифрова компетентність вчителя), «cyfryzacja przygotowania zawodowego» (цифровізація професійної підготовки). Деякі з найбільш відомих

науковців у сфері педагогіки трактують ці поняття наступним чином:

1. «Цифрова освіта» визначається як освітній процес та виховання, що базується на використанні цифрових технологій та інструментів і передбачає розвиток цифрових компетентностей учасників освітнього процесу; процес розвитку цифрових компетенцій у здобувачів освіти та педагогічне використання цифрових технологій для трансформації та вдосконалення освітнього процесу [16, с. 55].

2. «Цифровізація» полягає в застосуванні цифрових інструментів для поліпшення якості навчання та розвитку цифрових компетентностей здобувачів освіти та вчителів [19, с. 28].

3. «Професійна підготовка» за поглядами польських науковців, зокрема М. Шульце та Я. Чахора, охоплює процес підготовки фахівців у різних галузях знань та включає не тільки набуття теоретичних знань, але й практичних навичок та цифрових компетентностей [27, с. 67].

4. «Цифрова компетентність вчителя» визначається як вміння та знання вчителя щодо використання цифрових технологій в освітньому процесі та здатність їх ефективно використовувати для досягнення освітніх цілей та для взаємодії з учнями та підвищення якості навчання [21, с. 225].

5. «Цифровізація професійної підготовки» виступає процесом впровадження цифрових технологій у підготовку фахівців з різних галузей та передбачає застосування цифрових технологій для поліпшення якості навчання та забезпечення відповідності освітніх програм вимогам сучасності [26, с. 69].

Під цифровою трансформацією освіти та науки МОН України визначає комплексну діяльність над побудовою екосистеми цифрових рішень у цьому секторі, включно з формуванням безпечного електронного освітнього середовища, забезпеченням потрібної цифрової інфраструктури закладів освіти, сприяння процесу підвищення рівня цифрової компетентності як вчителів, так і здобувачів освіти, цифровою трансформацією процесів та послуг, а також автоматизацією процесу збору і аналізу цифрових даних [13].

Процес цифровізації освіти, значною мірою, стосується професійної діяльності вчителя, котрий не лише сам зобов'язаний опанувати новітні цифрові технології, а в першу чергу, повинен долучити здобувачів освіти до їх результативного застосування, а також передбачити ризики цифрового освітнього простору. У зв'язку з цим, професійна підготовка вчителя в умовах цифровізації освіти повинна сприяти формуванню у нього цифрової компетентності та грамотності [2, с. 125].

**Висновки і пропозиції.** Таким чином, на основі проведеного аналізу базових понять дослі-

дження у Республіці Польща, Угорщині і Україні, ми дійшли висновку, що у науковій літературі проблема базових понять цифровізації освіти та підготовки вчителів висвітлена досить фрагментарно. У зв'язку з цим, виникає потреба у проведенні більш ґрунтовного дослідження педагогічного явища «базових понять цифровізації освіти та професійної підготовки вчителів», зведення окремих теоретичних положень та узагальнення їх до єдиної системи, що сприятиме підвищенню якості освітнього процесу та підготовці учнів до життя в цифровому світі. Подальше використання цих кращих практик може сприяти покращенню професійної підготовки вчителів у всіх трьох країнах. Це може включати розробку актуальних курсів та програм, які надають вчителям необхідні навички цифрової грамотності, використання сучасних технологій у навчальному процесі, а також навчання вчителів методам ефективного використання цифрових ресурсів та інструментів, що заслуговує на дослідницьку увагу в руслі практичного використання.

#### Список використаної літератури:

1. Базелюк О. Особливості цифровізації вищої освіти в сучасних умовах. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2021. Вип. 2. С. 37–43.
2. Грицько В. В., Котубей В. Ф. Цифровізація професійної підготовки майбутніх учителів: специфіка протікання та особливості сприйняття студентами. *Інноваційна педагогіка*. 2021. Вип. 38. С. 121–126. URL: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/38/26.pdf> (дата звернення 20.02.2023).
3. Гужва В. М. Цифрова трансформація університетів. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. Вип. 21. С. 597–604. URL: <http://srd.pgasa.dp.ua:8080/handle/123456789/2448> (дата звернення 20.02.2023).
4. Іваницький О. І. Формування цифрової компетентності майбутнього вчителя фізики у процесі фахової підготовки. *Наукові записки [Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]*. Серія : Педагогічні науки. 2020. Вип. 185. С. 29–33.
5. Міністерство цифрової трансформації України. Концептуально-референтна Рамка цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників. *Дія. Цифрова освіта*. 2022. URL: [https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2629-frame\\_pedagogical.pdf](https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2629-frame_pedagogical.pdf) (дата звернення 20.02.2023).
6. Ничкало Н. Педевтологічні пошуки в педагогічній науці. *Науковий вісник Миколаївського державного університету ім. В. О. Сухомлинського*. 2011. № 1 (33). С. 16–21.
7. Положення про Єдиний державний веб-портал цифрової освіти «Дія. Цифрова освіта»: Постанова КМУ від 10 березня 2021 р. № 184. / Відомості ВРУ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/184-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення 20.02.2023).
8. Прийдак Т. Б., Яловега Л. В., Лега О. В., Мисник Т. Г., Зоря С. П. Розвиток цифрової компетентності як умова забезпечення конкурентоспроможності майбутніх економістів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Том 73. №5. С. 28–47.
9. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.12.2018 № 67-р. / Відомості ВРУ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80> (дата звернення 20.02.2023).
10. Професійна підготовка вчителя початкової школи: формування патріотичних цінностей : метод. посіб. / [Волошина Г. П. та ін. ; за ред. О. А. Комар] ; Уман. держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини, Ін-т розвитку дитини, Каф. фах. методик та інновац. технологій у початк. шк., Лаб. «Проблеми сіл. початк. шк.». Умань : Жовтий О. О., 2012. 243 с.
11. Толочко С. В. Цифрова компетентність педагогів в умовах цифровізації закладів освіти та дистанційного навчання. *Вісник*. 2021. № 13 (169). С. 28–35.
12. Хомич Л. О. Сучасні підходи до професійної підготовки вчителя початкових класів у країнах заходу. *Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського: Педагогічні науки*. 2011. №1 (32). С. 41–42.
13. Цифрова трансформація освіти і науки. Міністерство освіти і науки України. 2022. URL: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnist/mizhnarodna-dilnist/pidtrimka-osviti-i-nauki-ukrayini-pid-chas-vijni/zasidannya-srg-osvita-i-nauka-pid-chas-vijni/cifrova-transformaciya-osviti-i-nauki> (дата звернення 20.02.2023).
14. Bátorfi R., Keszey T. Tanárok digitális kompetenciái és azok fejlesztése az iskolai digitális kultúra erősítése érdekében. *Iskolakultúra*. 2020. Vol. 30(9). P. 45–57.
15. Digital McKinsey. The rise of Digital Challengers. How digitization can become the next growth engine for Central and Eastern Europe. 2018. URL: <https://digitalchallengers.mckinsey.com/> (дата звернення 20.02.2023).
16. Cyrklaff-Gorczyca M. Edukacja cyfrowa osób starszych jako profilaktyka osamotnienia w dobie pandemii COVID-19. *Spółczesność. Edukacja. Język*. 2021. T. 14/2. P. 55–66. DOI: [https://doi.org/10.19251/sej/2021.14.2\(5\)](https://doi.org/10.19251/sej/2021.14.2(5)).

17. Forray K., Csizmadia A. A Digitális Kompetencia Modell keretei. *Magyar Pedagógia*. 2019. Vol. 119 (2). P. 163–189.
18. Győző L. Digitális kompetencia és digitális pedagógia a tanárképzésben. *Educatio*. 2018. Vol. 27 (2). P. 191–204.
19. Holovchak I. Digital transformation of vocational education and training in Poland. *Journal of Teacher Education for Sustainability*. 2018. Vol. 20 (2). P. 27–34.
20. Kononenko M. Digitális kompetencia és számítógépes gondolkodás az iskolában. *Magyar Pedagógia*. 2019. Vol. 119 (3). P. 343–359.
21. Leshkowska M., Jezewska J. The Role of ICT Competence in Teacher Education. *European Journal of Teacher Education*. 2020. Vol. 43 (2). P. 224–239.
22. Miklósi V., Kelleman J. Digital competences of teachers in Hungary. *Journal of Teacher Education for Sustainability*. 2017. Vol. 19 (2). P. 94–107.
23. Miklósi V., Kelleman J. Digital competences and professional development in teacher education in Hungary. Handbook on digital learning for K-12 schools / A. Marcus-Quinn & T. Hourigan (Eds.). 2020. P. 183–200.
24. Minea-Pic A. Innovating teachers' professional learning through digital technologies. *OECD Education Working Paper No. 237*. EDU/WKP(2020)25. 2020. P. 42.
25. Molnár G. Digitális tananyagfejlesztés a köznevelésben: módszertani kihívások és megoldások. *Magyar Pedagógia*. 2019. Vol. 119 (3). P. 305–322.
26. Pierzchala J., Koszarska M. Digital competencies and training needs of teachers. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. 2020. Vol. 15 (16). P. 68–81.
27. Schulz M., Czachor J. Digital competencies of academic teachers in the age of industry 4.0 in Poland. *Journal of Education Culture and Society*. 2020. Vol. 11 (2). P. 67–81.
28. Takács T. A digitális kompetenciák szerepe az oktatásban és az ezekre való felkészítés a tanárképzésben. *Educatio. Kulcsszavak: digitalizáció, pedagógiai kultúra*. 2020. Vol. 29 (4). P. 599–612.

### **Stoyka O. Basic concepts of the digitalization of education and teacher training in the Republic of Poland, Hungary and Ukraine**

*The article analyzes the basic concepts of educational digitalization and teacher training in the Republic of Poland, Hungary and Ukraine. Attention is drawn to the necessity of applying modern approaches and innovative technologies in the professional training of teachers, as the educational process is rapidly changing in the contemporary information environment. The aim of the article is to disclose the basic concepts of educational digitalization and teacher training in the mentioned countries, identify best practices, and propose suggestions for improving the professional training of teachers. Researching the basic concepts of educational digitalization and teacher training in these countries will help understand which aspects of digital transformation have already been successfully implemented and identify potential areas for further development. The research is based on the works of domestic and foreign researchers, namely S. Tolochko, V. Huzhva, V. Hrytsko, V. Kotubey, O. Komar, O. Bazelyuk, O. Ivanitsky, K. Forray, A. Csizmadia, V. Miklósi, J. Kelleman, M. Leshkowska, J. Jezewska, J. Pierzchala, M. Koszarska, and others.*

*The general conclusion of the article is that based on the analysis of the basic concepts of research in Poland, Hungary and Ukraine, it can be concluded that the problem of basic concepts of educational digitalization and teacher training is covered quite fragmentarily in the scientific literature. Therefore, there is a need for a more comprehensive study of the pedagogical phenomenon of «basic concepts of educational digitalization and teacher professional training» consolidation of individual theoretical provisions, and their generalization into a unified system, which will contribute to improving the quality of the educational process and preparing students for life in the digital world. Further implementation of these best practices can contribute to the improvement of teacher professional training in all three countries.*

**Key words:** digitalization, teacher training, educational environment, digital technologies, basic concepts, best practices, Republic of Poland, Hungary, Ukraine.