

## 2.3. УГОРСЬКИЙ ДОСВІД РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ РЕФОРМ

Катерина Годлевська

Швидкий розвиток цифрового світу вплинув на необхідність щоденно використовувати електронні засоби спілкування, навчання, зв'язку, обслуговування та, водночас, спричинив кризу у системі освіти, що призвела до відсутності ресурсів і можливостей оновлення навчальної бази і знань для вчителів та учнів. Ми можемо думати, що перехід до цифрової освіти буде здійснено, якщо освітні заклади будуть забезпечені відповідним обладнанням, однак, це не так. Цифровізація освіти – це складна діяльність з розбудови інституцій, яка включає в себе не лише інфраструктурне забезпечення закладів освіти, а й оволодіння вчителями цифровою грамотністю.

Використовуючи цифрові засоби освіти, вчителі можуть вирватися з рамок класу, створити міжпредметні проекти з новими навчальними інструментами та матеріалами. Співпраця в Інтернеті пропонує безліч можливостей не лише для вчителів, а й для учнів. Правильне використання технологій може зменшити розрив у навчанні між студентами з сприятливим та несприятливим соціально-економічним фоном. Це може суттєво підвищити мотивацію учнів до навчання.

Нині Міністерство освіти і науки України розробляє вимоги до цифрової компетентності педагогів. Поки що йдеться про певний стандарт з описом і переліком знань і вмінь з розкриттям їхніх компонентів. Такий опис передбачено Концепцією розвитку педагогічної освіти<sup>1</sup>, а також планом заходів НУШ до 2029 року<sup>2</sup>. Це стане орієнтиром для внесення змін і в педагогічну освіту, і в програми підвищення кваліфікації.

---

<sup>1</sup> Наказ Міністерства освіти і науки України № №776: Про затвердження концепції розвитку педагогічної освіти. (2018). URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>

<sup>2</sup> Розпорядження Кабінету Міністрів України №903-р: Про затвердження плану заходів на 2017—2029 роки із запровадження Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа». (2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/903-2017-%D1%80#Text>

Зважаючи на це, варто звернути увагу на міжнародний досвід, зокрема угорський, де формування та розвиток цифрової компетентності вчителів усіх предметів є стратегічним завданням систем освіти. Цікавими, для нашого дослідження, вважаємо напрацювання міжнародних експертів та організацій щодо вимог до володіння цифровою компетентністю й розроблення концептуальних підходів і рамок.

Європейський парламент і Рада Європейського Союзу 17 січня 2018 р. схвалили Рамкову програму оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя. В перелік увійшли: 1) грамотність; 2) мовна компетентність; 3) математична компетентність та компетентність у науках, технологіях та інженерії; 4) цифрова компетентність; 5) особиста, соціальна та навчальна компетентність; 6) громадянська компетентність; 7) підприємницька компетентність; 8) компетентність культурної обізнаності та самовираження<sup>3</sup>.

Звернемо свою увагу на цифрову компетентність. Щодо визначення цього поняття в Україні й світі досі триває дискусія. Серед дослідників до набору однакових характеристик застосовують різні назви – інформаційно-комунікаційна компетентність, інформаційно-цифрова компетентність, цифрова компетентність. Проте, зауважимо, що розуміння та актуальність цифрових компетентностей зазнало суттєвого зростання з 2006 р., коли була утверджена Рамкової програми ключових компетентностей для навчання протягом життя. Під час її перегляду були відображені зміни, що призвели не лише до перевизначення цифрових компетентностей, але і до узгодження з Рамкою цифрової компетентності, пов'язаними з нею інструментами, наприклад, рамками орієнтованими на споживачів, педагогів або організації, а також іншими існуючими національними рамками. Термінологія, яка використовується у визначенні компетентності, також потребувала оновлення, для відповідності термінології, що використовується сектором. Замість «IST» (технології інформаційного суспільства) та «ICT» (інформаційно-комунікаційні

---

<sup>3</sup> ЕС. (2018). *Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning*. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C\\_.2018.189.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AC%3A2018%3A189%3ATOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C_.2018.189.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AC%3A2018%3A189%3ATOC)

технології), які використовувались у визначенні 2006 р., «цифрові технології» вважаються зараз найбільш відповідним терміном для називання повного набору пристроїв, програмного забезпечення чи інфраструктури.

Звернемось до Рамкової програми оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя (2018), де *цифрову компетентність* розглядають як впевнене, критичне і відповідальне використання та взаємодія з цифровими технологіями для навчання, професійної діяльності (роботи) та участі у житті суспільства. Включає цифрову та інформаційну грамотність, комунікацію та співпрацю, створення цифрового контенту (зокрема програмування), кібербезпеку та вирішення проблем<sup>4</sup>.

*Основні знання, вміння, навички та ставлення, пов'язані з цифровою компетентністю:* знання того, як цифрові технології можуть підтримувати спілкування, творчість та інновації; обізнаність щодо їхніх можливостей, обмежень, впливів та ризиків; розуміння загальних принципів, механізмів та логіки цифрових технологій; знання базових функцій та використання різних пристроїв, програмного забезпечення та цифрових мереж; знання правових та етичних принципів, пов'язаних із використанням цифрових технологій. Цифрова компетентність передбачає вміння використовувати цифрові технології для підтримки творчості, активного громадянства та соціальної інтеграції, співпраці з іншими людьми для досягнення особистих, соціальних або комерційних цілей. Навички включають можливість використання, доступу, фільтрування, оцінки, створення, програмування та обміну цифровим змістом. Важливими є вміння захищати інформацію, зміст, особисті дані, а також ефективно взаємодіяти з програмним забезпеченням, пристроями, штучним інтелектом або роботами.

Взаємодія з цифровими технологіями та змістом передбачає відкрите та перспективне ставлення до їхньої еволюції. Водночас це потребує критичного аналізу обґрунтованості, надійності та впливу інформації і даних, які доступні

---

<sup>4</sup> ЕС. (2018). *Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning*. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C\\_.2018.189.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AC%3A2018%3A189%3ATOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C_.2018.189.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AC%3A2018%3A189%3ATOC)

через цифрові засоби, а також етичного, безпечного та відповідального підходу до використання цих інструментів<sup>5</sup>.

Відмітимо, що Концепція Нової української школи визначає 10 ключових компетентностей (зміст яких потребує особистої реалізації, розвитку, активної громадянської позиції, соціальної інклюзії та працевлаштування і які здатні забезпечити особисту реалізацію та життєвий успіх упродовж усього життя), до складу яких віднесена й інформаційно-цифрова компетентність, що передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні. Велике значення має інформаційна й медіаграмотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, робота з базами даних, здобуття навичок безпеки в Інтернеті та кібербезпеці, розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо)<sup>6</sup>.

В цьому контексті звернемо свою увагу на «Структура ІКТ-компетентності учителів. Рекомендації ЮНЕСКО» (2018). У Рекомендаціях описані три послідовні рівня освоєння вчителями навичок використання ІКТ в педагогічних цілях, а саме: набуття знань, поглиблення знань, створення знань.<sup>7</sup> Давайте розглянемо їх:

Першим рівнем є «Отримання знань»: вчителі набувають знання про використання технологій і отримують базові ІКТ-компетенції. Після завершення цього рівня підготовки вчителі повинні отримати уявлення про потенційні переваги використання ІКТ в школі, а також про можливості планування інвестицій в ІКТ відповідно з політикою і пріоритетними

---

<sup>5</sup> ЕС. (2018). *Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning*. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C\\_.2018.189.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AC%3A2018%3A189%3ATOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C_.2018.189.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AC%3A2018%3A189%3ATOC)

<sup>6</sup> Міністерство освіти і науки України. (2016). *Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти*. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

<sup>7</sup> UNESCO. (2018). *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers*. UNESCO: Paris.

напрямами. На даному рівні вчителя освоюють використання технологій для безперервного самостійного навчання і подальшого підвищення кваліфікації<sup>8</sup>.

Вчителі, що опанували компетенціями на рівні «Отримання знань», можуть: роз'яснити, як їх робота в класі співвідноситься з інституційної і / або державною політикою і сприяє її реалізації; проаналізувати освітні стандарти і визначити можливості для використання ІКТ в педагогічних цілях, щоб забезпечити відповідність стандартам; грамотно вибирати ІКТ для підтримки конкретних методик навчання і викладання; мати уявлення про функції устаткування стандартних офісних додатків і вміти їх використовувати; організувати простір для занять таким чином, щоб технології можна було використовувати для підтримки різних методик інклюзивного навчання; використовувати ІКТ для самостійного професійного розвитку.

Другим рівнем є «Освоєння знань»: вчителі набувають ІКТ-компетенції, які дозволять їм в майбутньому створити сприятливу освітнє середовище, орієнтовану на учнів і розвиток навичок спільної роботи. Також даний рівень дає можливість застосовувати політичні директиви з урахуванням реальної ситуації в школах, розробляти плани в області інформаційних технологій для підтримки відповідних ресурсів школи і прогнозувати майбутні потреби. Крім того, вчителі можуть продовжити своє навчання, приєднавшись до національного і міжнародного співтовариства викладачів. Вчителі, що опанували компетенціями на рівні «Освоєння знань», можуть: розробляти, модифікувати і застосовувати в навчальному процесі педагогічні практики, які відповідають інституційній та (або) національній політиці, міжнародним документам (наприклад, Конвенцій ООН) і соціальним пріоритетам; інтегрувати ІКТ в програму вивчення конкретного предмета, в процес навчання і систему оцінювання, створювати сприятливе для навчання середовище, в якому учні можуть успішно освоювати матеріал навчальної програми за допомогою ІКТ; розробляти проєктні навчальні заходи з використанням ІКТ, щоб допомогти учням у створенні, реалізації та моніторингу проєктних планів, а також вирішенні складних завдань; поєднувати різні цифрові інструменти та ресурси з метою створення інтегрованого цифрового навчального середовища

---

<sup>8</sup> UNESCO. (2018). *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers*. UNESCO: Paris.

для розвитку в учнів навичок мислення вищого рівня і вирішення завдань; застосовувати гнучкий підхід до використання цифрових інструментів для спрощення процесу спільного навчання, організації роботи з учням і взаємодії з іншими учасниками освітнього процесу; використовувати технології для взаємодії з професійним співтовариством з метою свого професійного розвитку<sup>9</sup>.

Третім рівнем є «Створення знань»: вчителі набувають компетенції, які допомагають їм моделювати передові практики та створювати таке середовище навчання, яке сприяло б формуванню в учнів принципово нових знань, необхідних для розвитку більш гармонійних і процвітаючих суспільств.

Вчителі, що опанували компетенціями на рівні «Створення знань», можуть: критично оцінювати інституційні та державні освітні політики, пропонувати зміни, працювати над їх вдосконаленням і задалегідь оцінювати вплив таких змін в перспективі; визначати максимально ефективне поєднання особистісно-орієнтованого і спільного навчання для освоєння учнями багатопредметної освітньої програми; сприяти самоосвіті учнів під час особистісно-орієнтованого і спільного навчання, визначаючи лише основні критерії подібного навчання; брати участь у формуванні спільнот знань та використовувати цифрові інструменти для підтримки всепроникне навчання (*pervasive learning*); грати провідну роль в розробці стратегії навчального закладу в сфері ІКТ, яка спрямована на перетворення школи в організацію, що навчається сама; постійно розвиватися, експериментувати, навчати, впроваджувати інновації і ділитися передовими практиками, щоб знайти максимально ефективні способи застосування технологій в школі<sup>10</sup>.

Відмітимо, що значна робота з питань створення рамкових документів у сфері освіти та працевлаштування здійснюється міжнародними організаціями, серед яких – Європейський дослідницький центр Європейської комісії, який організував робочу групу, розробив та представив Рамку цифрової компетентності для громадян (*DigComp*, 2013)<sup>11</sup>. У 2016 відбулося її

---

<sup>9</sup> UNESCO. (2018). *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers*. UNESCO: Paris.

<sup>10</sup> Там само.

<sup>11</sup> Ferrari, A. (2013). *DigComp: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. EC: Joint Research Centre.

концептуальне оновлення й було опубліковано DigComp 2.0, яка містить опис п'яти вимірів цифрової компетентності (1. інформаційна грамотність та грамотна робота з даними; 2. комунікація та співпраця; 3. створення цифрового контенту; 4. безпека; 5. вирішення проблем), оновлену термінологію, концептуальну модель та наведені приклади її впровадження на європейському, національному та регіональному рівнях<sup>12</sup>.

У 2017 р. було створено Рамку цифрової компетентності для освітян (DigCompEdu, 2017), де було окреслено основні форми та методи розвитку цифрової компетентності учасників освітнього процесу, вчителя та учнів, а також засади створення цифрового навчального середовища в закладі освіти<sup>13</sup>.

Рамка цифрової компетентності вчителя DigCompEdu орієнтована на вчителів та викладачів усіх рівнів освіти від дитячого садка до вищої та післядипломної освіти, загальної та професійної, навчання осіб з особливими потребами та у неформальних навчальних контекстах. Ця рамка визначає 6 основних областей у 22 складниках, у яких виражається компетентність вчителя (Рис.2.1.).

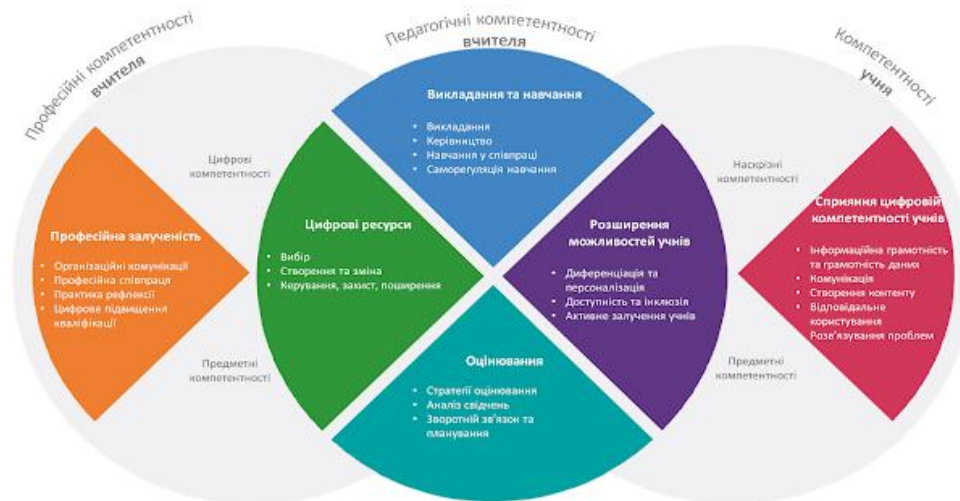


Рис.2.1. Складові цифрової компетентності вчителя (за DigCompEdu)

Розглянемо ці області: 1 – *професійна залученість* – використання цифрових технологій для спілкування, співпраці та професійного розвитку; 2 –

<sup>12</sup> Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S., & Van den Brande, L. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens*. EC: Joint Research Centre.

<sup>13</sup> The European Commission's science and knowledge service. (2017). *Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)*. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>

*цифрові ресурси* – пошук, створення та поширення цифрових ресурсів; 3 – *навчання та викладання* – керування та організація використання цифрових технологій у викладанні та навчанні; 4 – *оцінювання* – використання цифрових технологій та стратегій для вдосконалення оцінювання; 5 – *розширення можливостей учнів* – використання цифрових технологій для вдосконалення інклюзії, персоналізації та активного залучення учнів; 6 – *сприяння цифровій компетентності учнів* – забезпечення можливостей креативного та відповідального використання цифрових технологій для роботи з інформацією, комунікації, створення контенту, добробуту та розв'язування проблем.<sup>14</sup>

Ці області та їх складники взаємопов'язані, як зображено на Рис.2.2.



Рис.2.2. Взаємозв'язок складових цифрової компетентності вчителя (за DigCompEdu)

Зміст DigCompEdu визначається областями 2-5. Разом вони утворюють цифрову педагогічну компетентність. Області 1, 2 та 3 є характерними для будь-якого навчального процесу, незалежно від того, чи підтримується він технологіями. Компетентності, перелічені у цих областях, вказують, як забезпечити ефективне та інноваційне використання технологій при плануванні (область 2), реалізації (область 3) та оцінюванні (область 4) викладання та навчання. Область 5 визнає потенціал цифрових технологій для викладання та

<sup>14</sup> The European Commission's science and knowledge service. (2017). *Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)*. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>



стратегій навчання, орієнтованих на учнів. Ця область є наскрізною для областей 2, 3 та 4 у тому сенсі, що вона містить перелік спрямовуючих принципів, актуальних та доповнюючих компетенції, визначені у них. Педагогічне ядро цієї рамки доповнюється областями 1 та 6. Область 1 спрямована на ширше професійне середовище, тобто використання вчителем цифрових технологій у професійних взаємодіях з колегами, учнями, батьками та іншими зацікавленими сторонами, для власного професійного розвитку та для колективного добра організації. Область 6 визначає конкретні педагогічні компетентності, необхідні для сприяння цифровій компетентності учнів<sup>15</sup>.

Зазначимо, що на думку угорського уряду, цифрова трансформація – це не вибір, а неминуча подія. Конкурентоспроможність вимагає нового підходу де цифрові технології займають значне місце в освіті, на робочому місці та у повсякденному житті. Тому, на думку угорського уряду, слід забезпечити цифрове середовище, в якому вчителі зможуть застосовувати методи і засоби цифрових технологій<sup>16</sup>. Для цього необхідно створити відповідні законодавчі положення. Розглянемо деякі з них.

Постановою Міністерства Людських Ресурсів «Про спільні вимоги до підготовки педагогів та підготовчі й вихідні вимоги до певних педагогічних факультетів» (2013 р.) визначено вісім компетентностей, серед яких хоч і немає цифрової, але вона «вбудована» в кожную із цих компетентностей<sup>17</sup>.

Модель кар'єри вчителя (Pedagógus életmű-modell, 2013), запроваджена у вересні 2013 р., відображає педагогічну кар'єру, як розгалужену систему, розділену на різні етапи. Наявні 78 показників, доступних для класифікації, десять з них безпосередньо пов'язані із сферою цифрової компетентності<sup>18</sup>.

---

<sup>15</sup> The European Commission's science and knowledge service. (2017). *Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)*. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>

<sup>16</sup> Kormány előterjesztés. (2016). *Magyarország digitális oktatási stratégiája*. Budapest: Digitális Jólét Program.

<sup>17</sup> Magyarország. EMMI rendelet 8 (I. 30.): A tanári felkészítés közös követelményeiről és az egyes tanárszakok képzési és kimeneti követelményeiről. (2013). URL: [https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=a1300008.emm](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a1300008.emm)

<sup>18</sup> PÉM. (2013). Útmutató a pedagógusok minősítési rendszerében a Pedagógus I. és Pedagógus II. fokozatba lépéshez. Oktatási Hivatal. URL: [https://www.oktatas.hu/pub\\_bin/dload/unios\\_projektek/kiadvanyok/kiegeszített\\_utmutato\\_pedagogu\\_sok\\_minositesi\\_rendszerehez.pdf](https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/unios_projektek/kiadvanyok/kiegeszített_utmutato_pedagogu_sok_minositesi_rendszerehez.pdf)

Окремої уваги заслуговує комплексна та скоординована програма уряду Угорщини – «Стратегія цифрової освіти» (Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája, 2016). Вона передбачає урядову підтримку в різних сферах: цифровий доступ, цифрові мережі, цифрові знання, цифровий стан, цифрову економіку та стратегії. Пріоритетом стратегії є розвиток цифрової грамотності, що охоплює всі рівні угорської системи освіти, що сприятиме конкурентоспроможності Угорщини. Вона охоплює загальну освіту, професійне навчання, вищу освіту, навчання дорослих<sup>19</sup>.

Стратегія формулює якісне та справедливе бачення системи освіти Угорщини, загальні та конкретні цілі, а також найважливіші напрямки розвитку для кожного рівня. Найважливішими внутрішніми елементами системи є: інфраструктура, доступність, цифрова компетентність викладачів, системи навчання, огляд та цифровий розвиток освітнього змісту та системи управління освітою.

Загальна мета Угорської стратегії цифрової освіти полягає у забезпеченні відповідної цифрової компетентності та обізнаності у медіа в студентів, випускників ЗВО, та можливість розвивати цю компетенцію протягом усього життя. Відповідно до цього для підвищення ефективності, справедливості та результативності процес викладання та навчання повинен отримувати цифрову підтримку, а управління на всіх рівнях державної освіти повинно базуватися на цифрових технологіях.

Для забезпечення набуття цифрової компетентності стратегія визначає п'ять основних сфер діяльності: 1) розробка системи вимог до продукту, що підтримує розвиток цифрової компетентності; 2) розробка навчальних програм, які спонукають до розвитку цифрових компетентностей; 3) методичне забезпечення навчання і викладання на основі ІКТ; 4) розвиток цифрової інфраструктури; 5) розвиток цифрових служб центральної підтримки<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup> Digitális Jólét Program: Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája. (2016). URL: <https://www.kormany.hu/download/0/cc/d0000/MDO.pdf>

<sup>20</sup> Там само.

Цілі Стратегії цифрової освіти Угорщини реалізуються за допомогою низки проєктів, організацій, шкільних програм, освітніх порталів, платформ та ін. Розглянемо їх детальніше.

Не можемо залишити поза увагою *проєкти*, що реалізуються в Угорщині за підтримки Європейського фонду досліджень, які підтримують цілі Стратегії цифрової освіти. Розглянемо ті, що було зреалізовано за 2014–2020 рр.:

1. Проєкт HRDOP-3.2.5-17 «Орієнтація на кар'єру, особливо розвиток навичок та компетенцій МТМІ в системі державної освіти» – розробка нових підходів у STEM-освіті й сприяння кар'єрному зростанню у ній. Сума фінансування цього проєкту становить 8,00 млрд. форінтів<sup>21</sup>.

2. Проєкт HRDOP-3.2.2-ССНОР-15 «Розробка навчальних програм та педагогічних інструментів державної освіти» – робоча група Університету імені Кароля Естерхазі перевіряє та продовжує розробку підручників та цифрового контенту для шкіл. Сума фінансування цього проєкту становить 2,00 млрд. форінтів<sup>22</sup>.

3. Проєкт HRDOP-3.2.4-16 «Розвиток цифрових компетентностей» – консорціум спрямований на розвиток цифрової інфраструктури шкіл: постачання та підключення цифрового обладнання. Проєкт також має на меті розробити деякі освітні адміністративні платформи та курси підвищення кваліфікації вчителів. Сума фінансування цього проєкту становить 45,35 млрд. форінтів<sup>23</sup>.

4. Проєкт HRDOP-3.2.15-ССНОР-17 «Оцінка освітніх систем та цифрових розробок» має на меті визначення та вимірювання необхідних рівнів компетентності учнів і вчителів у цифровій освіті. Проєкт визначає необхідні рівні цифрової компетентності, яких повинні досягти учні на різних етапах навчання та внести необхідні зміни в навчальну програму. В рамках проєкта створюються засоби діагностики рівня медіаграмотності вчителів. Крім того, одним із завдань проєкта є розробка контрольних показників та інструментів

---

<sup>21</sup> Csordás, I. (2018). *Hungary Country Report on ICT in Education*. Budapest: European Schoolnet.

<sup>22</sup> Projekt: EFOP-3.2.2-VEKOP-15-2016-00001. URL: <https://ofi.oh.gov.hu/efop-322-vekop-15-2016-00001>

<sup>23</sup> Csordás, I. (2018). *Hungary Country Report on ICT in Education*. Budapest: European Schoolnet.

вимірювання цифровізації закладів освіти та рівня цифрової компетентності вчителів. Сума фінансування цього проекту становить 10,56 млрд. форинтів<sup>24</sup>.

5. HRDOP-3.2.3-17-ССНОР.7.3.3–17 «Цифрове середовище в державній освіті» – це проект, що координує цифрові зрушення на інституційному рівні, оскільки у школах, які залучені до проекту розробляється та впроваджується індивідуальний план цифрового розвитку. Сума фінансування цього проекту становить 6,36 млрд. форинтів<sup>25</sup>.

6. Проект EFOP-3.2.4-16-2016-00001 «Цифровий розвиток компетентності» спрямований на оновлення педагогічних методик навчання та викладання; цілеспрямований розвиток методологічних знань вчителів з метою поширення цифрової педагогіки; забезпечення закладів освіти сучасною ІТ-інфраструктурою.

Завдання проекту: 1) закупка, установка й утримання найсучасніших цифрових пристроїв, які будуть використовуватися в класі; 2) розробка програм розвитку цифрових компетентностей, акредитація програм; 3) розробка програм підвищення кваліфікації вчителів для розвитку цифрової компетентності; 4) організація практикумів; 5) виготовлення публікацій та брошур. Сума фінансування цього проекту становить – 45,35 млрд. форинтів<sup>26</sup>.

Розглянемо угорські *організації*, що сприяють розвитку цифрової компетентності:

– Шкільні центри Клебелсбергської організації, функціонують на регіональному рівні та облаштовують більшість державних шкіл технічними засобами. Ці центри відповідають за обладнання та технічну підтримку цифрової техніки у школах<sup>27</sup>.

– Урядове агентство з розвитку інформаційних технологій, відповідає за підключення Інтернету в школах<sup>28</sup>.

---

<sup>24</sup> Там само.

<sup>25</sup> Там само.

<sup>26</sup> Klebelsberg Központ. (2016). *EFOP-3.2.4-16-2016-00001 - Digitális kompetencia fejlesztése*. URL: <http://kk.gov.hu/efop-3-2-4-16-2016-00001>

<sup>27</sup> Klebelsberg Központ. (2020). *Tankerületi Központok*. URL: <http://kk.gov.hu/tankeruletek>

<sup>28</sup> *Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ)*. (nd). URL: <https://kifu.gov.hu/rolunk/bemutakozas>

– Некомерційна компанія Digital Wellbeing LLC, відповідає за розробку проєктів, що реалізують цифрові стратегії<sup>29</sup>.

Проаналізуємо *шкільні програми*, які були зреалізовані з метою розвитку цифрової компетності як в учителів, так і в учнів:

Програма шкільної освіти Telenor, спираючись на досвід пілотного проєкту Школи на вулиці Алдаса, розпочатого в 2013 р., забезпечила планшетами 31 вчителя та 350 учнів (2015/2016 н. р.). Планшети мали вільний, і що саме основне безпечний, доступ до навчальних матеріалів. Крім того вчителям надавалася постійна технічна та професійна підтримка з їх використання<sup>30</sup>.

У рамках Програми цифрових шкіл Vodafone, 24 школи отримали 1300 планшетів (з 3 ГБ трафіком даних) для впровадження методів цифрової освіти. В рамках цієї програми вчителі освоїли курси кібербезпеки<sup>31</sup>.

Освітня програма SMART School від Samsung ґрунтується на цифрових інструментах за допомогою яких створюється «розумний» клас. SMART School від Samsung у 2014 р. відкрила свої перші SMART кабінети. Також в рамках цієї програми вчителям надають курси з використання інструментів та відповідного програмного забезпечення<sup>32</sup>.

Подібною є програма UPC Hungary Digital Classroom, яка підтримує навчальні заклади цифровими освітніми рішеннями та інструментами<sup>33</sup>.

Програма інноваційних шкіл Microsoft була розпочата в 2016 р. і, окрім технологічної підтримки, організація пропонує безкоштовне та персональне підвищення кваліфікації викладачів та керівників установ. Метою програми інноваційних шкіл Microsoft є функціонування активного співтовариства, в якому його члени використовують свої напрацювання з цифрової педагогіки для мотивування один одного до інновацій та більш ефективної підготовки

---

<sup>29</sup> *Digitális Jólét Nonprofit KFT.* (nd). URL: <https://djkft.hu/>

<sup>30</sup> Telenor Magyarország Zrt. (2015). *Hipersuli Oktatási Program.* URL: <https://www.telenor.hu/fenntarthatosag/tarsadalom/tarsadalomert/ikt/hipersuli>

<sup>31</sup> Vodafone Magyarország Alapítvány. (2015). *Digitális Iskola.* URL: <https://dip.vodafone.hu/rolunk/>

<sup>32</sup> Samsung Electronics Zrt. (2017). *Samsung SMART School.* URL: <https://www.samsung.com/hu/smart-school/>

<sup>33</sup> UPC Magyarország. (2018). *Digitális Tanterem.* URL: <https://digitalistanterem.hu/>

студентів. Основними елементами програми є персональне наставництво, щомісячні тематичні семінари, регулярні вебінари та обмін досвідом. Все це доступно на освітньому порталі Microsoft<sup>34</sup>.

Зазначимо *освітні портали та платформи*, що сприяють розвитку цифрової компетентності як в учнів, так і у вчителів:

– Kréta – це інструмент цифрового адміністрування для шкіл, що забезпечує контроль за успішністю навчання учнів (доступний для всіх шкіл)<sup>35</sup>.

– Movidik – це мобільний цифровий навчальний простір<sup>36</sup>

– Alba Innovár – це цифровий центр досвіду, який пропонує для учнів семінари про робототехніку та інші інноваційні технології<sup>37</sup>.

– Edu & Fun – це цифровий центр, що розробляє цифрові технології<sup>38</sup>.

– T@Tkuckó – це технологічна навчальна лабораторія Університету ELTE<sup>39</sup>.

– Портал Sulinet – це один з основних освітніх веб-сайтів для студентів та викладачів. Він має набір функцій, які дозволяють користувачам створювати та ділитися власними мультимедійними розробками<sup>40</sup>.

Звернемо увагу на те, що *курси підвищення кваліфікації вчителів* забезпечують розвиток цифрової компетентності протягом усього життя. Вчителі в Угорщині, як і у нас на Україні, обов'язково повинні отримувати певну кількість кредитів на акредитованих курсах підвищення кваліфікації. Вчителі можуть вільно обирати необхідні їм курси. Серед них є ті, які спрямовані на розвиток цифрової компетентності і, можна сказати, що серед угорських вчителів вони доволі популярні (за даними Міністерства освіти у 2016 р. було набрано 205 груп із 3608 учасниками цих тренінгів). Назвемо деякі

---

<sup>34</sup> Microsoft News Center (2018). *125 iskola iratkozott be a Microsoft Innovatív Iskola Program 2018/2019-es évfolyamára*. URL: <https://news.microsoft.com/hu-hu/2018/10/15/125-iskola-iratkozott-be-a-microsoft-innovativ-iskola-program-2018-2019-es-evfolyamara/>

<sup>35</sup> Kréta. (nd). *Mi az a Neptun Kréta?* URL: <https://ekreta.hu/>

<sup>36</sup> MOBIDIK. (nd). URL: <https://www.mobidik.hu/>

<sup>37</sup> Alba Innovár. (nd). URL: <https://albainnovar.hu/>

<sup>38</sup> Edu & Fun. (nd). URL: <http://www.edufun.hu/>

<sup>39</sup> T@Tkuckó. (nd). URL: <http://tet.inf.elte.hu/tetkucko/>

<sup>40</sup> Sulinet. (nd). URL: <http://www.sulinet.hu/>

з них: використання цифрових засобів навчання у дитячому садку та початковій школі; розвиток цифрової грамотності при викладанні природничих дисциплін; використання мультимедійних елементів у роботі вчителя та ін.<sup>41</sup>.

Також зазначимо, що багато угорських шкіл з 2016 р. беруть участь у «Цифровому тематичному тижні», на якому презентуються проекти, що підтримуються ІКТ, та використання цифрових технологій у класі. Учасники завантажують результати та цифрові продукти власного виробництва на Національний портал громадської освіти.

Взаємозв'язок освітян, керівників установ та урядовців, ще більше посилюється завдяки новим тренінгам та майстер-класам, майданчикам європейських організацій, міжнародним виставкам та заходам<sup>42</sup>. Наприклад, ISTE – це міжнародна організація підтримки освітніх технологій, яка допомагає вчителям, студентам, викладачам полегшити навчання із застосуванням цифрових технологій<sup>43</sup>.

Зазначимо, що для *цифрової діагностики* освітніх закладів в Угорщині використовуються різні інструменти, найпопулярнішими з яких є eLEMÉR й SELFIE. Вони допомагають не тільки виявляти проблеми, які виникають в цифровій освіті, а й заохочують установи до постійного самооцінювання, впровадження інновацій та саморозвитку.

Угорська система цифрової самооцінки eLEMÉR досліджує, як освітні заклади підтримують процес навчання цифровими технологіями та які ІКТ-засоби доступні їм<sup>44</sup>. ELEMÉR став доступним для угорських освітніх закладів у 2011 р. Ця Інтернет-анкета містить 91 апитання і за допомогою нею аналізуються чотири виміри: навчання, викладання, організаційне функціонування та інфраструктура<sup>45</sup>.

---

<sup>41</sup> Csordás, I. (2018). *Hungary Country Report on ICT in Education*. Budapest: European Schoolnet.

<sup>42</sup> European Commission. (2018). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Digital Education Action Plan*. Brussels: EC.

<sup>43</sup> *International Society for Technology in Education*. (2019). URL: <https://www.iste.org/about/about-iste>

<sup>44</sup> Hunya, M. (2012). eLEMÉRÉS 2012 – Változások. *Új Pedagógiai Szemle*, 62, 4–6, 134–145.

<sup>45</sup> Kárpáti, A. (2012). Az eLEMÉR mérőeszköz kritikai elemzése. *Új Pedagógiai Szemle*, 62, 4–6, 146–160.

Інструмент цифрової самооцінки SELFIE створений Європейською Комісією в січні 2018 р. Це безкоштовний інструмент цифрової самооцінки, який доступний 24 мовами ЄС. На сайті подана детальна інструкція з його користування. Результати діагностики SELFIE, на відміну від eLEMÉR, не надаються третім особам. Угорська версія SELFIE доступна в Центрі методології цифрової педагогіки (DPMK)<sup>46</sup>.

Аналіз міжнародних стандартів ЮНЕСКО, європейських рамок цифрових компетентностей для громадян (DigComp 2. і освітян (DigCompEdu) дозволив узагальнити критерії до визначення та оцінювання цифрової компетентності у вчителів. Стрімкий розвиток цифрових технологій і вимоги суспільства знань потребують від вчителя постійного розвитку цифрових компетентностей. Зміна нормативно-правової бази щодо стандартів цифрових компетентностей, опублікованих ЮНЕСКО та прийнятих у європейській рамці цифрових компетентностей, розробка в Україні відповідних стандартів, надання права вчителю самому вирішувати, в яких інституціях підвищувати кваліфікацію, сприяють визначенню нових підходів до побудови індивідуальних маршрутів розвитку цифрової компетентності педагогів.

В той же час, узагальнення результатів наукового пошуку уможливило формулювання науково-методичних рекомендацій щодо використання прогресивних ідей угорського досвіду розвитку цифрової компетентності в учителів у Україні на таких рівнях:

– законодавчому рівні: вдосконалення чинного вітчизняного законодавства щодо цифровізації освіти, відповідно до освітніх потреб українського суспільства та європейських тенденцій розвитку; розробка національних стандартів та вимог до цифрової компетентності вчителя.

– організаційно-педагогічному рівні: наявність інституцій (суб'єктів), що надають підвищення кваліфікації з формування цифрової компетентності;

---

<sup>46</sup> European Commission. (2019). *About SELFIE*. [https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital/about-selfie\\_en](https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital/about-selfie_en)



розробка наукових, навчально-методичних ресурсів для формування цифрової компетентності; запровадження міжнародних, вітчизняних проєктів із питань використання цифрових технологій; розвиток ІТ-інфраструктури освіти в Україні (апаратне, програмне забезпечення, в тому числі цифрові лабораторії, підключення до швидкісного Інтернет, інформаційно-освітні середовища і т.д); створення єдиного інформаційно-освітнього середовища; створення електронних національних платформ і середовищ для обміну досвідом, накопичення електронних освітніх ресурсів.

– змістовно-процесуальному рівні: мотивація педагога до професійного розвитку, в тому числі цифрової компетентності; неперервний професійний саморозвиток з опанування цифровими технологіями та методиками їх використання та інформаційна культура учасників освітнього процесу.