

СПІЛЬНА ЗАЯВА

ПАРАЛЕЛЬНИЙ АУДИТ
"ЦИФРОВІЗАЦІЯ В ЗАКЛАДАХ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ"



THE ACCOUNTING CHAMBER
Supreme Audit Institution of Ukraine

DER 
PRÄSIDENT
 **HRH**



Список аббревиатур

РП	Рахункова палата України
Ш	Штучний інтелект
АКОМ	Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту
ВШО	Всеукраїнська школа онлайн
РП Німеччини	Bundesrechnungshof (Федеральна Рахункова палата Німеччини)
ЗЗСО	Заклади загальної середньої освіти
HLbG	Hessisches Lehrerbildungsgesetz (Закон землі Гессен про підготовку вчителів)
РП землі Гессен	Hessischer Rechnungshof (Рахункова палата землі Гессен)
ІТ	Інформаційні технології
КРІ	Ключові показники ефективності
LHO	Landeshaushaltsordnung (Бюджетний закон землі Гессен)
LUSD	Lehrer- und Schülerdatenbank (База даних викладачів та учнів)
МОН	Міністерство освіти і науки України
SPH	Schulportal Hessen (Шкільний портал землі Гессен)
VIDIS	Vermittlungsdienst für das digitale Identitätsmanagement in Schulen (Посередницька служба з управління цифровою ідентифікацією в школах землі Гессен)

Зміст

0.	Цілі співпраці та паралельного аудиту	4
1.	Процес та методологія паралельного аудиту	6
2.	Основні висновки аудиту	9
2.1.	Основні висновки аудиту РП	9
2.2.	Основні висновки аудиту РП землі Гессен	11
2.3.	Ключова тема 1: Стратегія	13
2.3.1.	Висновки РП	13
2.3.2.	Висновки РП землі Гессен	15
2.3.3.	Порівняння: Задоволеність рівнем цифровізації загалом	17
2.4.	Ключова тема 2: Програмне забезпечення	19
2.4.1.	Висновки РП	19
2.4.2.	Висновки РП землі Гессен	21
2.4.3.	Порівняння: Задоволеність ВШО в Україні та SPH у Гессені	23
2.4.4.	Порівняння: Задоволеність роботою AIKOM в Україні та LUSD у Гессені	25
2.4.5.	Порівняння: Використання та обізнаність щодо штучного інтелекту	26
2.5.	Ключова тема 3: Апаратне забезпечення	28
2.5.1.	Висновки РП	28
2.5.2.	Висновки РП землі Гессен	30
2.5.3.	Порівняння: Частота використання обладнання	32
2.5.4.	Порівняння: Адміністрування ІТ	33

2.6.	Ключова тема 4: Підготовка та підвищення кваліфікації вчителів ...	34
2.6.1.	Висновки РП	34
2.6.2.	Висновки РП землі Гессен	35
2.6.3.	Порівняння: Оцінка медіаграмотності вчителями	35
3.	Рекомендації за результатами аудиту	37
3.1.	Ключові рекомендації РП	37
3.2.	Ключові рекомендації РП землі Гессен	37
3.3.	Спільний висновок РП та РП землі Гессен	38
4.	Глосарій	40

Цифри в цій Спільній заяві були округлені для зручності сприйняття.
Розрахунки базуються на неокруглених цифрах, тому в них можуть траплятися розбіжності, пов'язані з округленням.

0. Цілі співпраці та паралельного аудиту

У січні 2025 року успішно завершено перший паралельний аудит, проведений Рахунковою палатою України (РП) та Рахунковою палатою землі Гессен (РП землі Гессен) щодо цивільного захисту та протидії надзвичайним ситуаціям, що завершився підписанням Спільної заяви. У межах цієї співпраці та відповідно до пропозиції РП започаткований наведений нижче проєкт.

Другий паралельний аудит зосереджений на цифровізації закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО). Він розпочався у квітні 2025 року та завершився у лютому 2026 року. Однією з головних причин проведення порівняння між Україною та землею Гессен було те, що Україна вже досягла значного прогресу у сфері надання цифрових публічних послуг своїм громадянам. Незважаючи на це, у надзвичайно складних умовах війни подальше удосконалення цифровізації закладів освіти залишалося пріоритетом. Оскільки земля Гессен також запустила програми з покращення цифровізації у своїх школах, було вирішено провести паралельний аудит. Цей аудит має на меті оцінити заходи, вжиті відповідними урядами для подальшого впровадження та розвитку цифровізації.

У Спільному положенні від 27 березня 2025 року визначено такі цілі паралельного аудиту.

Стаття 3

Мета паралельного аудиту полягає в тому, щоб оцінити, чи правильно, ефективно та результативно органи влади України та федеральної землі Гессен впроваджували проєкти та заходи, пов'язані з цифровізацією в закладах загальної середньої освіти. Головною ціллю цього аудиту є цифрові технології і цифрові компетентності для освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти України та федеральної землі Гессен.

Стаття 5

Паралельний аудит зосереджений на заходах і проєктах цифровізації в закладах загальної середньої освіти.

Особлива увага приділяється таким напрямам:

- 1) інформаційні системи / програмне забезпечення як середовище для цифровізації в закладах загальної середньої освіти;
- 2) апаратне забезпечення освітньої діяльності;
- 3) підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності.

Передбачається порівняння підходів до цифровізації в закладах загальної середньої освіти в Україні та федеральній землі Гессен на основі аналізу планування і виконання відповідних заходів, а також досвіду користувачів.

Сторони працюють на основі спільно узгоджених в робочому порядку питань.

Стаття 6

Аудит в Україні охоплює період 2021–2024 років, а в Гессені — 2020–2024 років. У кожному випадку, включаючи заходи, проведені у попередньому періоді, якщо вони мали значний вплив на питання, що підлягають аудиту.

Під час опитувань та оцінок враховані різні рамкові умови та механізми фінансування заходів і проєктів у сфері цифровізації. Крім того, як зображено на Рисунок 1, кількісні характеристики освітнього середовища значно відрізнялися.



Рисунок 1. Порівняння кількості шкіл, вчителів та учнів; дані станом на початок 2025/2026 навчального року (джерело: власна ілюстрація)

1. Процес та методологія паралельного аудиту

Розвиток цифрового освітнього середовища в школах України та Гессена відбувався по-різному, зокрема щодо пріоритетних напрямів фінансування та джерел фінансування (рис. 2).

Україна		Гессен	
Фінансування з державного бюджету, фінансування та співфінансування з місцевих бюджетів, а також благодійна допомога від міжнародних донорів і партнерів з розвитку		Фінансування в рамках програми «DigitalPact School» ¹	
2021–2024		2019–2024	
Придбання навчально – методичних матеріалів для класів, комп’ютерної техніки та мультимедійного обладнання	258,70 млн євро	DigitalPact School	496,3 млн євро
Професійний розвиток педагогічних працівників (у тому числі з розвитку цифрових компетентностей)	40,57 млн євро	Додаток I щодо програми негайного забезпечення учнів пристроями	50,00 млн євро
Розвиток Всеукраїнської школи онлайн (ВШО)	1,99 млн євро	Додаток II щодо адміністративного управління	50,00 млн євро
Функціонування Автоматизованого інформаційного комплексу управління освітою (АІКОМ)	0,17 млн євро	Додаток III щодо програми надання пристроїв у користування для вчителів	50,00 млн євро
Усього	301,43 млн євро	Усього	646,3 млн євро

Рисунок 2. Порівняння обсягів фінансування (джерело: власна ілюстрація)²

В Україні приблизно половина коштів надходить з державного бюджету, половина – з місцевих та регіональних бюджетів (співфінансування) або надається у вигляді благодійної допомоги від міжнародних партнерів та партнерів з розвитку. Частка Гессена у цих компонентах становила 25 %

¹ У 2019 році федеральний уряд та уряди земель домовилися про співпрацю в рамках так званої ініціативи «DigitalPact School» з метою подальшого оснащення шкіл цифровими технологіями. З цієї мети федеральний уряд виділив землям загалом п’ять мільярдів євро на п’ятирічний період до 2024 року.

² Для перерахунку використовувався середній курс: 37,64 грн за 1 євро.

(включно з власним внеском муніципалітетів), решту 75 % надала Федеративна Республіка Німеччина. На відміну від України, фінансування від міжнародних організацій чи подібних структур не надходило.

Для забезпечення безперервної координації протягом усього аудиторського циклу з квітня 2025 року по лютий 2026 року РП та РП землі Гессен проводили щомісячні онлайн-зустрічі між українськими та гессенськими аудиторськими командами. Крім того, в Німеччині було проведено два комплексні семінари в очному форматі: один мав підготовчий характер, інший – підсумковий.

Фундаментальною складовою аудиту були проведені в школах опитування, розроблені для оцінки задоволеності користувачів – як вчителів, так і учнів – щодо наданої цифрової інфраструктури та інструментів. Значна частина співпраці була пов'язана з розробленням та впровадженням цього інструменту вимірювання.

В Україні проведено національне опитування директорів і педагогічних працівників ЗЗСО комунальної форми власності та батьків здобувачів освіти. Обласні та Київська міська державні (військові) адміністрації розповсюдили відповідні опитувальники Microsoft Forms. Такий підхід дав змогу оцінити рівень впроваджених заходів з підвищення цифрової компетентності (грамотності) вчителів, доступності та достатності цифрових ресурсів, стан використання вебплатформ для дистанційного навчання та функціонування АІКОМ.

За результатами всеукраїнського опитування відповіді надали 302 592 респонденти, зокрема:

- 7 900 директорів, або 70,4 % усіх директорів шкіл України (11 225),
- 78 470 вчителів, або 22 % загальної кількості вчителів країни (356 131),
- 216 222 батьків учнів, або 6,2 % загальної кількості учнів (3 461 522).

У Гессені опитування проводилися у 31 обраній школі за участю директорів шкіл, вчителів та батьків учнів³. З усіма учасниками встановлювався контакт через електронні адреси шкіл, надавши їм можливість пройти опитування. Було вжито заходів щоб охопити як великі, так і малі школи, різні типи навчальних закладів та забезпечити географічно збалансований вибір.

³ Отримано відповіді від 12 директорів шкіл, 83 вчителів та 33 батьків. Опитування проводилося з червня по жовтень 2025 року. Результати не є репрезентативними через рівень відповідей. Водночас вони відображають коротке уявлення про думки на певний момент.

Опитування охопило школи з усіх 21 округів Гессена, усіх п'яти самостійних міст та трьох міст зі спеціальним статусом. Для кожного із зазначених органів управління освітою було відібрано по одній школі, тоді як у Франкфурті-на-Майні та Касселі – по дві, як репрезентативні для південного та північного Гессену відповідно.

Щодо збору даних у землі Гессен виникли певні обмеження. Міністерство освіти Гессену не змогло надати окремих показників для початкової та середньої освіти за більшістю розглянутих тем. Це було б можливо лише за умови докладання надмірних зусиль або взагалі неможливо. Отже, РП землі Гессен була змушена проводити аналіз на рівні державних шкіл загалом. Водночас у результатах опитування РП землі Гессен посилялася лише на відібрані заклади середньої освіти.

2. Основні висновки аудиту

Нижче наведені результати РП та РП землі Гессен.

2.1. Основні висновки РП

Аудит цифровізації ЗЗСО, реалізованої переважно за рахунок субвенцій з державного бюджету, виявив такі основні результати:

- **Відсутність визначених цілей та ключових показників ефективності (КPI):**

Аудит виявив відсутність чітко визначених вимірюваних цілей. Ключові показники ефективності не встановлені, що перешкоджало ефективному управлінню заходами із цифровізації та підзвітності за досягнуті результати.

- **Недостатня узгодженість стратегічного, оперативного та бюджетного планування:**

Планові документи не забезпечували узгодженого зв'язку між цілями, заходами, виділеними ресурсами та очікуваними результатами. Це негативно вплинуло на ефективність заходів із цифровізації ЗЗСО і створювало ризики несвоєчасного їх впровадження.

- **Процес фінансування:**

Планування видатків здійснювалося без дотримання принципу їх обґрунтованості. Незважаючи на наявність відповідних даних, планування заходів не ґрунтувалося на фактичних потребах ЗЗСО. Інформація про стан, строк експлуатації, наявність цифрового обладнання та його підключення використовувалася несистематично.

- **Децентралізоване виконання заходів цифровізації не забезпечило їх повного та своєчасного впровадження:**

Затримки фінансування, недостатня координація між обласними державними адміністраціями і розпорядниками коштів місцевих бюджетів під час здійснення розподілу субвенцій та реалізації заходів призвели до неповного виконання запланованих заходів.

- **Прогалини в моніторингу та підзвітності:**

Механізми підзвітності, моніторингу та внутрішнього контролю не забезпечували формування повної, порівнюваної та орієнтованої на результати інформації про виконання заходів із цифровізації ЗЗСО. Як наслідок, відхилення від планів та недоліки у впровадженні відповідних заходів не виявлялися та не усувалися своєчасно, що зумовлювало неповне виконання запланованих заходів.

- **Адміністрування ІТ:**

Неналежно налагоджена та систематизована служба адміністрування інформаційних технологій у ЗЗСО у поєднанні з активним залученням вчителів до виконання технічних завдань призвела до того, що на педагогічний персонал покладалися обов'язки, не пов'язані з основною діяльністю, що збільшувало навантаження.

- **Інформаційні системи:**

ВШО здійснювала підтримку освітньої системи України під час пандемії COVID-19 та воєнного стану, надаючи курси дистанційного навчання для учнів 5–11 класів, однак не забезпечувала рівного доступу всіх учнів до освітніх матеріалів.

АІКОМ забезпечив базову цифрову взаємодію в системі загальної середньої освіти, проте внаслідок неповної реалізації функціональних можливостей не став єдиною комплексною платформою управління освітою.

- **Загальний рівень задоволеності:**

Загальнонаціональне опитування забезпечило репрезентативний огляд стану цифровізації освіти в Україні та засвідчило, що керівництво шкіл, вчителі та батьки загалом задоволені поточним рівнем цифровізації.

2.2. Основні висновки РП землі Гессен

Основні висновки за результатами аудиту процесу цифровізації шкіл Гессену, який значною мірою здійснювався в рамках програми «DigitalPact School»:

- **Відсутність цілей та ключових показників ефективності:**

Під час аудиту виявлено суттєвий брак вимірюваних цілей і підцілей у стратегії цифровізації землі «Digital School Hesse». Аналогічні недоліки були притаманні й програмі фінансування «DigitalPact School».

- **Процес фінансування:**

Встановлено, що чинні процедури є надзвичайно складними. Кожна заявка розглядалася кількома органами влади, зокрема двома міністерствами та державним банком економічного розвитку, на які покладалося завдання розглядати кожну заявку та координувати дії між усіма залученими сторонами.

- **Фрагментованість програмного та апаратного забезпечення:**

Внаслідок здійснення децентралізованих закупівель окремими органами управління освітою не існувало єдиного загальноземельного стандарту програмного та апаратного забезпечення. Це призвело до фрагментованого ІТ-середовища, яке може залежати від фінансових можливостей відповідного органу управління освітою, що, своєю чергою, зумовлює різні умови навчання для учнів.

- **Адміністрування ІТ:**

Деякі вчителі й досі часто завантажені не пов'язаними з навчанням ІТ-завданнями, що вимагають ресурсів, які могли б спрямовуватися на виконання їхніх безпосередніх педагогічних обов'язків.

- **Загальний рівень задоволеності:**

Згідно з опитуваннями керівництво шкіл, вчителі та батьки здебільшого були задоволені поточним станом справ у сфері цифровізації. З огляду на окремі

нерепрезентативні відгуки програма «DigitalPact School» виявилася ефективною.

2.3. Ключова тема 1: Стратегія

2.3.1. Висновки РП

Цифрова трансформація освіти

Протягом 2021–2024 років заходи з цифровізації ЗЗСО здійснювалися без затвердженого окремого галузевого стратегічного документа, який би комплексно визначав цілі, завдання, етапи реалізації, показники результативності та механізми моніторингу.

Міністерство освіти і науки України (МОН) як центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у галузі освіти, заходи з цифровізації ЗЗСО здійснює в межах своїх стратегічних та оперативних планів.

МОН не створило орієнтованої на результат системи планування для цифровізації ЗЗСО. Чітко визначені вимірювані цілі, ключові показники ефективності не були встановлені, що перешкоджало ефективному управлінню впровадженням заходів із цифровізації та підзвітності за досягнуті результати.

Стратегічне, оперативне та бюджетне планування були недостатньо узгоджені. У планових документах не визначено необхідного та достатнього переліку заходів з цифровізації ЗЗСО, показники їх виконання виявились неповними та не передбачали визначення рівня досягнення, інформації про відсоток завершення, охоплення, вплив. Оперативні плани МОН повною мірою не узгоджувались із запланованими ресурсами.

Планування бюджетних видатків на заходи з цифровізації ЗЗСО в межах відповідних бюджетних програм

Цифровізація шкіл фінансується з різних джерел, зокрема:

- субвенцій з державного бюджету та співфінансування з місцевих бюджетів;

- фінансової та матеріальної допомоги від міжнародних донорів та партнерів з розвитку.

Водночас планові обсяги бюджетного фінансування визначалися без належного обґрунтування.

Статтею 38 Бюджетного кодексу України передбачено подання до проєкту закону про Державний бюджет України розрахунків обсягів субвенцій з державного бюджету місцевим бюджетам за їх видами і місцевими бюджетами з детальними фінансовими та кількісними показниками.

Водночас МОН потребу в коштах субвенцій з регіонів не збирало, відповідні фінансово-економічні розрахунки та обґрунтування не складало, незважаючи на інструктивні листи Міністерства фінансів України з підготовки бюджетних запитів, якими передбачено надання головними розпорядниками розрахунків обсягів субвенцій з державного бюджету місцевим бюджетам, видатки яких спрямовуються на заходи у сфері освіти, за їх видами і місцевими бюджетами з детальними фінансовими і кількісними показниками.

Планування субвенцій ґрунтувалося на статистичних та аналітичних даних інформаційної системи АІКОМ лише щодо кількості шкіл, класів, учнів та вчителів. МОН, маючи базу даних АІКОМ щодо кількості комп'ютерів, мультимедійного обладнання, класів з інтерактивними поверхнями та засобами візуалізації, наявності швидкісного проводового інтернету, під час планування заходів із цифровізації ЗЗСО її не враховувало.

Розподіл фінансування

Фінансування на закупівлю обладнання та підвищення кваліфікації вчителів щорічно виділялося місцевим органам влади на основі різних критеріїв:

- у 2021 році розмір асигнувань визначався на основі кількості ЗЗСО, а також кількості учнів та вчителів,
- у 2022 та 2023 роках розподіл обладнання серед вчителів та учнів, яке надходило завдяки благодійним пожертвам, спрямовувався насамперед на забезпечення дистанційного навчання, зокрема для соціально вразливих груп у прифронтових регіонах,
- у 2023 та 2024 роках асигнування базувалися на кількості класів та вчителів.

Процес фінансування

У процесі фінансування були задіяні учасники, зокрема: МОН, Міністерство фінансів України, Кабінет Міністрів України, місцеві органи виконавчої влади та їхні структурні підрозділи, виконавчі органи місцевих рад, надавачі освітніх послуг з підвищення кваліфікації вчителів, ЗЗСО, Державна наукова установа «Інститут освітньої аналітики» та Державна установа «Український інститут розвитку освіти».

2.3.2. Висновки РП землі Гессен

Стратегія цифрової школи

«Стратегія цифрової школи Гессену» прямо пов'язана із загальною стратегією цифровізації федеральної землі. На думку РП землі Гессен, у ній не визначені конкретні цілі, похідні від них конкретні підцілі та ключові показники для оцінки досягнення цілей. Наприклад, визначена у стратегії мета «викладання технічних та цифрових навичок у всіх предметах та цілеспрямоване використання потенціалу цифрових інструментів та освітніх засобів» не є ані конкретною, ані обмеженою у часі. Це означає, що не встановлено необхідних базових вимог для ефективного стратегічного управління.

Керівні принципи фінансування

Згідно з § 23 LHO та відповідними адміністративними положеннями бюджетне законодавство землі Гессен вимагає, щоб під час надання субсидій визначались передбачувані цілі та завдання, пов'язані з використанням державних коштів. Цілі повинні формулюватись з конкретними показниками таким чином, щоб можна було здійснювати моніторинг ефективності. Моніторинг ефективності має ґрунтуватись на конкретних та вимірюваних показниках, що надасть змогу перевірити, чи були або будуть досягнуті бажані цілі та яким чином.

У розглянутих рекомендаціях щодо фінансування в рамках «DigitalPact Hesse» не визначено чітких цілей чи вимірюваних показників, що значно ускладнює

або практично унеможлиблює здійснення моніторингу, передбаченого бюджетним законодавством.

Розподіл фінансування

У звіті, опублікованому в 2022 році, Федеральна Рахункова палата Німеччини (Bundesrechnungshof, BRH) висловила критичні зауваження до федерального уряду та урядів федеральних земель щодо непроведення оцінки тодішньої ситуації перед запуском програми «DigitalPact School». Замість здійснення аналізу потреб федеральний уряд розподілив кошти між землями відповідно до «ключа Кенігштайна» (Königstein key⁴). На думку Федеральної Рахункової палати Німеччини, для ефективного фінансування необхідні як чітке визначення потреб, так і точне формулювання цілей.

У федеральній землі Гессен фінансування також розподілялося між органами управління освітою виключно на основі кількості учнів. Міністерство освіти Гессена обґрунтувало це принципом рівного ставлення: врахування всіх учнів у розрахунках мало забезпечити справедливе фінансування органів управління освітою. Цей підхід загалом є зрозумілим, однак не враховує неоднорідності забезпеченості IT-обладнанням у школах Гессену, яке могло бути наявним ще до впровадження ініціативи «DigitalPact School».

Педагогічно-технічні плани реалізації

З метою забезпечення узгодженості технічних заходів із педагогічними потребами, школи були зобов'язані розробляти педагогічно-технічні плани реалізації, які становили обов'язкову складову заявки на отримання фінансування.

Керівники закладів освіти вважали цей підхід ефективним, однак критикували співвідношення витрачених зусиль до отриманої користі.

⁴ «Ключ Кенігштайна» – це система квот, яка використовується, серед іншого, для розподілу фінансових ресурсів між 16 федеральними землями Німеччини. Він розраховується на основі їхніх податкових надходжень та чисельності населення.

Процес фінансування

У процесі фінансування брали участь численні суб'єкти, зокрема міністерства освіти та фінансів, органи управління освітою, державні управління освіти та банк економічного розвитку. Це призвело до надмірної складності процедури.

Слід докласти зусиль для оптимізації цих процесів шляхом впровадження повної цифровізації та скорочення кількості адміністративних органів, залучених до процедури.

Перехід на онлайн-портал тим часом став кроком у правильному напрямку, оскільки це значною мірою усунуло розриви при переході між аналоговими та цифровими процесами.

2.3.3. Порівняння: Задоволеність рівнем цифровізації загалом

Опитування, проведені в Україні та Гессені, також мали на меті надати порівняльний огляд загального рівня задоволеності поточним станом цифровізації в школах. Результати, наведені на Рис. 3, виявили дуже значні відмінності в оцінках респондентів.



Рис. 3. Порівняльна оцінка загальної задоволеності станом цифровізації (джерело: дані власного опитування)

В Україні рівень задоволеності станом цифровізації є надзвичайно високим. Переважна більшість представників керівництва шкіл надала позитивні

відгуки (62 % – дуже задоволені, 23 % – задоволені). Рівень задоволеності вчителів був схожим (58 % – дуже задоволені, 23 % – задоволені). Частка дуже незадоволених або незадоволених в обох групах становила менше 10 %.

Незважаючи на таку високу оцінку, РП зазначає, що рівень оснащення ЗЗСО та доступу до інтернету є недостатнім. За результатами дослідження, основні проблеми пов'язані з матеріально-технічною інфраструктурою (частково застарілою), дефіцитом пристроїв та якістю інтернет-з'єднання (більшість з'єднань мають швидкість нижче 100 Мбіт/с). Хоча цифрові технології використовуються в освітньому процесі, вони розподілені нерівномірно.

Натомість задоволеність користувачів у Гессені була більш критичною та неоднорідною. Хоча 50 % керівництва шкіл висловили задоволення (17 % – дуже задоволені, 33 % – задоволені), 17 % заявили, що не задоволені. Серед вчителів у Гессені 53 % надали позитивні відгуки, тоді як майже кожен четвертий (24 %) висловив незадоволення. Дані щодо батьків / учнів у Гессені засвідчили, що хоча 57 % були задоволені або дуже задоволені, 12 % залишаються незадоволеними. Важливим висновком для всіх груп у Гессені є висока частка нейтральних відповідей. Це вказує на чітку відмінність від більш однозначно позитивних відгуків в Україні.

Водночас директори шкіл, які взяли участь в опитуванні, високо оцінили ефективність програми фінансування (DigitalPact School). Майже 80 % керівників шкіл, які брали участь в опитуванні, визнали DigitalPact School ефективною або помірно ефективною загалом. Усі керівники шкіл, що брали участь в опитуванні, зазначили, що учні, порівняно з періодом до впровадження DigitalPact School, стали частіше користуватися цифровими засобами. Згідно з цим опитуванням також зросла кількість вчителів, які використовують цифрові технології на уроках, у навчанні та своїй роботі.

2.4. Ключова тема 2: Програмне забезпечення

2.4.1. Висновки РП

Всеукраїнська школа онлайн (ВШО)

ВШО – державна безкоштовна вебплатформа дистанційного навчання для учнів 1–11 класів, яка почала функціонувати з грудня 2020 року.

Мета ВШО – реалізація права кожного на доступ до дистанційного навчання через мережу «Інтернет» на умовах вільного доступу до освітніх матеріалів. Платформа містить відеоуроки, конспекти, тести та матеріали для самостійної роботи. У 2020 році МОН забезпечило розміщення відеоуроків на YouTube-каналі ВШО.

ВШО забезпечила підтримку освітньої системи України під час пандемії COVID-19 та воєнного стану в Україні, забезпечивши дистанційними курсами учнів 5–11 класів.

Однак, ВШО не містить дистанційних курсів для учнів 1–4 класів, унаслідок чого не було реалізовано право учнів початкової школи на доступ до дистанційного навчання з використанням ВШО.

З вересня 2022 року учні 1–4 класів мали можливість навчатись дистанційно за допомогою мобільного застосунку ВШО. Водночас цей застосунок не забезпечує повноцінного доступу до освіти цих учнів, оскільки наповнений освітніми матеріалами лише з двох із семи навчальних предметів.

75 % контенту ВШО, у тому числі весь контент мобільного застосунку ВШО, створено за рахунок донорської допомоги ЮНІСЕФ та інших організацій.

Хоча МОН забезпечило нормативне регулювання та організаційні засади функціонування ВШО, однак не планувало заходи з розвитку і модернізації платформи за рахунок бюджетних коштів та не забезпечило актуалізацію тематики дистанційних курсів.

Також МОН не передбачено заходів для зниження ризиків неналежного функціонування ВШО у разі припинення донорського фінансування.

*Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту
(АІКОМ)*

АІКОМ – державна інформаційно-аналітична система, призначена для ефективного управління закладами освіти, зокрема ЗЗСО. АІКОМ створений у 2019 році, у 2023–2024 роках і на час здійснення аудиту АІКОМ функціонував паралельно з його модернізованою версією.

Мета створення АІКОМ – впровадження електронного документообігу у сфері загальної середньої освіти шляхом переведення адміністративної звітності ЗЗСО в електронну форму, підвищення достовірності освітніх даних та якості управлінських рішень, а також запровадження електронних журналів без дублювання на паперових носіях.

Усі ЗЗСО в Україні відповідно до вимог законодавства повинні використовувати АІКОМ для ведення обліку та подання статистичної звітності.

АІКОМ забезпечив базову цифрову взаємодію в системі загальної середньої освіти, зокрема централізований збір, обробку та захист даних, електронну звітність та функціонування обов'язкових сервісів, проте через неповну реалізацію функціональних можливостей не став єдиною комплексною платформою управління освітою.

Це призвело до паралельного паперового документообігу та додаткового навантаження на педагогічних працівників, а також до подальшого використання ЗЗСО комерційних освітніх інформаційних систем для керівництва шкіл, що зумовило додаткові витрати місцевого бюджету.

Штучний інтелект

З 2021 року МОН є одним із виконавців плану дій щодо реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні, проводячи інформаційні кампанії з популяризації основ ШІ в ЗЗСО. Міністерство цифрової трансформації України є головним виконавцем та забезпечує:

- вдосконалення навчально-методичної бази,

- організацію навчальних курсів для педагогічних працівників щодо роботи з даними та основ штучного інтелекту,
- поширення цифрової грамотності серед учнів, зокрема використання цифрових інструментів для розв'язання прикладних завдань, пошуку інформації в інтернеті, захисту персональних даних, а також розвитку медіа- та цифрової грамотності.

Згідно з результатами опитування ШІ вже широко використовується в освіті: 85 % вчителів використовують інструменти ШІ, насамперед для створення матеріалів та оцінювання. Детальніше див. розділ 2.4.5.

2.4.2. Висновки РП землі Гессен

Шкільний портал Гессену (Schulportal Hessen)

Держава надала школам централізоване цифрове рішення — Шкільний портал Гессену (SPH), який включає систему управління навчанням, доступ до навчальних матеріалів, інтегрований інструмент для відеоконференцій та різноманітні функції для вчителів.

За даними Міністерства освіти Гессену, SPH використовували близько 99 % середніх шкіл та 93 % початкових і спеціальних шкіл. Це також узгоджується з результатами опитування РП землі Гессен: близько 90 % керівників шкіл, які взяли участь в опитуванні, зазначили, що використовували SPH. Лише незначна кількість респондентів висловила незадоволення Шкільним порталом. Поодинокі скарги стосувалися того, що SPH не охоплює всіх потреб керівництва шкіл, у зв'язку з чим використовуються додаткові програмні рішення. Деякі з таких альтернативних рішень вважалися більш практичними.

Окрім адміністративних функцій, портал слугує точкою доступу до цифрового освітнього контенту.

З моменту внесення змін до положення про безкоштовні навчальні матеріали у 2017 році цифрові навчальні засоби прирівнюються до підручників, і школи можуть самостійно закуповувати їх за рахунок бюджету, виділеного на навчальні матеріали. Загальний річний бюджет на навчальні матеріали становив приблизно 24 млн євро.

У межах педагогічної свободи школи самостійно приймали рішення щодо використання навчального програмного забезпечення та матеріалів. Для встановлення програмного забезпечення на пристроях, що належать місцевим органам освіти, згідно із законом про освіту землі Гессен була необхідна координація з цими органами. Не обов'язково потрібно було повідомляти про це уряд землі Гессен. Відповідно, Міністерство освіти землі Гессен не має загального уявлення про навчальне програмне забезпечення та матеріали, що використовуються.

База даних викладачів та учнів (Lehrer- und Schülerdatenbank)

База даних викладачів та учнів (LUSD), розроблена Міністерством освіти, використовується для управління даними про учнів, навчальний процес, успішність та розподіл викладачів.

LUSD централізовано зберігала дані в Гессенському центрі обробки даних і надавала школам спільну та постійно оновлювану базу даних. Це мало б сприяти оптимізації процесів у школах та звільнити викладачів і керівників шкіл від багатьох адміністративних завдань. Мало бути зменшено навантаження, пов'язане з веденням даних, оскільки основні дані можна було передавати від школи до школи «протягом усього періоду навчання». За допомогою інтерфейсу автоматично передавалися дані про дітей, які починають навчання, від муніципальних органів реєстрації.

Ведення даних у LUSD було обов'язковим для всіх загальноосвітніх та професійно-технічних шкіл у Гессені і здійснювалося керівниками шкіл, вчителями та секретарями.

Штучний інтелект

Після кількох відкладених запусків чат-бот на базі штучного інтелекту Telli з 1 жовтня 2025 року доступний безкоштовно у всіх загальноосвітніх школах. Земля Гессен покриває витрати на центральну інфраструктуру та експлуатацію.

Згідно з наданою інформацією під час його розробки особливу увагу приділяли захисту даних та правовій визначеності, тому реєстрація в Telli

здійснювалася з використанням псевдонімів через службу реєстрації в школах VIDIS. Дані не мали використовуватися для навчання мовних моделей. Крім того, передавання даних третім особам не дозволялося. Широке впровадження Telli також тісно пов'язане з супутньою програмою навчання, яку пропонує Гессенська академія вчителів. Ця програма покликана надати вчителям можливість вміло, безпечно та педагогічно ефективно використовувати штучний інтелект.

Водночас додаткова свобода шкіл у виборі власних інструментів штучного інтелекту може призвести до фрагментованого цифрового середовища.

Система робочої електронної пошти

З 2020/2021 навчального року всім вчителям у Гессені були надані офіційні адреси електронної пошти, використання яких стало обов'язковим у наступному 2021/2022 навчальному році. Від вчителів вимагалось створити обліковий запис і регулярно перевіряти свою електронну пошту.

Опитування показує, що майже третина вчителів не користувалася своєю офіційною електронною поштою. Крім того, лише третина вчителів була (дуже) задоволена нею, тоді як майже половина – (дуже) незадоволена. Складний процес входу в систему та наявність шкільної електронної адреси – основні причини незадоволення або невикористання електронної пошти деякими вчителями.

На відміну від Гессену в Україні не існувало системи робочої електронної пошти з централізовано наданою офіційною електронною адресою для всіх вчителів.

2.4.3. Порівняння: Задоволеність ВШО в Україні та SPH у Гессені

Опитування, проведені в Україні та Гессені, дали змогу порівняти рівень задоволеності користувачів ВШО в Україні та SPH у Гессені. Результати, наведені на Рисунок 4, свідчать про деякі істотні відмінності в рівні задоволеності серед цільових груп, опитаних в обох регіонах.

Рівень задоволеності ВШО у середніх школах України



Рівень задоволеності центральним шкільним порталом у вибраних середніх школах Гессена



Рисунок 4. Порівняння рівня задоволеності користувачів ВШО та SPH (джерело: дані власного опитування)

У Гессені рівень задоволеності серед респондентів загалом високий у всіх групах. Переважна більшість керівників шкіл (82 % задоволених, 9 % дуже задоволених) надала позитивні відгуки. Вчителі в Гессені також продемонстрували загалом високий рівень задоволеності (36 % задоволених, 9 % дуже задоволених). Від батьків та учнів у Гессені, окрім нейтральних, надходили лише позитивні відгуки: 50 % були задоволені, ще 20 % – дуже задоволені Шкільним порталом.

Натомість в Україні рівень задоволеності українським онлайн-порталом був нижчим. Хоча керівники шкіл і вчителі в Україні загалом були задоволені, рівень задоволеності батьків й учнів виявився значно критичнішим. Загалом 39 % батьків й учнів висловили незадоволеність або дуже велику незадоволеність, що значно відрізняється від результатів, які спостерігалися у Гессені.

Ці дані підкреслюють різні специфічні виклики і досвід, з якими стикаються відповідні групи користувачів у своїх національних контекстах. Українські учні більш критично оцінюють ВШО, оскільки можуть порівняти платформу та розміщені на ній уроки з іншими приватними рішеннями. При цьому керівництво шкіл і вчителі схильні надавати перевагу використанню державного ресурсу.

2.4.4. Порівняння: Задоволеність роботою АІКОМ в Україні та LUSD у Гессені

Опитування, проведені в Україні та Гессені, дали змогу порівняти рівень задоволеності користувачів АІКОМ в Україні та LUSD у Гессені. На Рисунок 5 чітко простежуються деякі істотні відмінності в рівні задоволеності.



Рисунок 5. Порівняння рівня задоволеності користувачів АІКОМ та LUSD (джерело: дані власного опитування)

Рівень задоволеності від використання АІКОМ становив 36 % серед керівників шкіл, 41 % серед вчителів та 38 % серед батьків (учнів), які були опитані щодо використання одного з модулів АІКОМ – електронного журналу та щоденника. Водночас батьки (учні) значно більше були не задоволені використанням АІКОМ у частині електронного журналу і щоденника, що підтверджує низьку затребуваність цих інструментів для учнів.

У Гессені керівники шкіл та вчителі, які взяли участь в опитуванні, оцінили свій рівень задоволеності LUSD по-різному. 82 % керівників шкіл та 36 % вчителів дуже задоволені або задоволені. 9 % керівників шкіл та 42 % вчителів оцінили LUSD нейтрально. Загалом вчителі оцінили LUSD більш варіативно, ніж керівники шкіл. Тоді як 9 % керівників шкіл були (дуже) не задоволені LUSD, серед вчителів частка таких становила близько 21 %. Використання LUSD батьками / учнями у Гессені не передбачалося.

2.4.5. Порівняння: Використання та обізнаність щодо штучного інтелекту

У процесі опитувань з'ясовувалося, чи використовують вчителі інструменти штучного інтелекту та з якою метою. Результати засвідчили, що 85 % вчителів в Україні та 76 % вчителів у Гессені використовували ті чи інші інструменти штучного інтелекту. Рисунок 6 демонструє, для яких навчальних цілей використовувався штучний інтелект.

Використання ШІ у навчанні та для навчання в Україні та Гессені

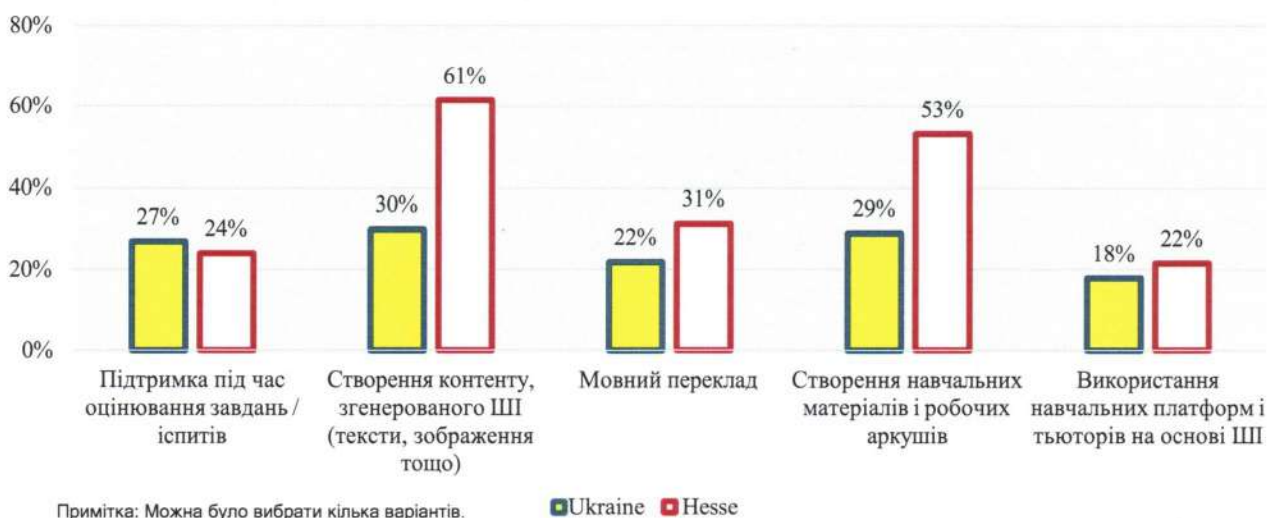


Рисунок 6. Порівняння використання штучного інтелекту в середніх школах (джерело: дані власного опитування)

Хоча загалом в Україні більшість вчителів використовували будь-які інструменти штучного інтелекту (85 % в Україні проти 76 % у Гессені), результати, наведені на Рисунок 6, засвідчили, що діапазон або кількість інструментів, які використовує один вчитель, є вищим у Гессені порівняно з Україною. За винятком використання ШІ для оцінювання завдань, усі інші можливі сфери застосування використовувалися вчителями у Гессені частіше. У Гессені, порівняно з Україною, здебільшого застосовувалися такі методи використання ШІ, як створення контенту (наприклад, текстів та зображень) (федеральна земля Гессен – 61 % проти України – 30%) та навчальних матеріалів і робочих аркушів (Гессен – 53 % проти України – 29 %).

Для ефективного використання ШІ необхідний певний рівень обізнаності з наявними інструментами та компетентності у їхньому використанні. Тому в

опитуваннях вчителів просили оцінити власну обізнаність, а також їхнє уявлення про обізнаність учнів щодо ШІ в контексті його використання. Результати опитування представлені на Рисунок 7.

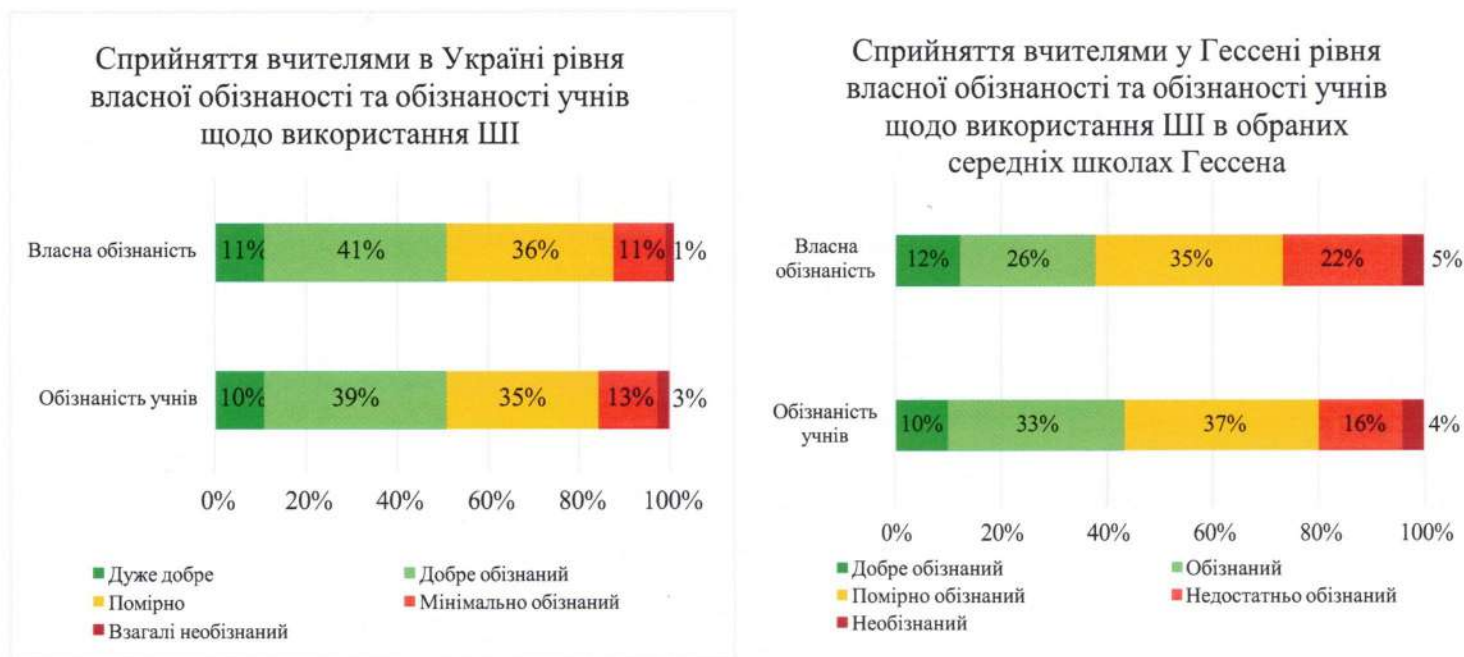


Рисунок 7. Порівняння сприйняття вчителями рівня власної обізнаності та обізнаності учнів щодо використання штучного інтелекту (джерело: дані власного опитування)

Результати та сприйняття загалом виявилися дуже схожими як в Україні, так і в Гессені, хоча можна помітити дещо відмінну оцінку щодо того, яке покоління краще обізнане з ШІ. У Гессені вчителі вважали, що їхні учні мають дещо вищий рівень обізнаності ШІ, ніж вони самі. В Україні спостерігалось протилежне: вчителі оцінювали себе як дещо більш обізнаних, ніж їхні учні.

2.5. Ключова тема 3: Апаратне забезпечення

2.5.1. Висновки РП

Напрями фінансування

Протягом 2021–2024 років ЗЗСО були забезпечені комп'ютерним обладнанням та мультимедійними пристроями за рахунок декількох джерел фінансування:

- міжбюджетні трансфери з державного бюджету до місцевих бюджетів (залишки освітньої субвенції, субвенції на боротьбу з COVID-19, субвенції на «Нову українську школу») та співфінансування з місцевих бюджетів,
- міжнародна технічна допомога,
- благодійна допомога з місцевих бюджетів.

Загалом забезпечено поставку не менше 395 258 од. такого обладнання та пристроїв на суму 258,7 млн євро. Це включало:

- 62 674 ноутбуки для вчителів,
- 4 135 комплектів мультимедійного обладнання,
- 14 561 мультимедійних / інтерактивних дошок,
- 11 321 інтерактивні поверхні, засоби візуалізації,
- 42 366 одиниць комп'ютерного обладнання для оснащення класів (ноутбуки, персональні комп'ютери та хромбуки),
- 260 201 хромбуки, планшетів та ноутбуків, профінансованих за рахунок міжнародних донорів, партнерів з розвитку та місцевих бюджетів (благодійна допомога в натуральній формі).

Стандарти

На державному рівні затверджено типові переліки комп'ютерного обладнання для ЗЗСО, а також переліки навчальних посібників та обладнання для класів і лабораторій STEM.

Ці переліки є обов'язковими для всіх ЗЗСО при закупівлі обладнання для шкіл.

Вони встановлюють уніфіковані вимоги до комп'ютерної техніки та пристроїв для класів, зокрема технічні специфікації, документацію щодо відповідності, гарантії та експлуатаційну підтримку. Ці переліки також визначають вимоги до навчальних засобів і обладнання для класів відповідно до сучасних освітніх технологій.

Пристрої для учнів

Окремої програми забезпечення учнів пристроями немає.

Хромбуки та планшети надаються учням для дистанційного навчання, переважно у регіонах, наближених до бойових дій, здебільшого за підтримки донорів і партнерів з розвитку. Ці партнери надали 146 369 пристроїв для учнів на суму 38,6 млн євро.

Пристрої для вчителів

Лише у 2021 році діяла програма, у межах якої для педагогічних працівників було закуплено 62 674 ноутбуки для забезпечення дистанційного навчання в межах заходів із протидії COVID-19, досягнувши співвідношення один ноутбук на одного вчителя.

Кошти державного бюджету, використані для закупівлі цих ноутбуків, становили 29,7 млн євро.

У наступні роки (2023 і 2024) фінансування спрямовувалося на оснащення навчальних кабінетів ЗЗСО, за винятком початкових класів.

Водночас за рахунок міжнародної донорської і партнерської допомоги протягом 2022 – 2024 років поставлено планшетів, хромбуків та ноутбуків для вчителів у кількості 99 290 пристроїв на суму 39,7 млн євро. Ці поставки здебільшого спрямовані в області, наближені до бойових дій.

2.5.2. Висновки РП землі Гессен

Напрями фінансування

Окрім створення та вдосконалення інфраструктури шкільної мережі, на початковому етапі виділено кошти, зокрема, на такі категорії обладнання:

- шкільні мобільні пристрої (планшети та ноутбуки),
- пристрої для відображення та взаємодії (інтерактивні дошки, проектори тощо),
- цифрові робочі інструменти (документ-камери).

Аналіз розподілу коштів показує, що на початковому етапі виділено кошти на закупівлю майже 90 000 пристроїв у перелічених вище категоріях.

Стандарти

У межах адміністративної угоди між федеральним і земельними урядами, Закону федеральної землі Гессен щодо «DigitalPakt Schule», а також відповідних земельних настанов з фінансування не було визначено жодних єдиних технічних стандартів або критеріїв до обладнання.

РП землі Гессен вважає, що запровадження спільного стандарту сприяло б оптимальному рівню апаратного забезпечення (матеріально-технічного оснащення ІТ) та запобіганню фрагментації ІТ-ландшафту.

Пристрої для учнів

Програма термінового забезпечення пристроями для учнів (Додаток І) спрямовувалась на надання пристроїв, які органи управління освітою могли передавати в тимчасове користування учням, що їх потребують і не мають власних цифрових пристроїв. Загалом закуплено близько 95 000 мобільних пристроїв для 808 000 учнів.

Обсяг фінансування за Додатком І становив 50 млн євро.

Пристрої для вчителів

У межах програми для вчителів (Додаток III) закуплено близько 73 000 пристроїв для надання в користування приблизно 67 000 вчителів, що теоретично означає наявність більш ніж одного пристрою на одного вчителя. Водночас це не обов'язково свідчить про те, що кожен вчитель фактично отримав пристрій.

Обсяг фінансування за Додатком III також становив 50 млн євро.

Результати опитування РП землі Гессен демонструють загалом позитивну картину з точки зору вчителів-учасників та свідчать про те, що кошти, виділені в рамках програми «DigitalPact School», сприяли цифровізації шкіл та надали підтримку вчителям у їхній роботі.

2.5.3. Порівняння: Частота використання обладнання

Під час опитувань РП та РП землі Гессен намагались з'ясувати, чи є відмінності у частоті використання вчителями різних типів обладнання під час уроків. Результати наведено на Рисунок 8.

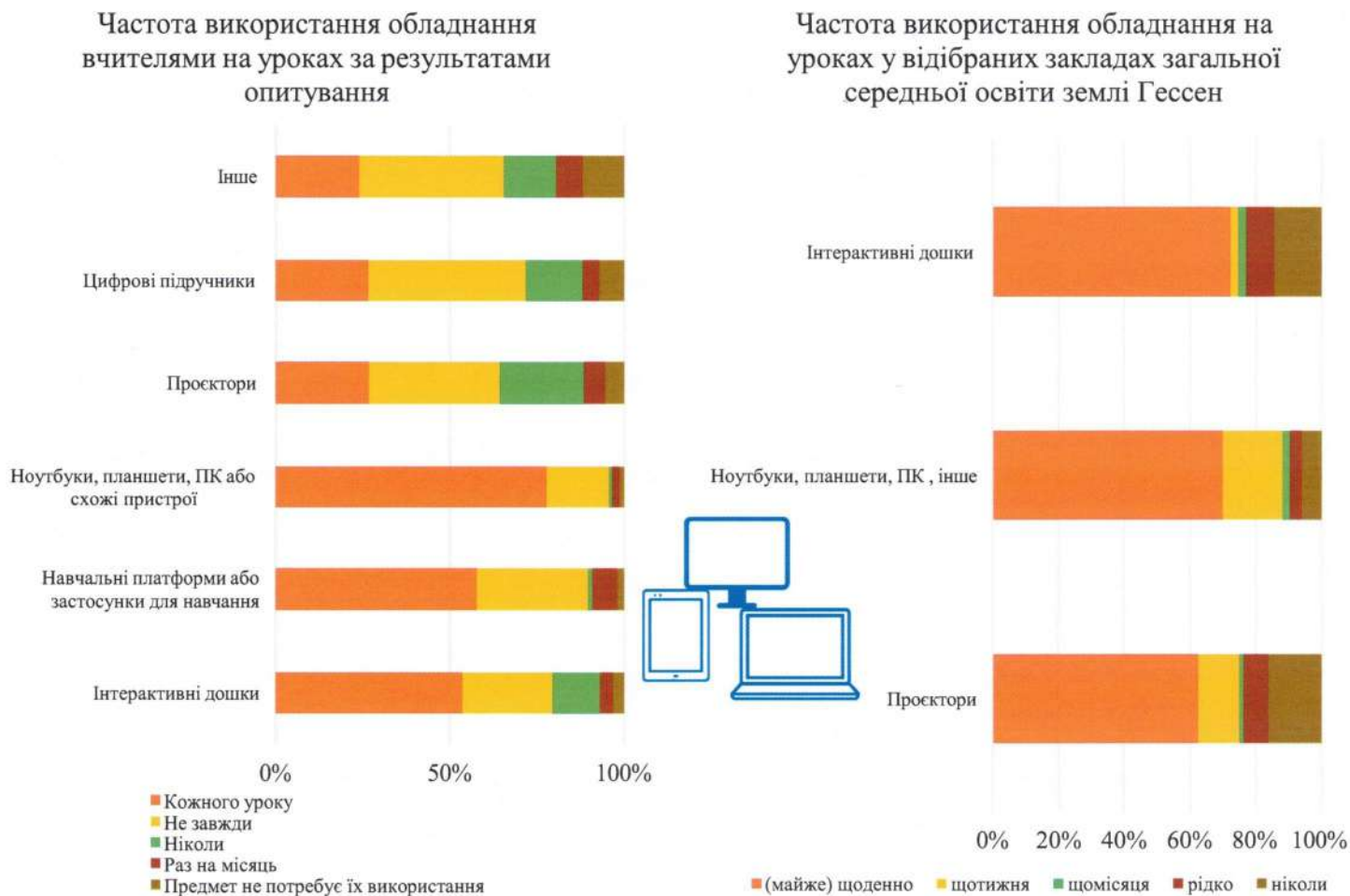


Рисунок 8. Частота використання обладнання (джерело: дані власного опитування)

Загалом, хоча рівень (майже) щоденного використання окремих пристроїв (ноутбуки) у Гессені є високим (70 %), він не досягає рівня майже безперервного використання в Україні, оскільки 78 % вчителів повідомили, що використовують ноутбуки під час кожного уроку.

2.5.4. Порівняння: адміністрування ІТ

Інвестиції в цифрову інфраструктуру розширюють обсяг та вимоги до адміністрування та технічної підтримки ІТ у школах. З огляду на це РП та РП землі Гессен дослідили, чи доручаються вчителям завдання, що належать до компетенції органу управління освітою, та в якій мірі це відбувається. Результати щодо адміністрування ІТ наведено на Рисунок 9.



Рисунок 9. Порівняння адміністрування ІТ (джерело: дані власного опитування)

Відповідальність за надання технічної підтримки ІТ-інфраструктури в школах України покладено на інженера-електроніка – посаду, яка може бути створена в кожному навчальному закладі.

Встановлено, що як в Україні, так і в Гессені принаймі деякі вчителі відіграють значну роль в адмініструванні ІТ. Коли такі завдання виконують вчителі, вони відсутні в класі. Україна та земля Гессен повинні докласти зусиль, щоб вчителі не виконували адміністративних функцій у сфері ІТ, а замість цього мали достатньо часу для роботи в класі. Вчителі повинні брати участь в адмініструванні ІТ лише тоді, коли це безпосередньо стосується педагогічних питань.

2.6. Ключова тема 4: Підготовка та підвищення кваліфікації вчителів

2.6.1. Висновки РП

Юридичні аспекти / Цифрові навички та навчання

Міністерство затвердило типові програми підвищення кваліфікації для педагогічних працівників з метою розвитку цифрової компетентності. Ці програми також доступні вчителям і керівникам ЗЗСО, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти (5-9 класи) і містять програми з розвитку цифрових компетентностей.

Підвищення цифрової компетентності педагогічних працівників здійснювалося в межах програм, затверджених МОН, та через регіональні інститути післядипломної педагогічної освіти (ІППО), які були основними провайдерми навчальних програм.

Загалом на підвищення кваліфікації вчителів, зокрема на розвиток цифрової компетентності, витрачено 38,2 млн євро, з яких 7,6 млн євро – кошти державного бюджету.

Крім того, за підтримки міжнародних партнерів в Україні впроваджено курси для вчителів з розвитку цифрових компетентностей. Упродовж 2021–2024 років щорічно понад 100 000 вчителів проходили навчання за 22 програмами.

Вчителі в Україні демонструють високий рівень цифрової грамотності та готовності до інновацій, про що свідчить опитування, у якому взяли участь 78 470 вчителів з усіх регіонів України.

Протягом останніх двох років 85 % вчителів пройшли навчання з цифрової компетентності.

2.6.2. Висновки РП землі Гессен

Цифрові навички та навчання

У Законі Гессена про підготовку вчителів (HLbG) цифрова освіта була інтегрована в усі етапи підготовки вчителів, включаючи університетську освіту, підготовчу службу та початок професійної діяльності.

Згідно з інформацією Міністерства освіти між Гессенською академією підготовки вчителів та всіма університетами Гессена були укладені угоди з метою забезпечення єдиного підходу до реалізації відповідних заходів. Вони передбачали міжетапні модулі та кваліфікаційні програми, що систематично інтегрували цифрову освіту в підготовку вчителів. Міжуніверситетська мережа HessenHub (Мережа цифрового університетського навчання в Гессені) також відігравала центральну роль у подальшому розвитку цифрової освіти. Серед іншого, ця мережа розробила кваліфікаційну рамку для цифрової освіти в підготовці вчителів, використовуючи модель компетентності «цифрової грамотності». Ця модель була розроблена для поетапного навчання цифровим навичкам у таких сферах, як комунікація, співпраця, цифрове тестування, штучний інтелект та адаптивні системи навчання. Крім того, майже всі університети Гессена пропонували відповідні програми підвищення кваліфікації для студентів-педагогів: модулі для самостійного онлайн-навчання, електронні портфоліо, предметні дидактичні семінари з акцентом на цифрові технології та серії лекцій.

Відповідно до результатів опитування дві третини вчителів вже пройшли навчання з використання цифрових медіа. Хоча попит на подальше навчання все ще існує, він нижчий, ніж на медіаграмотність і особливо на штучний інтелект. Загалом було визначено потребу в додатковому навчанні.

2.6.3. Порівняння: Оцінка медіаграмотності вчителями

У той час як викладацька компетентність у сфері цифрової освіти означає здатність вчителів дидактично доцільно обирати цифрові інструменти і контент та інтегрувати їх у свої уроки, медіаграмотність описує базові знання та навички роботи з цифровими медіа та їхнє рефлексивне використання. Тому висока цифрова викладацька компетентність вимагає достатньої медіаграмотності. Вона також є передумовою для того, щоб мати змогу

цілеспрямовано розвивати медіаграмотність серед учнів. У зв'язку з цим як РП, так і РП землі Гессен звернулися до вчителів із проханням оцінити власну медіаграмотність і медіаграмотність своїх учнів. Результати опитування наведені на Рисунок 10.

Оцінка медіаграмотності вчителями в Україні



Оцінка медіаграмотності вчителями у вибраних середніх школах Гессену

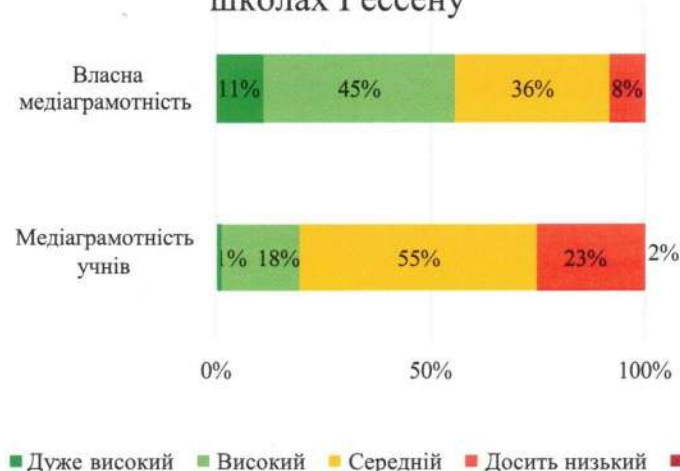


Рисунок 10. Порівняльна оцінка медіаграмотності вчителями (джерело: дані власного опитування)

Як в Україні, так і в землі Гессен більшість вчителів оцінюють власну медіаграмотність трохи вище середнього рівня, натомість виявляючи більшу обережність під час оцінки медіаграмотності своїх учнів. Це свідчить про те, що все ще існує потреба у подальшому розвитку викладання та застосування навичок цифрової медіаграмотності.

РП наголошує, що за результатами опитування встановлено: цифрова компетентність та медіаграмотність є найважливішими та найпопулярнішими напрямками професійного розвитку вчителів. Майже всі навчальні заклади включають ці теми до своїх планів, а значна частина вчителів уже пройшла відповідні модулі. Медіаграмотність, як одна з найпопулярніших тематичних галузей, активно пропонувалася вчителями, які також брали участь у відповідних тренінгах. Вчителі застосовують набуті цифрові та медіакомпетенції у своїй практичній роботі, про що свідчить висока частка позитивних відповідей.

3. Рекомендації за результатами аудиту

3.1. Ключові рекомендації РП

Для забезпечення вимірних, своєчасних та стійких покращень для ЗЗСО, вчителів та учнів, необхідно внести системні зміни з чітким визначенням відповідальних осіб на кожному рівні.

Перехід від управління діяльністю з цифровізації до управління, орієнтованого на результат: цифровізація має здійснюватись як трансформація, орієнтована на результат, а не як сукупність окремих профінансованих заходів. Це потребує встановлення чітких цілей, вимірюваних показників ефективності (КРІ), визначення етапів виконання та підзвітності за досягнуті результати, а не підзвітності, обмеженої виконанням бюджету та дотриманням процедур.

Узгодити планування, фінансування та реалізацію заходів з цифровізації ЗЗСО з реальними потребами: планування і розподіл ресурсів на зазначені цілі мають ґрунтуватися на перевірених даних щодо потреб ЗЗСО та спроможності реалізації таких заходів. Інформаційні системи управління освітою повинні використовуватись як основні інструменти для прийняття управлінських рішень і визначення пріоритетів, спрямовуючи ресурси туди, де вони можуть мати найбільший вплив.

Забезпечити узгодженість та стійкість цифрових рішень: цифрові платформи та інформаційні системи повинні функціонувати як інтегрована, доступна та стійка екосистема. Для уникнення дублювання процесів та залежності від спеціальних або донорських рішень необхідно визначити чіткі інституційні повноваження, вимоги до сумісності та передбачувані механізми фінансування.

3.2. Ключові рекомендації РП землі Гессен

РП землі Гессен визначила суттєвий потенціал для оптимізації стратегії «Цифрова школа Гессена» та її реалізації. Наразі стратегії «Цифрова школа Гессена» бракує конкретних та вимірюваних цілей, а також чітко визначених проміжних завдань. РП землі Гессен рекомендує створити чітку структуру цілей. Крім того, рекомендації щодо фінансування повинні містити

вимірювані показники, що стануть основою для систематичної оцінки ефективності реалізації стратегії.

Аудит виявив, що чинні процедури фінансування є відносно складними. Слід докласти зусиль для спрощення цих процесів шляхом впровадження повної цифровізації та скорочення кількості адміністративних органів, залучених до процедури.

Оцінки користувачів, зібрані під час опитувань РП землі Гессен, слід безпосередньо врахувати при подальшому розвитку центрального Шкільного порталу та інших програмних додатків, що надаються на центральному рівні.

Для забезпечення оптимального апаратного забезпечення у всіх школах Гессена РП землі Гессен радить державі прагнути до стандартизації у співпраці з органами управління освітою. Це запобігатиме залежності якості обладнання переважно від фінансового потенціалу окремих органів управління освітою та уникне подальшого фрагментованого ІТ-середовища.

З огляду на безперервну цифровізацію професійне адміністрування ІТ є надзвичайно важливим. Вчителі мають бути звільнені від виконання не пов'язаних з педагогічною діяльністю завдань, зокрема адміністрування ІТ, з метою зосередження зусиль на основних освітніх обов'язках.

3.3. Спільний висновок РП та РП землі Гессен

Паралельний аудит досяг своєї мети. Як РП, так і РП землі Гессен дослідили ключові напрями, узгоджені у Спільному положенні. На основі зібраних даних і фактів, доповнених результатами опитувань, сформульовано відповідні рекомендації. Це стало свідченням успішного продовження довірчої співпраці між двома інституціями.

Цифровізація сектору освіти повинна здійснюватись як трансформація, орієнтована на результати, а не як низка окремо фінансованих заходів. Це вимагає стратегії, в якій встановлені чіткі цілі. Ця стратегія також має передбачати визначення ключових показників ефективності (KPI). KPI забезпечать встановлення вимірюваних цілей та очікуваних результатів (ступінь реалізації, рівень охоплення заходами, їхній вплив), об'єктивну оцінку досягнутих результатів, зв'язок між обсягом фінансування та досягненням результатів, а також прозорість діяльності.

Для ефективного впровадження заходів ресурси мають розподілятися відповідно до потреб. Процес подання заявок, запитів та отримання коштів не повинен бути надто складним.

Зміна підходів до планування та фінансування заходів із цифровізації забезпечить їхнє формування з урахуванням реальних потреб шкіл та підвищить ефективність процесів фінансування.

З метою уникнення залучення до робіт, що не належать до їхніх професійних обов'язків, вчителі в Україні та Гессені не повинні залучатися до таких завдань, як адміністрування ІТ або ведення даних. Загалом слід надати вчителям можливість зосередитися на їхніх основних освітніх обов'язках.

РП та РП землі Гессен мають намір продовжувати співпрацю й обмін досвідом і фаховими знаннями у ширшому європейському контексті, зміцнюючи зв'язки між Україною та західноєвропейськими партнерами й інституціями.

м. Київ / м. Дармштадт

03 вересня 2026 року

Ольга Піщанська

Голова Рахункової палати
України



Уве Бекер

Президент Рахункової палати
землі Гессен



4. Глосарій

Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту (АІКОМ) – інтегрована програмно-апаратна та електронна система управління освітою, призначена для збору, зберігання, адміністрування та використання даних у сфері освіти, що дає змогу приймати обґрунтовані та ефективні управлінські рішення. Система генерує освітню статистику і забезпечує її моніторинг завдяки розширеним функціональним можливостям.

Вебплатформа дистанційного навчання **Всеукраїнська школа онлайн (ВШО)** – національна цифрова платформа, яка надає безкоштовний контент, створений відповідно до навчальних програм досвідченими вчителями, та пропонує масштабоване, інклюзивне рішення для змішаного та дистанційного навчання.

Königsteiner Schlüssel (Ключ Кенігштайна) використовується для розподілу коштів та завдань між федеральними землями Німеччини. Розрахунок здійснюється на основі двох показників: частки чисельності населення (одна третина) та економічної потужності (дві третини), яка вимірюється обсягом податкових надходжень.

Lehrer- und Schülerdatenbank (LUSD) була розроблена Міністерством освіти Гессену та використовувалася також в інших федеральних землях для керування даними про учнів, уроки, успішність та розподіл навантаження вчителів. Крім того, вона застосовувалася для перевірки реєстрації на курси та навіть допуску до складання іспитів на атестат про повну загальну середню освіту (A-levels), атестатів про базову та середню освіту. Система забезпечувала основні дані для планування та статистики, а також для друку шкільних табелів.

Schulportal Hessen (SPH) – це центральна цифрова навчальна та робоча платформа для шкіл Гессену, що відповідає вимогам захисту даних. Вона пропонує інструменти для щоденного шкільного життя, зокрема класні журнали, керування оцінками, розклади занять, засоби комунікації та систему Moodle. Вчителі, учні, а в окремих випадках і батьки, можуть отримати доступ до порталу через єдину систему входу.