

ПІДГОТОВКА ВИКЛАДАЧІВ

Посібник



Co-funded by
the European Union

COGNI-TEACH

2023-1-HU01-KA220-HED-000159529



Загальна мета:

Метою цього посібника є підготовка фахівців (тренерів/мультиплікаторів), які зможуть ефективно підтримувати вчителів у використанні **тесту когнітивного та сенсомоторного профілю** та пов'язаних з ним навчальних інструментів, максимізуючи освітній потенціал та забезпечуючи ефективне поширення результатів проекту.

Основні цілі:

1 Розвиток потенціалу фасилітаторів:

- Надавати вчителям рекомендації та підтримку щодо ефективного використання навчального курсу на основі відеоматеріалів, доступного на веб-сайті проекту: www.cogni-teach.com
- Сприяти та полегшувати практичне впровадження тесту когнітивного та сенсомоторного профілю.

2 Підвищення компетентності вчителів:

Надати фасилітаторам можливість ефективно навчати ширше коло вчителів:

- Точного проведення тесту когнітивного та сенсомоторного профілю.
- Значущо та практично інтерпретувати результати оцінювання.
- Впроваджувати науково обґрунтовані методи навчання, адаптовані до когнітивних та сенсомоторних профілів дітей.

3 Інноваційний педагогічний підхід:

Надати фасилітаторам комплексні знання та практичні навички щодо:

- Традиційних методів оцінки когнітивних та сенсомоторних здібностей дітей.
- Сучасних методологій, що наголошують на персоналізованих стратегіях навчання, заснованих на даних.

Цільові групи:

1 Первинна: фасилітатори (протягом терміну реалізації проекту консорціум підготував 4 фахівців з кожної країни).

2 Вторинна: вчителі (протягом терміну реалізації проекту консорціум підготував понад 160 вчителів).

Стратегія реалізації та результати:

- **Курс підготовки викладачів:** Розробити та провести комплексний курс підготовки викладачів, чітко визначивши результати навчання, що відповідають модулям курсів підготовки випускників та аспірантів. Зміст курсу буде доступний угорською, німецькою та українською мовами.
- **Очні семінари (F2F):** Проведення структурованих інтерактивних семінарів для тренерів.
- **Місцеві онлайн-семінари:** кожен із підготовлених фасилітаторів проведе 1 місцевий онлайн-семінар, тренінг, забезпечивши практичне застосування та безпосереднє використання вивчених методів.
- **Зворотний зв'язок та оцінка:** Зберіть структурований зворотний зв'язок від викладачів-учасників, які будуть пілотувати електронний курс, тест на когнітивний та сенсомоторний профіль та відповідні навчальні інструменти. Зворотний зв'язок буде слугувати орієнтиром для вдосконалення та підтвердження ефективності навчання. – див. доданий бланк для зворотного зв'язку

Очікувані результати курсу підготовки тренерів:

- **Кваліфіковані фасилітатори:** тренери, здатні самостійно підтримувати вчителів.
- **Ефективне поширення:** Широке поширення інноваційних освітніх практик.
- **Покращені педагогічні практики:** підвищення компетентності, що призведе до кращих освітніх результатів для дітей.

Зміст та методологія курсу підготовки вчителів:

Сесія 1: Використання тесту сенсомоторного та когнітивного профілю

(на основі навчальних відео 1–3)

Вступ

Тест сенсомоторного та когнітивного профілю (SCPT), розроблений Евою Гярмати та Зено Сабо, є унікальним інструментом, призначеним для виявлення профілів когнітивного функціонування та сенсомоторного розвитку.

- На відміну від традиційних тестів IQ або тестів на здібності, він не дає єдиного балу.
- Натомість він визначає **сильні сторони та сфери, що потребують розвитку**, для сприяння **успіхам у навчанні та особистому зростанню**.
- Навчальний курс представлений у вигляді чотирьох відео. Цей модуль об'єднує **перші три** в єдиний структурований навчальний ресурс для вчителів.

Частина I – Принципи тесту (відео 1)

https://youtu.be/4rUJY_3iCdw

Ключові поняття

- **Не тільки про бали:** SCPT зосереджується на *тому, як діти мислять*, а не тільки на *тому, що вони знають*.
- **Розробка тесту:** на основі десятиліть досліджень, оновлений до **онлайн-інструменту**, що підтримує кілька мов і включає сенсомоторні завдання.
- **Мотивація до навчання:** спочатку розроблений для вирішення проблеми зростання **рівня неуспішності в школі в 1990-х роках**.
- **Обмеження тестування:**
 - Результат тесту подібний до **фотографії** — він показує лише мить, а не всю історію.
 - Контекст, мотивація, страх або втома можуть впливати на результати.
- **Додаткові методи:** Тестування слід поєднувати з:
 - **Спостереженням** (гра, рух, соціальна взаємодія)
 - **Розмовами/інтерв'ю** (формальними та неформальними)
 - **Анкетами** (структурованими або напівструктурованими)

Частина II – Профілі для успіху в школі (Відео 2)

<https://youtu.be/SiPkQcDMpKc>

Мета тесту

- Зосереджується на **навичках, необхідних для читання, письма та арифметики**.
- «Загальний бал» не виставляється – **найважливішим є профіль**.
- Гнучкий вибір завдань дозволяє адаптуватися до **індивідуального віку, рівня та професійних питань**.

Переваги профілювання

- Виявляє **сильні та слабкі** сторони когнітивних структур.
- Корисно для:
 - **Індивідуальні профілі** (підтримка особистих шляхів навчання)
 - **Групові профілі** (порівняння з однолітками, відстеження щорічного прогресу)

Не є тестом IQ

- Оцінює **загальні когнітивні здібності та функції обробки інформації**.
- Виявляє основні причини **труднощів у навчанні**.

Профілі типових проблемних областей

- **Соціокультурні недоліки:** труднощі з мовою/послідовним обробленням інформації.
- **Затримка інтелектуального розвитку:** загальна слабкість основних когнітивних функцій.
- **Труднощі в навчанні:** незрілість певних сенсомоторних функцій, часто послідовності.
- **Розлади уваги:** непослідовні результати (сильні сторони в одних сферах, незрозумілі помилки в інших).

Представлення даних

- Результати відображаються на **круговій карті** (легко інтерпретуються навіть без психологічної підготовки).

Частина III – Практичне використання онлайн-тесту (відео 3)

<https://youtu.be/nZMXeJ44WwU>

Початок

- **Реєстрація та вхід:**
 - Екзаменатори повинні зареєструватися (вибрати роль «Батьки» або «Фахівець»).
 - Випробовувані (діти) не реєструються. Вони використовують **коди доступу та паролі**, згенеровані екзаменатором.
- **Профілі та коди:**
 - Кожен екзаменований отримує унікальний код доступу та пароль.
 - Для класів або груп можна створити групові коди (результати можна завантажувати масово).

Проведення оцінювання

- Молодші діти: екзаменатор може увійти в систему за них.
- Старші діти: можуть самостійно увійти в систему за допомогою свого коду та пароля.
- Екзаменатори можуть:
 - Скидати паролі
 - Видаляти або оновлювати записи
 - Переглядати результати в деталях

Перегляд та інтерпретація результатів

- **Сторінка індивідуальних результатів:** бали за завдання та час виконання.
- **Візуалізація:**
 - **Кругова діаграма:** порівнює результати дитини з середніми показниками.
 - **Статистичний графік:**
 - Зелений = середній діапазон (± 1 SD)
 - Жовтий = незначне відхилення ($\pm 1-2$ SD) Червоний = значне відхилення ($\pm 2+$ SD)
- **Завантаження:** результати можна експортувати (XLS/CSV) для груп або окремих осіб за обрані періоди часу.

Ключові висновки:

1. Тест стосується **профілів, а не балів**. Завжди інтерпретуйте результати в контексті та поєднуйте їх з іншими методами оцінки.
2. Тест сприяє **успішному навчанню в школі**, визначаючи різні **профілі проблем** і сильні сторони за допомогою чіткої, легкої для інтерпретації кругової карти.
3. Онлайн-платформа робить тест **практичним, доступним і простим в управлінні**, з потужними можливостями візуалізації та експорту.

Пропоновані питання для обговорення на курсі підготовки викладачів:

1. (Відео 1) Чому небезпечно інтерпретувати результат одного тесту як повну картину дитини?
2. (Відео 2) Як розпізнавання різних профілів (наприклад, соціокультурний проти розладу уваги) може вплинути на стратегії підтримки, які ви обираєте в класі?
3. (Відео 3) Як інструменти візуалізації (кругова діаграма, статистичний графік) можуть полегшити вчителям інтерпретацію результатів та вжиття відповідних заходів?

Пропоновані завдання для курсу ToT:

Завдання 1 – Інтерпретація випадку (фокус відео 1)

- Дайте вчителям зразки тестових «фотографій» (вигадані результати).
- Попросіть їх визначити обмеження інтерпретації лише даних.
- Обговоріть, які **додаткові спостереження/інтерв'ю** були б корисними.

Завдання 2 – Складання профілю (фокус відео 2)

- Надайте **кругові карти профілів** зразкових учнів.
- Вчителі визначають основні сильні/слабкі сторони та пропонують **заходи впливу**.

Завдання 3 – Огляд платформи (фокус відео 3)

- Імітуйте вхід в онлайн-систему.
- Вчителі практикуються у **створенні кодів, перегляді результатів та читанні графіків**.
- Завершіть груповим обговоренням: *як це можна інтегрувати у вашу повсякденну роботу?*

Завдання 4 – «Просування тесту профілю» (акцент на множенні)

Мета: заохотити вчителів поміркувати над тим, як вони можуть представити тест на сенсомоторний та когнітивний профіль своїм колегам і впровадити його в професійну культуру своєї школи.

1. Брейнстормінг у малих групах (10–15 хв):

- Уявіть, що ви хочете представити платформу тестування своїм колегам на нараді персоналу або під час дня підвищення кваліфікації вчителів.
- Які *переваги* ви б підкреслили (для вчителів, учнів, батьків)?
- Які *перешкоди* можуть виникнути (час, опір, незнання) і як ви їх подолаєте?
- Які *практичні приклади* ви могли б навести, щоб продемонструвати цінність тесту?

2. Створіть короткий «пітч» (5–7 хвилин на групу):

- Групи готують **2-хвилинну презентацію**, нібито пояснюючи тест своїм колегам.

3. Обмін думками та рефлексія (10 хв):

- Кожна група презентує свою «презентацію».
- Обговорення всією групою: Які повідомлення були найбільш переконливими? Які стратегії могли б найкраще працювати в контексті вашої школи?

Сесія 2: Інтерпретація та застосування тесту сенсомоторного та когнітивного профілю

Вступ

Цей сеанс навчання базується на основах, представлених у **відео 1–3** (принципи, структура та реєстрація), і переходить до **практичного використання, інтерпретації та застосування тесту сенсомоторного та когнітивного профілю**. Вчителі дізнаються, як:

- Ознайомитися з завданнями тесту (відео 4).
- Зрозуміти результати на прикладі реального кейсу (відео 5).
- Застосувати тест у групових умовах та в контексті досліджень (відео 6).

Основна увага приділяється допомозі вчителям у впровадженні цього інструменту в їхню повсякденну педагогічну практику та використанні його як для **індивідуальної підтримки**, так і для **розробки стратегій розвитку на рівні школи**.

Частина 1. - Ознайомлення з тестом (відео 4)

<https://youtu.be/sY64DF8QatI>

- Екзаменаторам рекомендується **спочатку самостійно пройти тест**, щоб набути досвіду.
- Практика з різними особами (включно з дітьми) допомагає забезпечити безперебійне проведення тесту.
- Тест доступний на **декількох мовах** і може використовуватися в будь-якому віці з завданнями, що відповідають віку.
 - До 8 років: **індивідуальне тестування за підтримки дорослих**.
 - Від 8 років: можливе **групове тестування**.
 - Від 14 років: **дистанційне тестування** з кодами доступу.
- **Завдання та модулі:**
 - 40 завдань у 3 сферах розвитку.
 - Модулі A–D = групи за віком.
 - Модуль E = офлайн-завдання на сенсомоторні навички.
 - Модуль F = ігрові завдання для практики.
- Категорії завдань:
 - Навички роботи з сенсорним екраном (натискання, перетягування).
 - Когнітивний розвиток (абстракція, виконавчі функції).
 - Шкільні навички (читання, письмо, арифметика).
 - Сенсомоторні та послідовні завдання (просторові, часові, лінгвістичні).
 - Офлайн-завдання з аркушами для завантаження.
- Спеціальні анкети (наприклад, анкета з неврологічних розладів поведінки) дають уявлення про розлади навчання, дефіцит уваги та показники дисгармонії.

Частина 2. - Випадок з практики: Пітер (Відео 5)

https://youtu.be/cbxVtjnrWhM?si=Q_7O-KuLBYcSlpZm

- **Історія:** 13-річний підліток, двомовний (угорська-англійська), проживає в Німеччині, має труднощі з навчанням.
- **Сильні сторони:**
 - Абстрактне мислення = середнє.
 - Візуальна та послідовна пам'ять = сильна.
 - Числові здібності = достатні.
 - Сенсомоторна координація = вище середнього.
- **Слабкі сторони:**
 - Правопис та фонологічна обізнаність = нижче середнього.
 - Швидкість читання слів = проблемна (не впізнає слова).
 - Невиконання завдання на робочу пам'ять (цифровий діапазон назад).
- **Інтерпретація:**
 - Основні когнітивні здібності збережені.
 - Основна проблема = **відсутність досвіду читання та письма мовою, якою проводилося тестування, а не двомовність як така.**
 - Рекомендація = цілеспрямована підтримка грамотності мовою навчання + повторне тестування другою мовою.

Частина 3. Використання групових та дослідницьких даних (відео 6)

<https://youtu.be/aabMyj7nfdU>

- **Застосування:**
 - Індивідуальна оцінка.
 - Профілі групи/класу.
 - Подовжене відстеження прогресу.
 - Наукові дослідження.
- **Порівняння груп:** приклад 3 класів першого класу.
 - 1A = середній рівень розвитку.
 - 1B = слабкість контрольних функцій (увага, гіперактивність).
 - 1C = фонологічні дефіцити, поліпшення після цілеспрямованих втручань.
- **Педагогічні наслідки:**
 - Середні показники груп висвітлюють загальні проблеми.
 - Також необхідно виявляти **індивідуальні відхилення** від профілю класу.
 - Сприяє плануванню уроків та їх персоналізації.
- **Результати дослідження:**
 - Діти з невеликих населених пунктів часто відстають від однолітків з більших міст.
 - Дані допомагають вчителям усвідомити, що проблеми пов'язані з розвитком, а не з невдачами у навчанні.
 - Рими, засновані на рухах, виявилися дуже корисними для розвитку навичок ранньої грамотності.

Пропоновані питання для роздумів для сесії 2:

1. Як би ви пояснили батькам різницю між *слабкими результатами тестування*, спричиненими затримкою розвитку, та результатами, спричиненими браком досвіду в певній мові?
2. Які переваги ви бачите в порівнянні **профілів групи** (всього класу) з **індивідуальними профілями**? Як ви могли б адаптувати своє викладання, якщо багато дітей у вашому класі показали **труднощі з фонологічною обізнаністю** в результатах тестування профілів?

Запропоновані завдання для сесії 2 курсу підготовки викладачів:

Завдання 1 – Практичне дослідження

Вчителі самостійно виконують принаймні один модуль тесту, аналізуючи, як **формат і структура завдань** можуть впливати на дітей різного віку.

Завдання 2 – Рольова гра на основі кейсу

Вчителі поділяються на групи, кожна з яких отримує спрощену версію профілю Пітера. Групи готують рекомендації щодо:

- Стратегій для класу.
- Пропозицій щодо підтримки вдома для батьків.
- Подальших потреб у тестуванні.

Завдання 3 – Аналіз профілю групи

Вчителям надається зразок набору даних із 2–3 профілями класів. Вони обговорюють:

- Які сфери розвитку найбільше потребують підтримки.
- Як ці проблеми можна вирішити за допомогою загальнокласних заходів.
- Як збалансувати групові заходи та індивідуальний підхід.

Завдання 4 – Просування тесту (множення)

Вчителі працюють у невеликих групах, щоб підготувати **2-хвилинну презентацію** для представлення тесту колегам на нараді персоналу. Вони повинні підкреслити:

- Переваги для вчителів.
- Переваги для учнів.
- Як це сприяє прийняттю рішень і зменшує фрустрацію.
- Групи презентують свої пропозиції, після чого відбувається обговорення найбільш переконливих стратегій.

Завдання 5 – Розробка місцевих онлайн-семінарів

Вчителі планують **міні-онлайн-семінар** для своєї школи або місцевої мережі. У групах вони визначають:

- **Цільову аудиторію** (наприклад, вчителів початкових класів, спеціальних педагогів, керівництво школи).

- **Практичні завдання** для демонстрації тесту (наприклад, демонстраційні завдання, інтерпретація профілю класу, порівняння двох кейсів).
- **Інтерактивні онлайн-стратегії** (опитування, обговорення в окремих кімнатах, спільні дошки) для залучення учасників.
- **Подальші дії** (наприклад, запрошення колег спробувати тест, створення групи підтримки для впровадження).

Результати навчання:

Після успішного завершення курсу підготовки тренерів учасники зможуть:

- Впевнено проводити тестування та інтерпретувати результати тесту когнітивного та сенсомоторного профілю.
- Планувати та проводити цікаві та ефективні тренінги для вчителів.
- Використовувати методики, засновані на фактичних даних, включаючи ігрове навчання, навчання на основі досвіду та індивідуальний підхід до викладання.
- Проводити онлайн-заняття у чіткій та інтерактивній формі.
- Ефективно підтримувати вчителів у застосуванні рішень на основі даних для покращення навчання учнів.
- Сприяти диференційованим та збагаченим можливостям навчання, адаптованим до індивідуальних профілів учнів та їхніх потреб у розвитку.
- Вчителі відпрацьовують *навички адвокації* та завершують навчання з конкретними ідеями щодо **посилення впливу платформи** серед колег.

Підтримка фасилітаторів:

- Розробники контенту WP2 та кваліфіковані консультанти, включаючи шкільних психологів, будуть підтримувати онлайн-семінари для фасилітаторів.
- Фасилітатори поширюватимуть знання на місцевому, національному та міжнародному рівнях.

Додаток 1. Шаблон програми сесій з підготовки тренерів

Сесія 1: Розуміння та планування (2 години)

Сесія 2: Впровадження та онлайн-фасилітація (2 години)

Час	Дія	Примітки
10	Розминка та підсумок	Підсумок та нові питання
30	Техніки онлайн-фасилітації	Захоплюючі методи онлайн-викладання
60	Спільне планування онлайн-семінарів	Розробка детальних планів онлайн-сесій
20	Завершення курсу	Рефлексія, відгуки, остаточні роз'яснення

Додаток 2. Лист відвідування

Сесія з підготовки тренерів (ToT)

Дата _____

Місце _____

Фасилітатор(и): _____

Мінімальна кількість учасників: 4 + мінімум 1 фасилітатор

№ Ім'я учасника Підпис Примітки/ Роль (фасилітатор/учасник/інше)

1

2

3

4

5

6

Додаток 3. Форма зворотного зв'язку для сесій підготовки тренерів/напівструктурованого інтерв'ю

Ви можете використовувати цей шаблон для збору відгуків від учасників. Крім того, ви можете збирати відгуки усно та вносити відповіді до форми звіту (додаток 4).

Будь ласка, надайте свої відгуки про сесії підготовки тренерів (ToT), тест когнітивного та сенсомоторного профілю та навчальні матеріали. Ваші відповіді допоможуть нам поліпшити майбутні навчальні сесії.

Відгуки про сесії ToT:

- За шкалою від 1 (погано) до 5 (відмінно), як би ви оцінили загальну якість сесій ToT? Оцінка (1-5):

- Які пропозиції ви маєте щодо вдосконалення майбутніх сесій ToT?

Ваші пропозиції (ясність, інтуїтивність, структура, послідовність, гнучкість, функціональність, формат, зручність використання):

Відгуки про тест когнітивного та сенсомоторного профілю

- За шкалою від 1 (складно) до 5 (легко), як би ви оцінили зручність використання тесту когнітивного та сенсомоторного профілю?

Оцінка (1-5): _____

- Які поліпшення або коригування ви б запропонували для тесту?

Ваші пропозиції (зрозумілість, інтуїтивність, структура, послідовність, гнучкість, функціональність, формат, зручність використання):

Відгук про навчальні матеріали (відео, слайди)

- За шкалою від 1 (некорисний) до 5 (дуже корисний), наскільки корисними були надані навчальні матеріали? Оцінка (1-5): _____

- Чи маєте ви пропозиції щодо вдосконалення навчальних матеріалів (відео, слайди)?

Ваші пропозиції (зрозумілість, інтуїтивність, структура, послідовність, гнучкість, функціональність, формат, зручність використання):

Додаток 4. Форма звітності для сесій підготовки тренерів

1 Назва та зміст курсу підготовки викладачів (одне речення, що має значення для звітності):

2 Логістика та підготовка:

2.1 Як ви це організували?

2.2 Як ви набирали учасників?

2.3 Як ви адаптували запропоновану методологію, щоб вона краще відповідала потребам вашої організації або цільової групи?

2.4 Будь ласка, поділіться будь-якою іншою інформацією, що має значення для звітності.¹

3 Кількість та профіль учасників

4 Реалізація:

Час і місце

5 Висновки та відгуки:

Будь ласка, підсумуйте відгуки учасників щодо кожного з цих аспектів:

5.1. Відгуки про сесії ToT:

За шкалою від 1 (погано) до 5 (відмінно), як учасники оцінили загальну якість сесій підготовки тренерів?

Відгуки учасників (деталі, коментарі, пропозиції щодо майбутніх сесій, мінімум 500 символів):

5.2. Відгуки про тест когнітивного та сенсомоторного профілю:

За шкалою від 1 (складно) до 5 (легко), як учасники оцінили зручність використання тесту когнітивного та сенсомоторного профілю?

Які поліпшення або коригування тесту запропонували учасники (щодо зрозумілості, інтуїтивності, структури, послідовності, гнучкості, функціональності, формату, зручності використання):

5.3. Відгуки про використані навчальні матеріали (відео, слайди):

За шкалою від 1 (не корисний) до 5 (дуже корисний), наскільки корисними були надані навчальні матеріали?

Які пропозиції щодо вдосконалення навчальних матеріалів (відео, слайди) мали учасники, включаючи пропозиції щодо зрозумілості, інтуїтивності, структури, послідовності, гнучкості, функціональності, формату, зручності використання тощо:

6 Вплив та плани на майбутнє:

Проект підсумкового плану майбутніх онлайн-тренінгів, які проводитимуть учасники програми TOT для щонайменше 10 вчителів кожен, та очікуваний вплив:

Додаток 5. Порівняльний аналіз тренінгів для тренерів, реалізованих у рамках проєкту CogniTeACH:

1 Масштаби та моделі реалізації

Усі чотири країни-партнери (Австрія, Фінляндія, Угорщина, Румунія) реалізували тренінги для тренерів відповідно до цілей проєкту, але з різним рівнем охоплення та модальністю.

- Австрія (JKU) інтегрувала тренінги для викладачів у публічні заходи з популяризації STEM, зосередившись більше на тестуванні платформи з дітьми та вчителями, ніж на формальному навчанні.
- Фінляндія (JYU) використовувала гібридну модель самонавчання та коучингу, акцентуючи увагу на рефлексивній практиці в контексті підготовки вчителів.
- Угорщина (AVKF) провела повністю онлайн-сесії ToT, зосередившись на педагогіці, що базується на даних, та підготовці до перевернутого класу.
- Румунія (SEC) прийняла змішану модель наставництва на основі практичного досвіду, безпосередньо підтримуючи впровадження вчителями в класі та поширення серед колег.

2 Кількісний огляд

KPI	Target per country	AT	FI	HU	RO	EU Total
Facilitators trained	4	7	4	6	11	28
Local online/on-site workshops	≥4	3	2	4	6	15
Teachers trained (direct)	~40	11	4	6	11	32
Teachers reached (indirect via peer CPD)	—	—	planned 10+	planned 40+	53	100+
Avg. satisfaction (1–5)	≥4	2	3	n/a	4	3.25

3 Тенденції якості та зворотного зв'язку

- Найвищий рівень задоволеності був зафіксований у Румунії (середній показник 4,0), де навчання викладачів поєднувало теорію, практику та наставництво.
- Найнижчі оцінки були отримані в Австрії (2,0), де учасники стикалися з проблемами, пов'язаними з іноді неоднозначним дизайном платформи та релевантністю навчальної програми.
- Фінляндія отримала середню оцінку (3,0), що підкреслює сильну концептуальну основу, але недостатню кількість прикладів для використання в класі.
- Угорщина надала якісні показники високої залученості, але не надала числових даних зворотного зв'язку.

4 Розвиток педагогічних здібностей

У різних контекстах фасилітатори отримали розуміння когнітивного профілювання та його освітнього застосування, хоча рівень впевненості варіювався:

- Австрія та Фінляндія наголосили на зручності використання платформи та теоретичній інтеграції.
- Угорщина та Румунія надали пріоритет практичній адаптації в класі та наставництву.
- Найефективніший трансфер знань відбувся, коли навчання тренерів включало моделювання в реальному часі (Румунія, Фінляндія).

5 Впровадження та перші результати

- Румунія досягла найвищого рівня поширення інформації (53 додаткових вчителів через шкільні програми підвищення кваліфікації).
- Угорщина планує проводити систематичні подальші тренінги з використанням онлайн-поширення інформації.
- Фінляндія має намір розширити програму за допомогою змішаної каскадної моделі на базі шкіл.
- Австрія визначила перешкоди для впровадження (нечіткий зв'язок з навчальною програмою, проблеми з користувацькою зручністю), пропонуючи критичний аналіз для вдосконалення перед більш широким впровадженням.

6 Рівність та інклюзивність

Усі партнери забезпечили участь освітян з різних середовищ. Румунія явно залучила вчителів із сільських районів та професійно-технічних навчальних закладів. Фінляндія та Угорщина залучили фахівців із особливими потребами, а Австрія – як майбутніх, так і діючих вчителів STEM. Обмежена доступність пристроїв (Румунія) та часові обмеження (Фінляндія) підкреслили системні перешкоди, що впливають на доступність.

7 Ключові міждержавні висновки

1. Найефективнішим є змішане навчання: гібридні або польові підходи Румунії та Фінляндії призвели до вищого рівня задоволеності та кращого розуміння інструменту.
2. Інтеграція в навчальну програму є надзвичайно важливою: вчителі в Австрії та Фінляндії наголосили на необхідності узгодження навчальної програми для забезпечення сприйняття її актуальності.
3. Важливість технічної та мовної чіткості: зручність інтерфейсу та точні переклади (особливо фінською мовою) є необхідними умовами для успішного впровадження.
4. Наставництво та обмін досвідом між колегами сприяють сталому розвитку: румунська модель наставництва пропонує структуру, яку можна повторити структуру для каскадного нарощування потенціалу.
5. Збалансованість теорії та практики залишається ключовою: вчителі цінують теоретичний контекст, але потребують конкретних прикладів на рівні класу та інтерпретацій, орієнтованих на дитину.

8 Ефективність моделі ToT

Дизайн WP4 (двосесійний ToT + місцеві семінари) виявився адаптивним до різних контекстів. Найуспішніші впровадження зберегли структуру перевернутого класу та практичні заняття, що дозволило учасникам пов'язати проведення тестів із застосуванням навчальних методів.

Спостережувані сильні сторони:

- Гнучкість формату (онлайн, гібридний або польовий).
- Сильна співпраця фасилітаторів та навчання у колективі.
- Інтеграція ігрових та досвідних педагогічних методів підвищила мотивацію вчителів.

Напрямки для вдосконалення:

- Платформа та тест потребують більш чітких орієнтаційних матеріалів та послідовної навігації.
- Фасилітаторам потрібні готові до використання приклади (плани уроків, тематичні дослідження), що пов'язують когнітивні результати з педагогічними стратегіями.
- Більш послідовне збирання відгуків у різних країнах сприяло б кращій порівняльності.

9 Висновки

- Дизайн та зміст: Зміст тренінгу для викладачів є актуальним та цікавим, коли він пов'язаний з конкретними шкільними практиками.
- Проведення та логістика: Коротші, більш цілеспрямовані сесії (2x2 години) працювали добре, але формати, що передбачали лише онлайн-навчання, обмежували досвідне навчання.
- Потреби у підтримці: вчителі потребують наставництва після навчання або спільнот практиків, щоб ефективно інтегрувати тест когнітивного та сенсомоторного профілю.

10 Рекомендації

Короткострокові (наступні 6 місяців):

- Переглянути та спростити інтерфейс платформи; вирішити проблеми з перекладом та сумісністю пристроїв.
- Додати практичні приклади для використання в класі та посібники, що відповідають навчальній програмі.
- Провести додаткові мікросесії або вебінари для фасилітаторів.

Середньостроковий період (6–18 місяців):

- Створити шлях сертифікації для фасилітаторів та структуровані допоміжні матеріали (FAQ, посібник з усунення несправностей).
- Розробити короткі бібліотеки кейсів, що ілюструють застосування результатів тестування в педагогічних рішеннях.
- Створити спільне сховище ресурсів для підготовки тренерів та даних зворотного зв'язку.

Сталий розвиток:

- Інтегрувати компоненти підготовки викладачів та тесту когнітивного профілю в національні рамки безперервного професійного розвитку.
- Заохочувати міждержавні обміни наставниками для підтримки узгодженості та інновацій.

11 Обмеження

- Узгодженість даних: кількісні показники для Угорщини є неповними.
- Технічні проблеми та розбіжності в інтерпретації ToT ускладнюють порівняння.
- Невеликий розмір вибірки та впровадження на пілотному рівні обмежують узагальнення.

12 Висновки

Курс TOT успішно створив базову мережу фасилітаторів у чотирьох країнах-партнерах. Незважаючи на різницю в національних контекстах та викликах, всі партнери продемонстрували підвищення спроможності навчати вчителів когнітивному та сенсомоторному профілюванню. Наступний етап повинен бути зосереджений на вдосконаленні інструменту, забезпеченні інтеграції в навчальну програму та підтримці довгострокового впровадження через наставництво та навчання на базі громади.