



# ИНСТРУМЕНТАРИУМ ЗА ВЪЗПРОИЗВОДИМОСТ



Финансира се от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче са единствено на автора(ите) и не отразяват непременно тези на Европейския съюз или на Изпълнителната агенция за образование и култура (EACEA). Нито Европейският съюз, нито EACEA могат да бъдат държани отговорни за тях. Лицензирано под Creative Commons



Тази разработка е лицензирана под Creative Commons Авторско Право - Некомерсиално - Sharealike 4.0 Международен лиценз.

## Какво е DIGITABLE?

Проектът DIGITABLE, финансиран по програма "Еразъм+", е посветен на създаването на достъпно и приобщаващо цифрово образование за хора със сензорни увреждания. Проектът се фокусира върху професионалното образование и обучение (ПОО) и има за цел да преодолее цифровото разделение чрез разработване на инструменти и методи, които отговарят на разнообразните нужди на учащите. С бързото преминаване към онлайн обучение, особено след пандемията COVID-19, хората с увреждания се сблъскват със значителни пречки при достъпа до образование и професионално обучение. За да се справи с това предизвикателство, DIGITABLE снабдява учителите с нови умения и ресурси, които им дават възможност да предоставят ефективно, ангажиращо и приобщаващо обучение.

### Проектът акцентира върху три основни цели:

- Подобряване на достъпността: Осигуряване на адаптиране на цифровата среда за обучение, така че да подпомага лица със сензорни увреждания, като например зрителни или слухови увреждания.
- Овластяване на учителите: Разработване на специализирани компетенции за учителите за предоставяне на приобщаващо образование.
- Увеличаване на участието на работната сила: Подобряване на възможностите за професионална реализация на хората с увреждания чрез осигуряване на достъпно професионално обучение.



## Основни резултати и въздействия

Проектът DIGITABLE постигна три основни резултата, които са от съществено значение за постигане на целите му в областта на приобщаващото образование:

1. Учебна програма за приобщаващо цифрово обучение DIGITABLE: Тази учебна програма е създадена, за да даде на професионалните обучители необходимите знания и инструменти за предоставяне на онлайн обучение на хора със сензорни увреждания. Тя се фокусира върху практическите, достъпни стратегии за цифрово преподаване.
2. Курс за обучение DIGITABLE за сертифицирани приобщаващи дигитални обучители: Този курс на обучение, предназначен за професионални преподаватели, осигурява процес на сертифициране, за да се гарантира, че обучителите са напълно подготвени да предоставят приобщаващо цифрово образование. Курсът преподава както технически, така и педагогически умения, необходими за ангажиране на учащите се с увреждания.
3. Инструментариум за възпроизвеждане на DIGITABLE: Инструментариумът включва оперативни насоки, методологии и практически инструменти, които помагат на други организации да възпроизведат успеха на проекта. Този инструментариум позволява на организациите в областта на ПОО да възприемат разработените в рамките на проекта приобщаващи стратегии за цифрово преподаване и да ги прилагат в различни контексти.

## Методология за създаване на приобщаващо обучение

Методологията, която стои зад DIGITABLE, е насочена към разработването на приобщаващи системи за обучение, които са предназначени за обучаеми със сензорни увреждания. Този процес се основава на няколко ключови елемента:

- **Анализ на потребностите:** В рамките на проекта е извършен задълбочен анализ на потребностите чрез анкети и интервюта с лица със сензорни увреждания. Този анализ предостави изключително важна информация за предизвикателствата, с които се сблъскват хората със зрителни и слухови увреждания при достъпа си до цифрови среди за обучение.
- **Подобрения, основани на обратна връзка:** Методологията включва събиране на обратна връзка от обучители и обучаеми чрез фокус групи, въпросници и интервюта. Тези мнения бяха използвани за усъвършенстване на цифровите инструменти и методите на преподаване, за да станат те по-ефективни и достъпни.
- **Принципи на приобщаващия дизайн:** В инструментариума са интегрирани достъпни практики за преподаване, които отговарят на разнообразните нужди на учащите с увреждания. В него са включени насоки за използване на помощни технологии като екранни четци, софтуер за преобразуване на текст в реч и жестомимичен превод, което гарантира, че учебната среда е адаптивна и приобщаваща.





## Технологии за приобщаващо обучение

- **Подпомагащи технологии:**

- **Екранни четци:** Превръщане на текст в реч за учащи с увредено зрение.
- **Софтуер за преобразуване на текст в реч:** Помага на учащи се със зрителни увреждания или затруднения в четенето.
- **Интеграция на жестомимичен език:** Видеоклиповете и презентациите включват жестомимичен език за глухи учащи.

- **Интерактивни инструменти за съвместна работа:**

- **Mentimeter:** Създава интерактивни анкети в реално време, викторини и облаци от думи.
- **Trello:** Визуален инструмент за управление на проекти, който организира задачите в табла.
- **Miro:** Инструмент за цифрова бяла дъска за мозъчна атака и интерактивно обучение.

- **Инструменти за оценка на обучението:**

- **Kahoot и Socrative:** Забавни и ангажиращи платформи, които позволяват на учителите да оценяват обучението в реално време чрез викторини и игри.
- **Формуляри на Google:** Използват се за създаване на достъпни викторини и анкети с опции за преобразуване на текст в реч и удължено време за отговор.

- **Функции за достъпност:**

- **Субтитри и надписи:** Уверете се, че цялото видеосъдържание е придружено от субтитри.
- **Аудиоописания:** Разказвайте ключови визуални елементи за учащи с увредено зрение.
- **Персонализируем интерфейс:** Платформите позволяват регулиране на размера на шрифта, цветовете и контрастите, за да отговорят на нуждите на учащите с увреждания.



# Най-добри практики за обучители

Създаването на приобщаваща учебна среда изисква специално внимание към нуждите на учащите се с увреждания. Ето някои добри практики за обучители:

- **Преди обучението:**

- **Подгответе материалите:** Уверете се, че цялото съдържание (слайдове, видеоклипове, тестове) е налично в достъпни формати (напр. със субтитри, транскрипции и описания).
- **Тествайте технологията:** Проверете дали инструменти като екранни четци и платформи за видеоконференции са напълно функционални и достъпни за всички участници.

- **По време на обучението:**

- **Достъпно предоставяне на съдържание:** Използвайте висококонтрастни визуализации, ясни шрифтове и ясен език. Избягвайте многозадачност, за да могат обучаемите да се съсредоточат върху една форма на въвеждане в даден момент.
- **Включване на почивки:** Планирайте редовни почивки, за да предотвратите умората, особено за учащите, които разчитат на жестомимичен превод или софтуер за четене на екрана.
- **Ангажирайте се с всички учащи:** Уверете се, че всички участници могат да задават въпроси или да се включват в дискусии чрез достъпни методи (чат, субтитри или жестомимичен език).

- **След обучението:**

- **Споделяйте достъпните записи:** Осигурете записи на сесиите със субтитри, транскрипции и аудиоописания. Позволете на обучаемите да преглеждат материала със собствено темпо.
- **Обратна връзка:** Съберете обратна връзка в няколко достъпни формата (текст, аудио или видео), за да осигурите непрекъснато подобряване на бъдещите сесии.



# Сертифициране и мобилност на учителите

Проектът DIGITABLE предлага ясен път за сертифициране на учителите, като гарантира, че те отговарят на най-високите стандарти за приобщаване в областта на цифровото обучение. Ето как работи той:

- **Изисквания за компетентност:** Учителите трябва да демонстрират умения както в областта на приобщаващите методи на преподаване, така и в областта на цифровите инструменти. Основните области на внимание включват:
  - Достъпност в цифровите платформи.
  - Адаптиране на материали за обучение за обучаеми със сензорни увреждания.
- **Стандарти за сертифициране:**
  - **Европейска квалификационна рамка (ЕКР):** Сертифицирането е съобразено с този европейски стандарт, за да се гарантира признаването му в различни държави и образователни системи.
  - **о ECVET (Европейска система за трансфер на кредити в професионалното образование и обучение):** Уменията на учителите са сертифицирани и могат да се прехвърлят в различни държави - членки на ЕС, което прави квалификацията им преносима.
- **Оценяване:**
  - Учителите се подлагат на оценка на компетентността чрез практически упражнения, ролеви игри и цифрово оценяване.
  - Обратната връзка както от обучаемите, така и от външните оценители се използва за потвърждаване на способността им да провеждат приобщаващо обучение.

Получавайки този сертификат, учителите не само повишават професионалните си умения, но и допринасят за изграждането на по-приобщаваща и достъпна образователна система в Европа.



Co-funded by  
the European Union

# Стъпки за възпроизвеждане на успеха на DIGITABLE

## 1. Адаптиране на съществуващи инструменти:

- **Използване на цифрови платформи:** Модифицирайте популярни инструменти като Trello, Miro и Google Meet, за да бъдат по-достъпни (напр. надписи, висококонтрастни интерфейси).
- **Подпомагащи технологии:** Интегрирайте екранни четци, жестомимичен език и функции за преобразуване на текст в реч в учебната среда.

## 2. Създаване на приобщаваща учебна програма:

- **Съобразяване с местните условия:** Преведете учебната програма и адаптирайте съдържанието към различните езици и култури.
- **Интегриране на обратната връзка:** Използвайте обратната връзка от учителите и обучаемите, за да усъвършенствате непрекъснато съдържанието и да гарантирате, че то отговаря на различните нужди.

## 3. Изграждане на достъпни цифрови класни стаи

- **Дизайн за всички:** Спазвайте насоките за достъпност за цялото съдържание, включително визуални, слухови и интерактивни елементи.
- **Гъвкави начини за обучение:** Предлагайте синхронни (на живо) и асинхронни (записани) сесии, за да задоволите различни предпочитания за учене.



Co-funded by  
the European Union

## Казуси и практически примери

- **Казус 1: Адаптиране на обучението за зрителни увреждания**
  - **Предизвикателство:** Група незрящи участници се нуждаеха от достъп до визуално съдържание по време на онлайн обучение.
  - **Решение:** Използвани са екранни четци, аудиоописания и ясни устни инструкции, за да се осигури достъп до всички материали.
  - **Резултат:** Участниците завършиха успешно курса и съобщиха за високо ниво на ангажираност.
- **Казус 2: Включване на жестомимичен език**
  - **Предизвикателство:** Глухите участници се нуждаеха от превод на живо по време на сесиите за видеоконферентна връзка.
  - **Решение:** По време на сесиите на живо на екрана беше прикрепен жестомимичен преводач, а всички видеоклипове бяха надписани за по-добро разбиране.
  - **Резултат:** Обучаемите участваха активно и успяха да се включат напълно в материала.
- **Казус 3: Интерактивно обучение за всички**
  - **Предизвикателство:** Осигуряване на достъп на всички обучаеми до съвместни дейности, като например мозъчна атака на цифрови бели дъски.
  - **Решение:** Инструменти като Miro и Trello бяха адаптирани със субтитри, аудиогидове и алтернативни текстове, за да се осигури приобщаване.
  - **Резултат:** Сесиите за обучение бяха приобщаващи и основани на сътрудничество, което доведе до по-добри резултати от обучението за всички участници.



# Бъдещи насоки

## 1. Разширяване в Европа

- **Цел:** Да се възпроизведе успехът на DIGITABLE в различни европейски страни чрез адаптиране на инструментариума към различни езици и култури.

## 2. Разработване на нови технологии

- **Следващи стъпки:** Продължаване на интегрирането на нови помощни технологии, като например инструменти за превод в реално време, управлявани от изкуствен интелект, за по-нататъшно подобряване на достъпността.

## 3. Преодоляване на различията в заетостта

- **Фокус:** Засилване на сътрудничеството с работодателите, за да се гарантира, че лицата с увреждания

# Препоръки за обучители

- **Осигуряване на достъпност:** Осигурете достъп до цялото цифрово съдържание (напр. субтитри, транскрипции, екранни четци).
- **Адаптирайте инструментите към обучаемите:** Използвайте технологии, съобразени със специфичните нужди на учащите с увреждания (напр. жестомимичен превод, аудиоописания).
- **Планирайте и се подгответе:** Уверете се, че всички учебни материали са готови и достъпни преди началото на обучението.
- **Ангажирайте се непрекъснато:** Насърчавайте взаимодействието по време на обучението чрез достъпни дейности и ясна комуникация.
- **Използвайте ясен език:** Заложете на ясен език във всички инструкции и материали.
- **Предлагайте гъвкаво обучение:** Предлагайте сесии на живо и на запис, за да задоволите различните предпочитания за обучение.
- **Събирайте обратна информация:** Редовно искайте обратна връзка от обучаемите, за да правите непрекъснати подобрения.
- **Насърчавайте сътрудничеството:** Използвайте достъпни цифрови инструменти, за да насърчите груповата работа и дискусиите.
- **Предоставяйте допълнително време:** Осигурете на учащите с увреждания необходимото време за изпълнение на задачите и оценките.
- **Последващи действия след обучението:** Осигурете материали след обучението (напр. записи, бележки) в достъпни формати.





## Заклучение

Проектът DIGITABLE е пионер в новия подход към професионалното образование, като се фокусира върху приобщаването и достъпността. Чрез разработването на адаптивни инструменти, достъпни цифрови платформи и приобщаващи методики на преподаване той предостави на организациите в цяла Европа проект за възпроизвеждане и прилагане на приобщаващо обучение.

Настоящото ръководство обобщава ключовите компоненти на проекта, като предлага ясни стъпки и препоръки за обучители и институции, които имат за цел да направят средата си за обучение по-достъпна. Като следват тези насоки, преподавателите могат да гарантират, че лицата със сензорни увреждания са напълно включени в учебния процес, което открива нови пътища за професионално израстване и заетост.

Бъдещето на приобщаващото образование е светло, а DIGITABLE проправя пътя за по-справедлив цифров образователен пейзаж в цяла Европа.

## Повече информация

За повече информация относно това как да приложите приобщаващо цифрово обучение във вашата организация и за достъп до допълнителни ресурси посетете официалния уебсайт на проекта DIGITABLE. Останете във връзка с най-новите актуализации, истории за успех и предстоящи събития, като ни следвате в социалните медии. Присъединете се към нас в изграждането на по-достъпно и приобщаващо бъдеще за цифровото обучение!

Посетете ни на адрес: [Линк към DIGITABLE Project's website](#)

Имате ли нужда от повече информация за проекта? [Линк към DIGITABLE Replicability Toolkit](#)

Последвайте ни::

- **Facebook:** [Click here to access the project's facebook page](#)
- **Instagram:** [Click here to access the project's instagram](#)
- **LinkedIn:** [Click here to access the project's LinkedIn page](#)

Финансира се от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче са единствено на автора(ите) и не отразяват непременно тези на Европейския съюз или на Изпълнителната агенция за образование и култура (EACEA). Нито Европейският съюз, нито EACEA могат да бъдат държани отговорни за тях. Лицензирано под Creative Commons



Тази разработка е лицензирана под Creative Commons Авторско Право - Некомерсиално - Sharealike 4.0 Международен лиценз.