



## R4: Казуси, добри практики и препоръки



## Съдържание

<b>1. Въведение</b>	<b>3</b>
<b>2. Добри примери за внедряване</b>	<b>4</b>
<b>Добри примери и реализации от Кипър</b>	<b>4</b>
Участие на преподавателския състав в дистанционното обучение	4
Цифрова трансформация на моето училище	5
<b>Добри примери и реализации от Гърция</b>	<b>6</b>
<b>Добри примери и реализации от Нидерландия</b>	<b>7</b>
Подкрепа от страна на учителя чрез създаване на граници	7
Разговори за кибертормоза	7
<b>Добри примери и реализации от Португалия</b>	<b>7</b>
WebTV AELE	7
Интердисциплинарен план в групата училища Mário Fonseca	8
Свързване на училищата с общинските ИТ услуги	9
<b>Добри примери и реализации от България</b>	<b>10</b>
<b>3. Препоръки за практикуващите</b>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
Имайте план!	11
Сътрудничество със заинтересованите страни	12
Ясни политики	13
Подход за намаляване на риска	14
<b>Препоръки за политиката</b>	<b>16</b>
<b>Ниво на ЕС</b>	<b>16</b>
Подкрепа за международни изследвания по всички аспекти на цифровизацията	16
Подпомагане на разработването на нови методи	16
Подкрепа за разширяване на обхвата на методите, за които е доказано, че работят добре	16
<b>Национално ниво</b>	<b>16</b>
Пълно актуализиране на обучението на учителите преди и по време на работа	16
Съгласуване на учебната програма	17
Повече автономия за училищата	17
Подходящо разпределение на ресурсите за инфраструктура и персонал	17
<b>Местно ниво</b>	<b>18</b>
Система за подкрепа на взаимодействието между промишлеността и училищата	18
Оптимизиране на инфраструктурата	18



Тази работа е лицензирана под [Creative Commons Признание-Некомерсиално-Споделяне на споделеното 4.0 Международен лиценз](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



## Въведение

Сборникът с казуси, добри практики и препоръки е последният резултат от изпълнението на проекта Digilead. Той има за цел да обобщи изводите и постигнатите цели, както и да покаже възможностите за използване на разработените материали: стратегическия инструментариум - Digilead, курса за обучение Digilead и платформата за електронно обучение Digilead. Тук е обобщен и опита от разнообразните срещи и контакти с целевите групи, които партньорите имаха, за да обсъдят успешните примери и предизвикателствата, пред които са изправени училищни ръководители в Европа. Партньорите от консорциума Digilead събраха вдъхновяващи казуси, добри практики и проведоха фокус групи с училищни ръководни екипи в България, Кипър, Гърция, Португалия и Нидерландия. Европейската асоциация на училищните ръководители също така направи проучване и изследва нагласите на училищни ръководители и директори от много други европейски държави.

В този документ консорциумът представя вече работещи идеи и препоръчва политики на европейско, национално, регионално и местно равнище как да стимулират и подкрепят училищните лидери в успешната цифрова трансформация на училищата в Европа. Въпреки че националните реалности често се различават по отношение на политическата среда, образователната политика и наличните ресурси, предизвикателствата често остават едни и същи за всички училища. Затова създаването на този сборник ще ги направи лесно достъпни, така че повече училищни ръководители в ЕС да могат да се възползват от идеите, разработени на базата на извлечените трудни уроци от техните колеги.



## Добри практики

### Добри примери, реализирани в Кипър

#### Участие на преподавателския състав в дистанционното обучение

Използване на MS Teams в процеса на обучение. Инициативи за обучение на персонала за проектиране на курсове за дистанционно обучение.

**Основни цели и задачи:** Обучение, проверка на нуждите на училището от инфраструктура, създаване на материали за подпомагане на процеса на преподаване и учене.

**Начален период на изпълнение:** по време на периода на действие на мерките срещу COVID (между март 2020 г. и момента, в който бъде премахнато последното ограничение, свързано с COVID в училището).

**Основни заинтересовани страни:** училищни ръководители и учители.

**Ролята на училищните ръководители в практиката:** Организиране на обучението

**Основни положителни резултати от практиката:** Използване на цифрово образователно съдържание за разширяване на възможностите на образователния процес с аудиовизуални материали. Използване на справочни текстове, изображения, диаграми, карти, видеоклипове, аудио- и видеоклипове, аудиоматериали, симулации, интерактивни приложения, диаграми, карти, схеми, диаграми, карти, аудиоматериали, симулации, интерактивни приложения.

**Срещнати предизвикателства:** Някои учители срещнаха трудности при адаптирането към новите технологии и инструментите за създаване на цифрово съдържание, което забави процеса на обучение. Намирането на висококачествено цифрово образователно съдържание, което да съответства на учебната програма и да ангажира ефективно учениците, беше предизвикателство. Мониторингът на напредъка на учениците и оценяването на обучението им в отдалечена среда представляваха трудности, тъй като традиционните методи, като например изпитите при личен контакт, бяха неприложими. Постоянно предизвикателство беше поддържането на ангажираността и мотивацията на учениците в отдалечена учебна среда.

**Измерими резултати:** Някои учители срещнаха трудности при адаптирането си към новите технологии и създаването на цифрово съдържание с предложените инструменти, забавяне на процеса на обучение. Намиране на висококачествено цифрово образователно съдържание, което е в съответствие с учебната програма и ефективно ангажира учениците беше трудно. Мониторингът на напредъка на учениците и оценяването на тяхното обучение в отдалечена среда представляваха трудности, тъй като традиционните методи, като например изпитването на място не бяха осъществими. Постоянно предизвикателство беше поддържането на ангажираността и мотивацията на учениците в отдалечена учебна среда.

**Научени уроци:** Цялостното обучение на учителите за използването на цифрови инструменти и създаване на учебно съдържание е от решаващо значение за успешното им прилагане. Училищата трябва да инвестират в стратегии за ангажиране на учениците във виртуална среда, като например интерактивно съдържание и съвместни проекти. Необходимо е да се разработят нови методи за оценяване и атестиране, подходящи за дистанционно обучение.

#### Препоръки

- Отпускане на средства за продължаващо обучение на учителите и подкрепа в областта на цифровата педагогика.
- Проверка на инфраструктурата: Редовно оценявайте и подобрявайте технологичната инфраструктура на училището, за да отговаря на променящите се нужди.
- Насърчавайте учителите да си сътрудничат и да споделят добри практики за ефективно използване на цифрово съдържание.
- Създаване на надеждни мерки за сигурност на данните и поверителност за защита на чувствителната информация.
- Непрекъснато събиране на обратна връзка от учители, ученици и родители с цел подобряване на дистанционното обучение. Включете родителите и общността в подкрепа на усилията за дистанционно обучение, включително чрез осигуряване на ресурси и благоприятна домашна среда.

### Цифрова трансформация на моето училище

Ръководителят дава възможност на учителите да повишат знанията си за цифровите инструменти, които могат да използват в класната стая. Чрез проект по програма Еразъм KA122 учителите могат да пътуват в Европа и да посещават семинари по тази тема. Те посещават и други европейски училища за работа в сянка, за да наблюдават добри практики за използване на ИКТ в класната стая. Когато пътуващите учители се завърнат в училище, те споделят своите знания и опит с колегите си. Те организират уроци, в които се опитват да приложат новите знания. Колегите наблюдават уроците и следват дискусии. Ръководителят оказва подкрепа на този процес.

**Основни цели и задачи:** Увеличаване на ИКТ оборудването и подобряване на училищната инфраструктура. Подпомагане на педагогическия персонал за използване на ИКТ в процеса на преподаване и учене. Развиване на уменията на учениците и преподавателите за цифрова грамотност в днешния свят, основан на технологиите.

**Начален период на изпълнение:** период преди мерките по COVID (преди март 2020 г.)

**Ключови заинтересовани страни:** училищни ръководители, учители, ученици.

**Ролята на училищните ръководители в практиката:** Както беше споменато по-горе, лидерите са ключовите хора за дигиталната трансформация на училището. Те разработват цифровата стратегия на училището заедно с учителите. Те набавят финансова подкрепа от външни заинтересовани страни за увеличаване на ИКТ оборудването и подобряване на инфраструктурата на училището. Те подкрепят учителите да участват в мобилности по програма "Еразъм" и други подходящи програми за обучение, за да възприемат и използват съвременни технологии в преподаването си. Обсъждат предимствата и недостатъците на преподаването и

ученето с помощта на цифрови технологии.

**Основни положителни резултати от практиката:** Учителите се чувстват по-уверени да използват ИКТ в преподаването си. Те споделят добри практики, а учениците изпитват по-голямо удоволствие от уроците.

**Срещнати предизвикателства:** Понякога е трудно да се убедят заинтересованите страни да предложат необходимите средства. Освен това учителите може да се колебаят дали да се изправят пред предизвикателства и да прилагат нови методи в преподаването си.

**Научени уроци:** Училищата трябва да се адаптират към новото статукво, което ИКТ донесоха в съвременния свят.

**Препоръки:** Това поколение ученици не е чуждо на технологиите и е логично методите на преподаване, които ги използват, да бъдат по-ефективни. Необходимо е да се адаптираме към тези нови предизвикателства.

## Добри примери, реализирани в Гърция

- Онлайн курсове по време на пандемията COVID-19.  
Всички учители и ученици трябваше да провеждат учебните занятия онлайн чрез платформата Webex. Това стана възможно, тъй като вече имаше платформа, на която бяха организирани учителите, класовете и учениците за всяко училище. За кратко време провеждането на курсовете се превърна в рутина. Освен това, използването на допълнителни цифрови инструменти започна да създава по-привлекателни условия за преподаване. Взаимното обучение беше полезно и успешно както за учениците, така и за учителите.
- За подобряване на образователния процес бяха използвани асинхронни платформи:
  - e-me
  - E-клас

Тези платформи са съществували и преди, но не са били използвани. По време на пандемията учителите и учениците бяха принудени да ги използват, за да качват задачи и учебни материали. Синхронните платформи оформиха процеса на онлайн курсовете.

- Няколко училища използваха други цифрови инструменти, като например:
  - Padlet
  - Kahoot
  - Формуляри/викторина на Google
  - Документи в Google
  - wordwall

Тези инструменти бяха използвани за подобряване на образователния процес, за да привлекат интереса и вниманието на учениците. Трябва да се отбележи обаче, че само някои учители могат да използват тези инструменти.

- Проекти за eTwinning



Учениците се научиха да използват онлайн платформата и различните инструменти на eTwinning. Те планираха онлайн срещи с връстници от други държави и обмениха опит. Този опит разви нови приятелства и учениците се почувстваха по-малко изолирани.

- **Роботика.**

По време на програмите за електронно побратимяване ученици от различни държави общуват онлайн и се опитват да преместят робота. По този начин учениците се запознаха с роботиката, участваха активно и бяха ентузиазирани, а накрая това беше възможност за широко използване на английския език.

Подобни инициативи са все по-необходими в образованието.

## Добри примери, реализирани в Нидерландия

### Подкрепа на учителите за създаване на граници

Често се получава негативна онлайн комуникация между родители и учители. Затова, ако учителят остане с впечатление още от темата или от първите редове на имейл, че той е гневен или агресивен, той трябва да го изтрие и веднага да се обади на родителите, да им каже, че не е прочел имейла, но че от самото начало е останал с впечатлението, че има проблем, и че би искал да насрочи среща, за да се обсъдят възникналите проблеми. По този начин, първоначалното напрежение от негативните емоции на родителите са намалени и често самият разговор не е толкова емоционален.

Друг пример за запазване на границите е използването на функцията "отложено изпращане". Ръководителите на училищата могат да стимулират учителите да не работят в извънработно време, но в случай, че го направят или родителите решат да изпратят късно имейли, училището може да въведе политика на "отлагане на изпращането" на имейла в рамките на работното време.

### Разговори за кибертормоза

Много училища имат проблеми, свързани с кибертормоза. В конкретния случай, се организира среща за учениците, на която се показват съобщения, изпратени в групов чат на ученици, но със заличени имена, и се обсъжда с учениците какво мислят за тези съобщения. От училището съобщават, че това е оказало огромно въздействие върху "тормозещия" ученик, когато всички съученици са казали, че определено съобщение "не е добре".

## Добри примери от Португалия

### WebTV AELE

УебТВ AELE е проект, предназначен да предоставя информационни съобщения, интересни новини и акценти на училищната общност в Лусада. За да се постигне това, се инсталират телевизори в шест училища, които излъчват актуална информация и дейности. Това включва училищни новини, събития, организирани от общината, обогатени с текст, изображения и видеоклипове, за да може общността да стане свидетел на тези моменти. Съдържанието се



обновява непрекъснато, което позволява на учениците да имат достъп до новините в удобно за тях време и да проверяват дали техните дейности са били отразени. Това съдържание се управлява чрез специална платформа. В допълнение към споменатата информация се предоставят прогнози за времето, актуализации в реално време и актуални новини от RTP (Португалската радио-телевизия) чрез RSS емисии. Това започва след периода на мерките след COVID (започващ след отпадането на последното ограничение, свързано с училището по COVID).

**Задача/цел:** Разпространяване и споделяне на информация и дейности в училищната общност.

**Ключови заинтересовани страни:** училищни ръководители, учители, ученици, родители, местни власти.

**Ролята на училищните ръководители:** Да споделят информацията с останалите училища. Този подход на сътрудничество не само засилва чувството за единство, но и насърчава обмена на най-добри практики и иновативни идеи.

**Резултати:** Основният резултат от тази инициатива за вътрешна училищна телевизия е повишената ангажираност на учителите и учениците. Благодарение на тази инициатива участниците стават свидетели на увеличаване на тяхното участие и ангажираност в различни аспекти на училищния живот. Учителите са по-ентузиазирани по отношение да използват телевизионната платформа за споделяне на образователно съдържание и новини, докато учениците активно гледат, участват и се информират за училищните дейности. Тази засилена ангажираност не само обогатява цялостното учебно преживяване, но и насърчава по-силното чувство за общност в училището. То насърчава сътрудничеството, комуникацията и споделения ангажимент за максимално използване на този иновативен образователен ресурс.

**Предизвикателство:** Едно от основните предизвикателства, пред които сме изправени, е как ефективно да се мотивират и подкрепят учителите да споделят своите образователни дейности и опит. Тази задача включва не само да се гарантира, че учителите се чувстват уверени да допринасят, но и да се създаде система, която улеснява безпроблемното разпространение на техните ценни идеи и практики.

#### Препоръки:

- Редовно актуализирайте информацията.
- Дайте приоритет на разпространението на изображения и видеоклипове.
- Обмислете използването на 65-инчови телевизори за ефективно излъчване.

## Интердисциплинарен план в групата училища Mário Fonseca

Процесът на интердисциплинарно сътрудничество включва проучване и разработване на основни резултати от обучението, които са общи за различните предмети. Той има за цел да оптимизира времето за преподаване, като се задълбочи в общото съдържание от различни гледни точки и приложения. След успешния опит от предходната академична година вече са очертани няколко предложения, като има възможност за създаване на допълнителни. Това усилие е в съответствие с целите на проекта MAIA, който ще се реализира през настоящата академична година. Координацията на тази инициатива е централизирана под ролята на директорите на класовете. За да се документира целият този процес, е създадена специална платформа за тази цел. Тази инициатива започна преди пандемията COVID-19.

**Задача/цел:** Съвместна работа между учителите; Съвместна работа между учителите и качествено обучение;





**Ключови заинтересовани страни:** училищни ръководители, учители, ученици, местни власти.

**Роля на училищните ръководители:** улесниха и насърчиха групата да разработи и изпълни проекта.

**Резултати:** Резултатите от този процес на интердисциплинарно сътрудничество са многостранни и носят значителни ползи както за преподавателите, така и за учениците. Един от основните резултати е подобряването на съвместната работа между учителите. Работейки заедно по различни предмети, преподавателите укрепват професионалните си взаимоотношения, споделят иновативни методи на преподаване и придобиват по-широка перспектива за педагогиката. Това сътрудничество насърчава културата на непрекъснато усъвършенстване и взаимна подкрепа сред педагогическия персонал.

Освен това подходът на сътрудничество води и до подобряване на резултатите от обучението на учениците. Когато преподавателите координират усилията си за постигане на общи учебни цели, учениците се възползват от по-плотен и интегриран образователен опит. Те могат да свържат идеи от различни предмети, като подобряват уменията си за критично мислене, способностите си за решаване на проблеми и разбирането на сложни теми. В резултат на това учениците не само придобиват знания, но и развиват способността си да ги прилагат по по-цялостен и смислен начин.

В крайна сметка интердисциплинарното сътрудничество води до по-качествен учебен опит за учениците, осигурявайки им всестранно образование, което ги подготвя да се ориентират ефективно във взаимосвързания свят на знанието.

**Предизвикателство:** Предизвикателството за споделяне и съвместна работа между дисциплини може да бъде многостранно. То включва преодоляване на институционални и логистични бариери, които могат да попречат на ефективната комуникация и сътрудничество. Тези трудности могат да включват противоречиви графици на преподавателите, различия в методиките на преподаване.

**Препоръки:** Разполагаме с тримесечните доклади за анализ, което ни позволява да проследяваме напредъка на проекта. Съвместните усилия са от основно значение за повишаване на качеството на обучението.

**Връзка:** <https://articulardmf.wixsite.com/meusite>

## Свързване на училищата с общинските ИТ услуги

В края на 2019 г. ИТ отделът на община Лусада сключи споразумения с Министерството на образованието, и по-специално с доставчика на интернет услуги, отговарящ за началните училища и детските градини. Тези споразумения имаха за цел да подобрят свързаността между общинските служби и началните училища под нейната административна юрисдикция.

**Цел:** Целта беше да се създаде стабилна комуникационна инфраструктура, която да служи за двойна цел. Първо, тя трябваше да улесни бързата и ефективна реакция на общинския ИТ екип на изискванията за ИТ поддръжка на началните училища и детските градини. Тази бързина на реакция беше от решаващо значение, за да се гарантира, че всички технически проблеми или предизвикателства, пред които са изправени тези образователни институции, могат да бъдат решавани бързо, като се сведат до минимум прекъсванията на учебните и административните процеси. На второ място, комуникационната инфраструктура имаше за цел да отговори и на нуждите на оперативния персонал, особено по отношение на координацията и управлението на човешките ресурси. Това включваше рационализиране на комуникационните канали, засилване на координационните усилия и подобряване на управлението на човешките ресурси в



общината. Целта беше да се създаде система, която не само да насърчава ИТ поддръжката, но и да улеснява ефективното сътрудничество и разпределението на ресурсите, като в крайна сметка повишава цялостната ефективност и ефикасност на общинските услуги.

**Ключови заинтересовани страни:** училищни ръководители, местни власти.

**Резултати:** Увеличаване на близостта между потребителите на ИТ и екипа за ИТ поддръжка.

**Предизвикателство:** В допълнение към техническите трудности, свързани с компютърните мрежи, предизвикателството да се включат няколко организации от различни области и цялата свързана с това бюрокрация бяха основните предизвикателства, с които се сблъскахме.

**Препоръки:** Добрата инфраструктура, близостта на екип за ИТ поддръжка и участието на местните власти могат да бъдат ключови фактори за успешна цифрова трансформация. Имайте предвид, че инициативите за цифрова трансформация са възможни само когато солидната основа се изразява в способна мрежова инфраструктура, адекватни ИТ ресурси и хора, които споделят една и съща визия.

## Добри примери от България

Цифровата трансформация в българските училища все още е в начална фаза. Правителството инвестира в инфраструктура, цифрово съдържание и обучение на учители и училищни ръководители; подходът "отгоре-надолу" обаче не отговаря на спецификата на училищата и на реалните нужди на училищата и техните служители. В много училища липсва стратегически подход за цифровизация, а много от установените добри практики и резултати се дължат на индивидуални инициативи, както на директори, така и на учители. Въпреки че има финансиране, достъпно по различни национални програми, използването му зависи от наличието на умения за управление на проекти на педагогическия персонал.

## Практически препоръки:

### • Ролята на лидерите в стратегиите за изпълнение

Училищните ръководители играят решаваща роля за осигуряването на необходимите планове, дейности и ресурси за успешна цифрова трансформация, адаптирани към спецификата на всяко училище. Ето защо те трябва да осигурят творческа среда и ефективна комуникация, като ръководят екипите си за постигане на предизвикателни цели за внедряване на технологичния напредък във всички училищни процеси.

Ръководителят на училището трябва внимателно да планира и управлява прилагането на цифровите технологии, като осъществява подходяща комуникация с учителите. Промяна в средата може да настъпи само когато се използват новите технологии, а учителите повишават квалификацията си, преминавайки специализирано обучение за използване на електронни инструменти в ежедневната си лекторска практика.

### Ефективно използване на технологиите

Цифровите инструменти и ресурси трябва да се използват още в началното училище, тъй като ранните години са от решаващо значение за формиране на основни познавателни умения у учениците, за насърчаване на индивидуалните им качества и за формиране на първоначални навици за информационна грамотност. Цифровите инструменти и ресурси, когато са съобразени с подходящото за възрастта съдържание и учебна програма, предлагат платформа за адаптирани уроци, като насърчават интерактивното обучение, работата в екип и активното участие както на

Подкрепата на Европейската комисия за издаването на тази публикация не представлява потвърждение на съдържанието, което отразява единствено възгледите на авторите, и Комисията не носи отговорност за използването на съдържанието се в него информация. [Номер на проекта: 2021-1-BG01-4KA220-SCH-000032711]



учениците, така и на учителите.

## Препоръки за създателите на политики

### Достъп до финансиране и ресурси

- Адекватно финансиране: Отпускане на достатъчно средства за внедряване на технологиите.
- Справедлив достъп: Политики, които гарантират, че всички училища, независимо от размера или местоположението им, имат достъп до необходимите ресурси.
- Инвестиции в инфраструктурата: Политики, които насърчават стабилна цифрова инфраструктура и високоскоростен интернет.

### Ясна рамка

- Поверителност и сигурност на данните: Политики за защита на данните и поверителността на учениците.
- Учебна програма за цифрова грамотност: Интегриране на обучението по цифрова грамотност в учебната програма.
- Отворени образователни ресурси: Политики в подкрепа на използването на отворени образователни ресурси (ОРО) за намаляване на разходите.

### Сътрудничество

- Публично-частни партньорства: Предложете политики за насърчаване на сътрудничеството между образователните институции и индустрията.

## Практически препоръки

Училищните ръководители имат решаваща роля в подкрепа на цифровата трансформация на училищата. Проектът Digilead има за цел да ръководи тази трудна задача с помощта на [инструментариума за стратегия Digilead](#), [курса за обучение Digilead](#) и [платформата за електронно обучение Digilead](#). Всички изброени по-долу общи препоръки за европейските училищни ръководители за успешна цифрова трансформация на училищата са подробно разгледани в резултатите от проекта Digilead.

### Имайте план!

Много училища са били принудени да се цифровизират по време на периода на закриване на училищата, без да имат време за подготовка и планиране; сега обаче има възможност да се направи крачка назад и да се създаде план. Осъществяването на цифровата трансформация на едно училище без добре обмислен план може да доведе до неефективност, съпротива и потенциални неуспехи. Наличието на цялостен план е от съществено значение по няколко причини. На първо място, **планът** предоставя **стратегическа визия за това как** цифровите технологии ще бъдат интегрирани в образователната среда, като съгласува изпълнението с пошироката мисия и имидж на училището. Той също така осигурява **ефективно разпределение на ресурсите**, включително бюджетиране на разходите за закупуване на технологии, професионално развитие, подобряване на инфраструктурата и постоянна поддръжка.

Планът установява **график** и определя **етапите за** внедряване на цифровата трансформация, което позволява постепенното внедряване на технологиите и гарантира, че критичните етапи са

Подкрепата на Европейската комисия за издаването на тази публикация не представлява потвърждение на съдържанието, което отразява единствено възгледите на авторите, и Комисията не носи отговорност за използването на съдържанието в него информация. [Номер на проекта: 2021-1-BG01-4KA220-SCH-000032711]



изпълнени навреме. Планирането улеснява **ангажирането на заинтересованите страни**, включително **учители, ученици, родители и общността**. То осигурява рамка за включване на тези заинтересовани страни във вземането на решения, гарантира, че техният принос е взет предвид, и отговаря на всякакви опасения или съпротива. Цифровата трансформация често изисква от преподавателите да придобият нови умения, а добре структурираният план включва **разпоредби за професионално развитие, като** гарантира, че учителите са подходящо обучени да интегрират ефективно технологиите в методите си на преподаване.

Планирането е от решаващо значение за оценяване на **готовността на училищната инфраструктура**, идентифициране на необходимите подобрения и очертаване на стъпките, необходими за създаване на стабилна цифрова среда. Отговорността за защита на чувствителните данни идва с все по-широкото използване на цифрови инструменти. Планът включва **стратегии за справяне с проблемите, свързани със сигурността на данните и неприкосновеността на личния живот**, очертаване на политики и практики за защита на информацията и спазване на съответните разпоредби. **Ефективната комуникация и управлението на промяната** също са неразделни компоненти на добре разработения план, със стратегии за информиране на училищната общност за целите и ползите от цифровата трансформация, управление на очакванията и справяне с евентуална съпротива срещу промяната.

Освен това планът създава механизми за **текуща оценка и обратна връзка, което** позволява на училищните ръководители да оценяват ефективността на цифровата трансформация, да идентифицират областите за подобрение и да коригират плана въз основа на реалния опит и променящите се нужди. Този проактивен подход отчита и потенциалните предизвикателства или неуспехи по време на изпълнението, като свежда до минимум прекъсванията и осигурява по-устойчив процес на изпълнение.

## Сътрудничество със заинтересованите страни

Следните групи трябва да бъдат разглеждани като **заинтересовани страни в цифровата трансформация на училището: педагогически и непедagogически персонал на училището, ученици, семейства на ученици, политици, технологична индустрия**. Ръководителят на училището трябва да си сътрудничи със **заинтересованите страни** при планирането на **цифровата трансформация на училището по няколко важни причини**. На първо място, **заинтересованите страни** внасят различни гледни точки и опит. Включването им в процеса на планиране гарантира, че решенията са добре информирани и отчитат различни гледни точки. Този съвместен подход води до по-всеобхватни и ефективни стратегии за интегриране на **технологии в образователната среда**. Освен това включването на **заинтересованите страни** в планирането спомага за изграждането на чувство за съпричастност и ангажираност към инициативата за **цифрова трансформация**. Когато отделни лица или групи чувстват, че техният принос е оценен, е по-вероятно те да подкрепят и да участват активно в изпълнението, като по този начин насърчават положителна атмосфера на сътрудничество в цялата училищна общност.

Сътрудничеството със **заинтересованите страни** е от съществено значение за съгласуване на усилията за **цифрова трансформация с образователните цели** и мисията на училището. То гарантира, че **технологичната интеграция** подкрепя цялостната визия на училището и неговия ангажимент за **успех на учениците**. Това съгласуване е от решаващо значение за създаването на



съгласуван и целенасочен подход към използването на **технологиите** в **образованието**.

**Заинтересованите страни** могат също така да допринесат с ценни финансови, технически или човешки ресурси в подкрепа на **цифровата трансформация**. Чрез включването им в началото на процеса на планиране училищните **ръководители** могат да идентифицират потенциалните източници на подкрепа и да използват ефективно наличните ресурси, допринасяйки за успеха и устойчивостта на инициативата. Освен това сътрудничеството със **заинтересованите страни** помага за преодоляване на опасенията и съпротивата по време на процеса на **цифрова трансформация**. **Заинтересованите страни** може да имат различни гледни точки или резерви относно промените и включването им в етапа на планиране дава възможност да се отговори на тези опасения, да се съобщят ползите от **цифровата трансформация** и да се създадат стратегии за преодоляване на съпротивата. Различните **заинтересовани страни**, включително **учители, родители, ученици и членове на общността**, може да имат различни нужди и очаквания по отношение на **цифровата трансформация**. Сътрудничеството с тях позволява на училищните **ръководители** да адаптират плановете, като гарантират, че инициативата отговаря на специфичните изисквания на различните **заинтересовани страни** и създава по-приобщаващ и подкрепящ процес на изпълнение. В контекста на професионалното развитие, което е от решаващо значение за успешното **интегриране на технологиите**, сътрудничеството с **учителите и персонала** е от съществено значение. Включването им в процеса на планиране помага да се идентифицират нуждите им от професионално развитие, като се гарантира, че преподавателите са подходящо обучени да интегрират ефективно **технологиите** в учебната програма. И накрая, сътрудничеството с различни **заинтересовани страни от общността**, като **родители, местен бизнес и обществени организации**, е от съществено значение, тъй като училищата са неразделна част от своите общности. Включването на тези **заинтересовани страни** помага за създаването на по-широка мрежа за подкрепа на инициативата за **цифрова трансформация** и насърчава чувството за единство и споделена отговорност за успеха на училището.

## Ясни политики

Създаването на **ясни политики** е от съществено значение при планирането на **цифровата трансформация** на училището по няколко причини. На първо място, **ясните политики** предоставят ясни насоки и указания за всички **заинтересовани страни**, участващи в процеса на **цифрова трансформация**. Те помагат да се определят очакванията и да се създаде рамка за вземане на решения и изпълнение. Тези **политики** също така играят решаваща роля за осигуряване на последователност при вземането на решения в различните отдели, класове и класни стаи, като насърчават справедливостта и равнопоставеността в цялото училище. Освен това училищата са обект на различни законови и регулаторни изисквания, особено по отношение на **използването на технологиите**, поверителността на данните и сигурността. **Ясните политики** помагат да се гарантира, че училището спазва тези закони, като намалява риска от правни проблеми. Освен това **политиките** служат като инструмент за **управление на риска**, позволявайки на училищата да идентифицират потенциалните рискове, свързани с **цифровата трансформация**, и да създадат протоколи за ефективно намаляване на тези рискове. **Ясните насоки** са се превърнали в инструмент в областта на **технологиите**, където сигурността на данните и неприкосновеността на личния живот са от първостепенно значение. Те очертават очакванията и процедурите за боравене с чувствителна информация и защита на учениците, персонала и училищната общност от потенциални пробиви и неоторизиран достъп. Освен това **политиките** подпомагат ефективното **разпределение на ресурсите** като предоставят пътна карта за бюджетиране и разпределение на ресурсите, обхващаща области като **закупуване на**

**технологии, професионално развитие** и постоянна подкрепа. **Комуникацията** е жизненоважна за всеки процес на трансформация. **Политиките** служат като инструмент за комуникация, като гарантират, че всички **заинтересовани страни** знаят очакванията и насоките, свързани с **цифровата трансформация**. Тази прозрачност изгражда доверие и помага за управлението на очакванията в училищната общност. Освен това **политиките** могат да очертаят очакванията за **професионално развитие**, свързано с **интегрирането на технологиите**, като насърчават културата на непрекъснато обучение сред преподавателите. Добре дефинираните процедури позволяват адаптивност и мащабируемост, тъй като могат да бъдат актуализирани, за да отговорят на новите предизвикателства и възможности, представени от развиващите се **технологии**. Тази адаптивност гарантира, че **цифровата стратегия на училището** остава актуална и практична. Важно е да се отбележи, че **политиките** осигуряват основа за **отчетност**. Когато очакванията са ясно очертани, става по-лесно да се прецени дали отделните лица или отдели изпълняват тези очаквания, което допринася за оценяване на успеха на инициативата за **цифрова трансформация**. И накрая, включването на училищната общност в създаването на **политиките**, включително родители и ученици, гарантира, че насоките отразяват ценностите и очакванията на по-широката общност. Този съвместен подход насърчава чувството за съпричастност и ангажираност, като привежда инициативата за **цифрова трансформация** в съответствие с колективната визия и стремежите на училищната общност.

## Подход за намаляване на риска

При планирането на **цифровата трансформация на училището** училищният **ръководител** трябва да възприеме **подход за намаляване на риска**, а не да нарушава **правата на детето**, описани в **Конвенцията на ООН за правата на детето**, в името на **сигурността**. **Училищните ръководители** имат **правна и етична отговорност** да защитават правата и благосъстоянието на **учениците**, а нарушаването на **правата на детето**, дори в името на **сигурността**, може да доведе до **правни последици** и да навреди на репутацията на училището. **Подходът за намаляване на риска** позволява на **училищните ръководители** да балансират между **сигурността** и защитата на **личните данни**. Той включва прилагането на мерки, които гарантират **безопасността на учениците**, без да се нарушават техните права на **личен живот и свобода**. Зачитането на **правата на децата** изгражда доверие и увереност в **училищната общност**. **Родителите, учениците и персоналот** са по-склонни да подкрепят **инициативите за цифрова трансформация**, когато се чувстват сигурни, че **правата на децата** са приоритизирани и защитени. Насърчаването на положителна **учебна среда** е от съществено значение за **развитието на учениците**, а нарушаването на **правата на децата** в името на **сигурността** може да създаде атмосфера на недоверие и наблюдение, което да се отрази негативно на цялостния **образователен опит на учениците**.

Много **училища** отдават приоритет на ценности като **уважение, достойнство и приобщаване**, а **подходът за намаляване на риска** е в съответствие с тези ценности, като гарантира, че **мерките за сигурност** се прилагат по начин, който зачита правата и достойнството на всеки **ученик**. Ако не се прилагат внимателно, специфичните **мерки за сигурност** могат да доведат до **дискриминация** или **заклеймяване на групи ученици**. **Подходът за намаляване на риска** отчита потенциалните отрицателни въздействия и се стреми да създаде **сигурна среда**, без да е несправедливо насочен към някоя от **демографските групи ученици**. Приоритизирането на **правата на детето** чрез **подход за намаляване на риска** допринася за дългосрочната надеждност на **училището**, тъй като **родителите и учениците** са по-склонни да се ангажират положително с **дигиталната трансформация на училището**, когато се чувстват сигурни, че

правата им са защитени. **Училищата** трябва да спазват различни **разпоредби**, свързани с **правата на децата, поверителността на данните и сигурността**. **Подходът за намаляване на риска** гарантира, че **училището** спазва тези **разпоредби**, като избягва **правни проблеми** и потенциални глоби, свързани с нарушения.

**Цифровата трансформация в образованието** трябва да подобри **учебния опит**, а **подходът за намаляване на риска** се фокусира върху прилагането на **мерки за сигурност**, които не възпрепятстват **образователната ефективност на интегрирането на технологиите**, като гарантират, че **учениците** могат да се възползват от иновативни **учебни инструменти и ресурси**. **Училищата** също така допринасят за развитието на **отговорно цифрово гражданство** сред **учениците**, като зачитат **правата на децата**. Преподаването на **учениците** за техните права и **етичното използване на технологиите е от** съществено значение за тяхното **обучение по цифрова грамотност**. В заключение, **подходът за намаляване на риска** е от съществено значение за **училищните ръководители, които** планират **цифровата трансформация**, тъй като той дава приоритет на **правата на децата**, защитава **неприкосновеността на личния живот** и насърчава положителна и **сигурна учебна среда**. Този подход гарантира, че **мерките за сигурност** се прилагат обмислено и са в съответствие с **ценностите и правните задължения на училището**.



## Политически препоръки

### Ниво на ЕС

#### Подкрепа за международни изследвания по всички аспекти на цифровизацията

Подкрепа за международни изследвания по всички аспекти на **цифровизацията**. Подкрепа за международни изследвания в областта на **цифровизацията** за информирани **политики**, засягащи **училищата**. **Сътрудничеството в световен мащаб** е от съществено значение за разбирането на **тенденциите**, споделянето на най-добрите практики и справянето с предизвикателствата в областта на **образователните технологии**. Този подход дава възможност на **създателите на политики** да получат достъп до най-съвременни знания, като гарантират, че **политиките са** съобразени с най-новите резултати от изследванията. Сътрудничеството също така улеснява разработването на глобални **стандарты** и **етични рамки** за използването на данни в **училищата**, като насърчава отговорните практики. **Създателите на политики** могат да допринасят и да се възползват от международните инициативи, като гарантират, че **политиките** подкрепят **приобщаващото и етично цифрово образование**. Свързването в световен мащаб помага на **политиците** да предвиждат и реагират на нововъзникващите **технологии**, като насърчават **иновациите** в **училищната среда**. Като цяло **подкрепата за международните изследвания** е от решаващо значение за формирането на ефективни и перспективни **политики** в динамичния пейзаж на **цифровото образование**.

#### Подпомагане на разработването на нови методи

Подкрепа за разработването на нови методи в областта на **цифровизацията**, за да се гарантира, че **училищата се възползват** от най-новите иновации. Този проактивен подход насърчава **глобалното сътрудничество**, като позволява на **политиците** да допринасят за **международни инициативи** и да се учат от тях. Той също така е насочен към уникални **образователни предизвикателства**, като насърчава **адаптивността** и гарантира, че **европейските училища** ще останат в челните редици на **цифровото обучение**.

#### Подкрепа за разширяване на обхвата на методите, за които е доказано, че работят добре.

Подкрепа за разширяване на обхвата на **доказано работещи методи** Подкрепа за разширяване на обхвата на успешни методи за **дигитално образование** с цел повсеместно подобряване. Този подход насърчава **сътрудничеството, разпространението** и по-нататъшното инвестиране в **доказани практики** в **европейските училища**, за да се осигури устойчивост и отговорно използване на ограничените финансови и човешки ресурси. **Политиците** могат да използват успешните модели, като увеличат максимално въздействието и създадат единно, висококачествено **цифрово образование**. **Подкрепата за разширяване на обхвата** на ефективните методи е от съществено значение за **иновациите** и **подобряването на европейското образование**.

### Национално ниво

#### Пълно актуализиране на обучението на учителите преди и по време на работа

**Erasmus+**

Подкрепата на Европейската комисия за издаването на тази публикация не представлява потвърждение на съдържанието, което отразява единствено възгледите на авторите, и Комисията не носи отговорност за използването на съдържанието в него информация. [Номер на проекта: 2021-1-BG01-4KA220-SCH-000032711]



Спешно актуализиране на предварителното и последващото **обучение на учителите** за успешна **цифрова трансформация** на училищата. Бързото развитие на технологиите изисква от **преподавателите** да притежават най-новите умения за ефективно интегриране на цифровите инструменти в преподаването. Редовно опресняването **обучение** гарантира, че **учителите** могат да се ориентират в новите технологии, като повишава увереността и уменията им. Този проактивен подход е насочен и към преодоляване на **цифровото разделение** сред учениците, като насърчава равния достъп до образователни ресурси. Освен това актуализираните **обучения на учителите е в съответствие с по-широките образователни цели**, като се създава цифрово грамотна и адаптивна работна сила, която е от решаващо значение за глобалната икономика на 21-ви век.

## Съгласуване на учебната програма

**Политиците** на национално равнище в Европа трябва спешно да се заемат с остарелите аспекти на **училищните програми**, които не отговарят на нуждите на 21-ви век. Много от настоящите **учебни програми** трябва да включват ключови компоненти за насърчаване на **цифровата грамотност, критичното мислене и интердисциплинарното обучение**. Те трябва да предоставят на учениците основни **цифрови умения**, което ги оставя неподготвени за един свят, в който технологиите са неразделна част от живота и работата. Освен това липсата на акцент върху **етичното и отговорно използване на технологиите** възпрепятства развитието на отговорни цифрови граждани. **Политиците** трябва да дадат приоритет на незабавните актуализации, за да се гарантира, че **образованието е в съответствие с изискванията на цифровата ера**, давайки на учениците възможност за разнообразни бъдещи пътища.

## Повече автономия за училищата

Предоставянето на по-голяма **автономия на училищата** е от решаващо значение за успешната **цифрова трансформация**, а националните **политици** играят жизненоважна роля. **Автономията** позволява на училищата да адаптират своите **цифрови стратегии**, като реагират бързо на нововъзникващите тенденции и насърчават иновациите. Тя дава възможност на **преподавателите** да експериментират с различни инструменти и методологии, като подобряват учебния опит. Става възможно персонализирано **професионално развитие**, което гарантира, че **учителите** са добре подготвени за цифровата ера. **Автономията** също така насърчава ангажираността на общността, като привежда цифровите инициативи в съответствие с местните очаквания. Тя засилва чувството за отговорност и съпричастност сред **училищните ръководители**, насърчавайки ангажираността към успешни и устойчиви цифрови инициативи. Гъвкавото **разпределение на ресурсите** осигурява стратегическо разгръщане на технологичната инфраструктура и развитието на персонала. Овластяването на **учителите** чрез **автономия** засилва тяхната професионална активност и насърчава сътрудничеството. Признавайки важността на местния контекст, **автономията** позволява на училищата да вземат решения, основани на уникалните нужди на общността. **Автономията** осигурява адаптивност към променящите се нужди на учениците, което я прави основна стратегия за успешна цифрова трансформация.

## Подходящо разпределение на ресурсите за инфраструктура и персонал

Националните **политици** играят жизненоважна роля в **цифровата трансформация на училищата**, като осигуряват ресурси за инфраструктура и персонал. Адекватното финансиране е от решаващо значение за безпроблемното интегриране на технологиите, което осигурява на



всички **училища** равен достъп до цифрови инструменти. **Владеенето** и наличността на **преподавателите** е от съществено значение, което изисква инвестиции в **програми за професионално развитие**. Необходимо е постоянно разпределение на ресурсите за поддръжка, техническа поддръжка и сигурност на данните. Финансирането е от съществено значение и за **ресурсите на учебните програми**, инструментите за достъпност и непрекъснатите иновации чрез инициативи за научни изследвания и развитие.

## Местно ниво

### Система за подкрепа на взаимодействието между промишлеността и училищата

Създаване на **система за подкрепа** на синергиите между **индустрията и училищата** с цел успешна **цифрова трансформация**. **Сътрудничеството с индустрията** гарантира, че **училищата** са в крак с технологичния напредък, като привеждат образователните програми в съответствие с нуждите на работната сила. Това партньорство осигурява **възможности за професионално развитие на учителите**, достъп до индустриални ресурси и усъвършенстване на учебните програми, за да се подготвят учениците за практически приложения и предизвикателства в реалния свят. Освен това тя улеснява стажовете, работните места и вдъхновението за предприемачество, като насърчава иновациите. Обратната връзка с **индустрията** помага за адаптиране на образователните програми към променящите се нужди, докато **професионалното ориентиране** и ангажираността на общността укрепват връзките между **училищата** и местната работна сила, допринасяйки за цялостното развитие на общността.

### Оптимизиране на инфраструктурата

Оптимизиране на **училищната инфраструктура** за успешна **цифрова трансформация**. Това гарантира надежден достъп до технологии, насърчаване на справедливи възможности за обучение и безпроблемно интегриране на цифрови инструменти в учебната програма. Добре оптимизираната инфраструктура улеснява ефективното управление на данните, поддържа възможностите за дистанционно обучение и включва разпоредби за техническа поддръжка, поддръжка и мерки за сигурност. **Мащабът** е от съществено значение, тъй като позволява на **училищата** да се адаптират към бъдещия растеж и технологичния напредък. **Политиците** следва също така да дадат приоритет на подкрепата за професионално развитие на **преподавателите**, като насърчават иновациите и адаптивността в постоянно променящия се пейзаж на **цифровото образование**.