



Приложение на
електронното портфолио
Наръчник за
образователните власти



Програма за
учене през
целия живот

Приложение на електронното портфолио

Наръчник за образователните власти

Име на проекта	EU Classroom ePortfolios
Съкращение на проекта	EUfolio
Проект №	535910-LLP-1-2012-1-IE-KA1-KA1ECETB
Грант №	2012 - 5124 / 011 - 001
Документ №	21
Работен пакет	7
Водещ на работен пакет	Център за контрол и оценка на качеството на училищното образование (ЦКОКУО) България
Ниво на разпространение	публично
Изготвено на	30/04/2015
Статус	финален
Цитат	Приложение на електронното портфолио. Наръчник за образователните власти. English original: EUfolio (2015). ePortfolio Implementation Guide for Policymakers and Practitioners

СЪДЪРЖАНИЕ

ПАРТНЬОРСКИ ОРГАНИЗАЦИИ	4
ПРЕДГОВОР	5
ВЪВЕДЕНИЕ	6
Преглед на разделите	6
Допълнителна информация относно използването на електронното портфолио	7
РАЗДЕЛ 1: ЗАЩО Е ДОБРЕ ДА СЕ ВЪВЕДАТ ЕЛЕКТРОННИТЕ ПОРТФОЛИА В УЧИЛИЩАТА?	8
1.1 Дефиниции на електронните портфолия	8
1.2 Сравнение на хартиените и електронните портфолия	9
1.3 Ползи от електронните портфолия	10
1.4 Изследване на електронните портфолия в контекста на Европа	11
РАЗДЕЛ 2: ЕЛЕКТРОННИТЕ ПОРТФОЛИА В КОНТЕКСТА НА УЧИЛИЩЕТО	12
2.1 Функции на електронните портфолия	12
2.2 Използване на електронните портфолия в помощ на оценяването	14
2.2.1 Електронните портфолия и сумативното оценяване	14
2.2.2 Електронните портфолия и формиращото оценяване	14
2.2.3 Ефективна обратна връзка	15
2.2.4 Обратна връзка от съучениците	15
2.2.5 Самооценка на учениците	15
2.3 Използване на електронните портфолия за развитие на умения за 21-ви век	16
2.4 Ключови съображения при използване на електронните портфолия	18
2.4.1 Педагогическа перспектива	18
2.4.2 Технологична перспектива	18
2.5 Рамка с функционални изисквания	20
2.6 Разработване на модел за приложение на електронното портфолио	21
РАЗДЕЛ 3: РЕЗУЛТАТИ ОТ ПИЛОТНОТО ВЪВЕЖДАНЕ ПО ПРОЕКТ EUFOLIO	23
3.1 Кратко описание на приложенията	23
3.2 Събиране на информация	23
3.3 Резюме на резултатите	24
3.4 Използване на ИКТ и електронни портфолия в училищата	24
3.5 Предизвикателства пред проекта EUfolio	25
3.6 Насоки за училища	26

РАЗДЕЛ 4: ОБОБЩЕНИЕ НА СЪОБРАЖЕНИЯТА ЗА ВЪВЕЖДАНЕ НА МОДЕЛА НА ЕЛЕКТРОННОТО ПОРТФОЛИО НА НАЦИОНАЛНО, РЕГИОНАЛНО И УЧИЛИЩНО НИВО	28
4.1 Насоки на три нива	28
4.2 Съображения на национално ниво	28
4.3 Съображения на регионално и училищно ниво	29
4.4 Съображения, които трябва да се вземат предвид преди въвеждането	29
4.5 Осигуряване на ефективна портфолио система	30
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – СЪОБРАЖЕНИЯ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОННО ПОРТФОЛИО	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – EUFOLIO ПРЕГЛЕД НА ПИЛОТНОТО ВЪВЕЖДАНЕ	35
БИБЛИОГРАФИЯ	37

Списък на фигурите

Фигура 2.1	3- слойна структура на Himpls-Gutermann	12
Фигура 2.2	Функции на електронното портфолио според EUfolio	13
Фигура 2.3	Адаптирано от Електронни портфолиа и формиращото оценяване	14
Фигура 2.4	Описание на ключовите умения за 21-ви век (ATCS)	17
Фигура 2.5	Ключови съображения при използването на електронните портфолиа	18
Фигура 2.6	Нива на разработване на електронно портфолио в училищата	19
Фигура 2.7	EUfolio Рамка с функционални изисквания	20
Фигура 2.8	Шест стъпки за приложение на електронно фолио	21
Фигура 2.9	EUfolio Десет стъпки за приложение на електронното портфолио	22

Речник на термините

Becta	Британска агенция за комуникации и технологии в образованието
CPD	Продължаващо професионално развитие
EACEA	Изпълнителна агенция за образование, аудиовизия и култура
ЕС	Европейски съюз
FTP	Протокол за прехвърляне на файлове
ИКТ	Информационни и комуникационни технологии
IMS GLC	Консорциум за създаване на системи за управление на обучението
JISC	Обединен комитет на информационните системи
MIS	Информационна система за управление
MOSEP	Повече увереност с моето електронно портфолио
NCCA	Национален съвет за учебна програма и оценяване (Ирландия)
PDP	Лично персонално развитие
SQA	Шотландски квалификационен орган
VLE	Виртуална среда за обучение

Партньорски организации

Департамент по образование и умения (DES)
Ирландия

H2 Learning
Ирландия

Дунавски университет Кремс
Австрия

Център за контрол и оценка на качеството на училищното образование (ЦКОКУО)
България

Кипърски педагогически институт
Кипър

Microsoft Ireland Operations Ltd.
Ирландия

Национален съвет за учебна програма и оценяване
Ирландия

Държавната изпитна комисия
Ирландия

Дъблински западен образователен център (DWEC)
Ирландия

Център за информационни технологии в образованието (CITE)
Литва

Министерство на образованието, науката, културата и спорта
Словения

Национален образователен институт
Словения

Образователен изследователски институт
Словения

Регионално министерство на образованието на Галиция
Испания



Програма за
учене през
целия живот

Този проект се финансира с подкрепата на Европейската комисия. Тази публикация отразява единствено възгледите на авторите и Комисията не може да бъде държана отговорна за евентуалната употреба на съдържащата се тук информация.



Предговор

Наръчник за образователните власти за прилагане на електронното портфолио илюстрира необходимите действия за въвеждането на електронните портфолио в училищата. Придвижвайки се по посока към реструктуриране на Европейските образователни системи, от изключителна важност е определящите политиката и образователните експерти да са добре запознати с всички ключови процеси на приложение.

Настоящият наръчник е продължение на двугодишен пан-Европейски проект на ЕС – Електронно портфолио в европейските класни стаи (EUfolio). Той стартира през май 2013 година и се изразява в експериментиране с модели на електронно портфолио в училищата в прогимназиалния етап на средното образование. Първостепенната цел на този проект е да информира и да съдейства за въвеждането на иновативни среди на обучение в образователните единици, чрез използването на Информационни комуникационни технологии (ИКТ).

Проектът EUfolio е плод на сътрудничеството на 14 партньори от седем страни: Ирландия, Литва, Словения, Кипър, България, Испания и Австрия. Идеята за проекта EUfolio е на работната група „ИКТ и образование“, създадена по програмата **“Образование и обучение 2020”** – мрежа, състояща се от 24 представители на министерства в ЕС.

Няколко организации-членки обединиха усилията си в името на общия интерес – въвеждането на електронни портфолио – като част от политиката за ИКТ в образованието. Експертната група от законотворци работи в сътрудничество с изследователи, преподаватели и практикуващи, като финансирането е осигурено от Програмата за обучение през целия живот (KA1 – Изпълнение на европейските стратегически цели в образоването и обучението) под ръководството на Департамента по образование и умения (DES) в Ирландия.

В хода на проекта EUfolio партньорите проектираха, изпълниха и оцениха пилотното въвеждане на електронните портфолио за преподаване, обучение и оценяване в училища в Кипър, Ирландия, Литва, Словения и Испания. Пилотното прилагане беше своеобразно „политическо експериментиране“, от което законотворците да имат възможността да извлекат ценни уроци за използване в реални условия. Давайки възможност за използването на различни подходи в различен контекст и отчитайки практическите ограничения, пилотният проект EUfolio включваше 4 098 ученици и 194 учители от страните, участвали в пилотния проект. За по-подробна информация относно тези данни, моля вижте Приложение 2 – EUfolio Преглед на пилотното въвеждане.

Към края на този проект, екипът на EUfolio премина към обобщаване на наученото от проекта, доказателство за ефикасността на електронните портфолио в преподаването, обучението и оценяването. Екипът се постара също така да формулира стратегии за ефективни практики, продължително и последователно управление. Настоящата публикация е опит проектът да бъде представен в сбита и изчерпателна форма.

Екипът си постави амбициозни цели, когато преди две години тръгна по този път. Извърши се огромна по количество работа, постигнаха се много успехи, сблъскахме се с много предизвикателства. Ще продължим работата си и след края на настоящия проект и се надяваме, че обединените ни знания ще бъдат полезни и за други организации и страни в цяла Европа.

Екипът на EUfolio

Въведение

Целта на настоящия наръчник е да предостави на образователните власти набор от насоки в подкрепа на въвеждането на електронните портфолиа в отделни училища, местни образователни единици и национални образователни системи.

Настоящият наръчник съдържа препоръчителни политики и процедури, формулирани в резултат на проекта EUfolio относно употребата на електронни портфолиа в преподаването, обучението и оценяването. Той предоставя основни уроци за ефективността и ползите от използването на електронното портфолио, както и за евентуалните предизвикателства и пречки в този процес.

Съдържащите се в наръчника материали имат за цел да предоставят специфична и практическа информация по четири основни въпроса:

1. Какво представлява електронното портфолио?
2. Как може да се приложи електронното портфолио?
3. Какви са подходите за преподаване, обучение и оценяване?
4. Какви са препоръките и насоки във връзка с въвеждането на електронното портфолио?

Преглед на разделите

Съдържанието на наръчника започва с преглед на съществуващите политики относно употребата на електронни портфолиа в образованието, минава през мащабно въвеждане на електронното портфолио и стига до оценяване и преценка на електронното портфолио. Той се състои от четири раздела.

Раздел 1 се основава върху задълбочен преглед на литературата по темата и документиращи знанието и ресурсите, които се изискват, за да се отговори на въпроса „Защо е добре да се въведат електронните портфолиа в училищата?“ Този раздел дава дефиниция на електронното портфолио, описва ползите и достойнствата му в сферата на образованието и показва по какво то се различава от хартиените портфолиа. Този раздел изследва електронното портфолио в контекста на Европа.

Раздел 2 подробно разглежда как електронните портфолиа могат да се използват като средство за развитие на уменията за 21-ви век и за оценяване. Той изследва начините, по които най-добре може да се подготви въвеждането на електронните портфолиа и набелязва основните неща, които да вземем предвид в хода на това. Разглеждат се също и техническите елементи на електронните портфолиа.

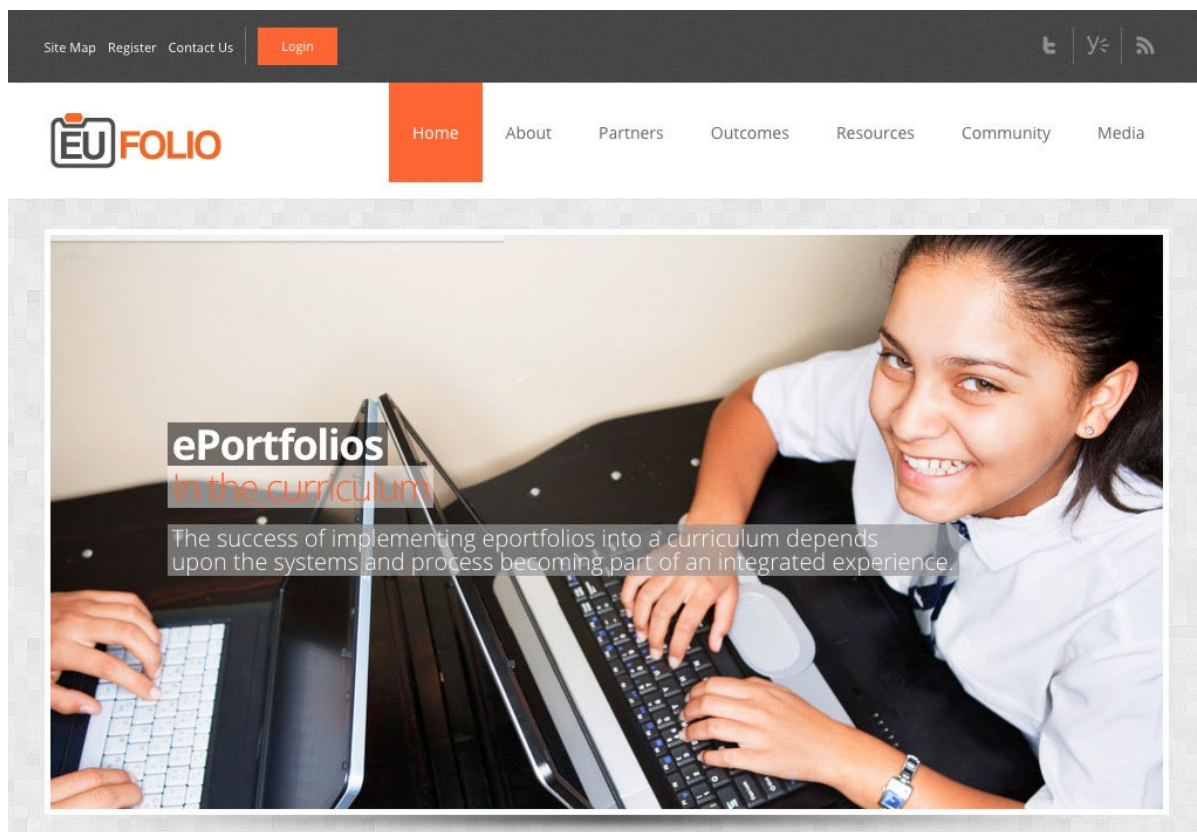
Раздел 3 очертава тристепенен процес на въвеждане на електронните портфолиа. Първо, фазата преди въвеждането, демонстрирайки примери за електронни портфолиа и реорганизиране на съществуващи структури, които да подпомогнат електронните портфолиа. Второ, фазата на въвеждането, при която фокусът е върху самия процес на въвеждане представен в шест стъпки за действие. Трето, фазата след въвеждането на електронното портфолио, която е насочена към оценяването и контрола на качеството на процеса на въвеждане.

Раздел 4 представя препоръките, основаващи се на опита от проекта EUfolio. Препоръките и насоките са за основните нива на определянето на политиката – лица, определящи политиката на национално и регионално ниво и в отделни училища.

Допълнителна информация относно използването на електронното портфолио

Ако се нуждаете от допълнителна информация, можете да се свържете с eufolio@education.gov.ie. Можете да се свържете и с ЦКОКУО на ckoko@mon.bg. Нашите намерения са практическата онлайн общност [Yammer](#), създадена по време на проекта, да бъде обновявана с ресурси по темата, като Ирландският Департамент по образование и умения и неговите агенции да бъдат нейни модератори.

Приложение на електронното портфолио Наръчник за образователните власти е достъпен на уебсайта на EUfolio: www.eufolio.eu, както и на сайта на ЦКОКУО: www.ckoko.bg.



Раздел 1: Защо е добре да се въведат електронните портфолиа в училищата?

В рамките на пилотния проект EUfolio за период от две години бяха въведени платформи с електронно портфолио в 72 училища от пет страни. Проектът доведе до изключителни резултати.

Отчитайки това и факта, че е необходимо задълбочено разбиране за електронните портфолиа, за да може да се оценят достойнствата на платформите, Раздел 1, се занимава със значението на електронните портфолиа в съвременния контекст на преподаване, обучение и оценяване. Той прави паралел между традиционните хартиени портфолиа и електронните такива и разглежда ползите от електронните портфолиа. Този раздел също така анализира електронните портфолиа в контекста на Европа.

1.1 Дефиниции на електронните портфолиа

За да се разбере истинският потенциал от използването на електронните портфолиа в училищата, трябва първо да се даде дефиниция за електронно портфолио. В момента са разпространени няколко дефиниции за електронно портфолио. Някои от тях го представят като **продукт** или лично пространство, в което учениците могат да събират дигитални файлове. Тези файлове служат като доказателство за работата и постиженията на учениците и съдържат резултати от тяхното обучение.

Други дефиниции представят електронните портфолиа като **процес**, даващ възможност на учениците да се придвижат отвъд идеята за обучението, което познават до момента и да придобият разбиране относно индивидуалния процес на своето обучение. На учениците се предоставя възможност за творческо и аналитично мислене, за да може в крайна сметка да осмислят начина, по който се обучават. Те правят това чрез опознаване на преживяването, наречено обучение, като размишляват върху развитието на уменията си и като споделят с другите, сътрудничат си с тях и представят доказателство за работата си.

Необходимо е да се гледа на употребата на електронно портфолио като на подход, или метод или поддържаща структура на преподаването и обучението т.е. дигиталното портфолио е едновременно количествено понятие и процес.

Подходящата дефиниция за електронно портфолио до голяма степен зависи от онова, което то може да ни даде. Електронното портфолио, представено като набор от електронни доказателства, трябва да се разглежда като средство с много елементи (измерения). Следователно, има няколко ключови елемента, които могат да дефинират заедно електронното портфолио.

Тези елементи са:

- **Дигитална форма:** набор от дигитални ресурси, наречен хранилище на артефакти.
- **Артефакти:** автентично съдържание, доказващо компетентността и предоставящо доказателство за индивидуалния напредък и постижения.
- **Организирано съдържание:** съдържа материали, получени както от официалните, така и от неофициалните дейности на обучение в структурирана форма.
- **Авторство:** управлявано и притежавано лично от човека, който го е създал. Собственикът може да реши, кои части от електронното портфолио да сподели и с кого да ги сподели.
- **Разсъждаване:** може да се използва за преглед, рефлексия и планиране на персоналното развитие.
- **Витрина:** точно определени части от електронното портфолио, които да се показват на други хора – например учители, съученици, родители.

1.1.1 Дефиниция на електронното портфолио за училищата според EUfolio

Макар да няма единна дефиниция за електронно портфолио, съществува дефиниция, която проектът EUfolio смята за най-подходяща. Тази дефиниция е заимствана от интерпретацията за електронно портфолио на Ирландския национален съвет за учебна програма и оценяване (NCCA, 2013) и гласи следното:

Електронните портфолиа са динамични дигитални работни пространства, собственост на учениците, в които те могат да поместват своите идеи по време на обучение, да имат достъп до работите си, да разсъждават върху процеса на обучението си, да ги споделят, да си поставят цели, да търсят обратна връзка и да показват наученото и постиженията си.

За по-задълбочено изследване на дефинициите за електронно портфолио, моля, вижте материала: [EUfolio Преглед на съществуващите политики и практики за работа с електронно портфолио \(eПортфолио\)](#).

1.2 Сравнение на хартиените и електронните портфолиа

В продължение на векове хората са се оправяли достатъчно добре с хартиени портфолиа, ето защо естествено възниква въпросът дали изобщо има нужда от електронни портфолиа. Казано просто, всяко портфолио – хартиено или електронно – е набор от доказателства, показващи процеса на обучение във времето и демонстриращи способностите на създателя му. По този начин хората, събиращи портфолиа, са активни участници в собствения си процес на обучение. Следва сравнение на хартиените и електронните портфолиа.

1.2.1 Хартиени и електронни портфолиа

Хартиените портфолиа съдържат набор от чернови и изпълнени задачи, демонстриращи способностите на обучаващия се. Електронното портфолио (известно още като еПортфолио, е-портфолио, ефолио, дигитално фолио или уебфолио) в основни линии е електронната версия на хартиеното портфолио, създадена в дигитална среда, която може да съдържа текст, изображения, аудио и видео-материали. Таблицата по-долу, създадена от Новозеландското министерство на образованието (2011) служи да илюстрира и направи сравнение между качествата, липсващи на традиционните хартиени портфолиа, които се наблюдават при най-съвременните електронни портфолиа.¹

Електронно портфолио	Хартиено портфолио
Издръжливо на времето	Качеството му може да се влоши с времето, податливо на влиянието на околната среда
Осигурява приемственост и може да се използва през целия живот	Често пъти ограничено във времето и нетрайно
Напълно мобилно	Със затруднена мобилност
Лесно може да се възпроизведе	Възпроизвеждането изисква много време и може да не изглежда толкова добре, колкото оригинала
Дава възможност за съвместна работа	Съвместната работа е затруднена и със сигурност не може да се извършва едновременно
Може да бъде ресурс „на живо“ за другите	Може да бъде ограничен и зависещ от времето ресурс
Лесно може да се прегледа от всеки, на всяко място, по всяко време	Трябва да е налично физически
Може да се чете, преглежда или обработва от много хора едновременно	Трябва първо да се копира и след това да се раздаде на определен брой хора за преглед и обработка
Позволява различни „изгледи“ за организация на даден набор от основни ресурси и материали	Фиксирана структура и формат
Позволява взаимодействие между обучаван и обучаващ	Взаимодействието между обучаван и обучаващ е възможно само, когато се извършва в класната стая
Осигурява начин да се чуе мнението на ученика – неговите чувства и емоции	Безименно – като цяло не отразява чувства и емоции
Винаги на разположение и лесно за редактиране	Не е лесно за редактиране
Предназначено/проектирано да насърчава разсъждение по време на практиката	Възможно, но затруднено разсъждение по време на практиката
Достъп навсякъде и по всяко време	Трябва да се пренася физически
Личен подход на обучение, който се развива паралелно със съзряването на обучавания	Съдържание и организация, задвижвани предимно от учителя
Фокусирано върху развитието	Често има тенденцията да е фокусирано върху оценяването
Притежателят има пълен контрол върху възможностите за споделяне и коментиране	Веднъж излязло от ръцете на притежателя си, той/тя повече няма контрол върху достъпа или коментарите
Напълно сигурно – трудно/невъзможно да се изгуби	Може да се изгуби или да се повреди
Мултимедия – текстове, диаграми, графични изображения, звук, видео и всички техни комбинации	Медия върху хартия – текст, изображения, диаграми, схеми
Може да включва допълнително вградени файлове	Получаваш само, каквото виждаш в момента

Електронните портфолиа представляват технологична, а не концептуална промяна в сравнение с хартиените, но те все пак имат някои характеристики, които ги различават от традиционните портфолиа. Електронните портфолиа са удобни, разширяеми, подходящи за много цели и изключително мобилни. От друга страна, макар хартиените портфолиа все още да се използват от много хора и специалисти, те като цяло са тромави, ограничени във времето, податливи на разрушение и без възможност за интерактивност.

1.3 Ползи от електронните портфолиа

Една от големите ползи на електронните портфолиа е, че те позволяват конструктивно разсъждение. Разсъждавайки върху собствената си работа, съхранена в електронно портфолио, обучаемите могат да:

- изграждат личната и училищната си идентичност, тъй като изпълняват различни проекти и размишляват върху собствените си способности и напредък;
- правят междупредметни връзки във времето;
- развиват способности за самооценка, чрез които да преценяват качеството на работата си, използвайки експертни критерии;
- планират собствения си път на развитие, когато разберат какво знаят, на какво са способни и какво все още имат нужда да научат.²

Освен това, използването на електронни портфолиа води до други очевидни предимства:

- **Развитие на умения:** Употребата на електронни портфолиа може да развие умения за работа с мултимедийни технологии, както и по-обща компютърна грамотност и умения за комуникация и разрешаване на проблеми.
- **Доказателство за обучение:** Електронните портфолиа подпомагат съдържателното обучение, при което учениците могат да се научат да управляват собственото си професионално развитие и следователно те допринасят за обучение през целия им живот.
- **Обратна връзка:** Електронните портфолиа подпомагат обмена на идеи и обратната връзка. Учениците могат да получават обратна връзка бързо и редовно посредством електронните канали през целия процес на разработване на електронното портфолио.
- **Разсъждаване:** Електронните портфолиа насърчават учениците да разсъждават върху работата си.

- **Психологически ползи:** Електронните портфолиа могат да подхранват чувството за изпълнена задача и удовлетворение у учениците, които ги използват.
- **Оценяване:** Когато учениците редовно посещават и усъвършенстват електронните си фолиа, те участват в процес на оценяване и преценка. Правейки това, учениците придобиват по-добро разбиране за оценката, която получават и могат постоянно да го използват, за да подобряват резултатите от обучението си.
- **Артефакти:** Електронните портфолиа могат да бъдат място за съхранение на разнообразни артефакти, включително елементи на мултимедия.
- **Поддръжка:** Електронните портфолиа са лесни за поддръжка, редактиране и актуализиране.
- **Преносимост и споделяне:** Щом веднъж са съхранени онлайн, електронните портфолиа могат да се споделят с други хора и да се прехвърлят в различни работни среди.
- **Достъп:** Електронните портфолиа са лесно достъпни онлайн за своите автори. Учениците също така могат да въведат настройки, позволяващи достъп само за подбрана аудитория (например ученици, учители) до своите електронни портфолиа.
- **Цена:** Макар електронните портфолиа да изискват извършването на някои първоначални настройки, предимно на софтуер и оборудване, това онлайн средство е евтино и лесно за възпроизводство в дългосрочен план.
- **Стандартизация:** Ако се постигне съгласие относно някоя универсална спецификация, електронните портфолиа имат потенциала да бъдат стандартизирани например в цели провинции или страни.
- **Неприкосновеност:** Електронните портфолиа включват качеството неприкосновеност, което защитава работата на учениците. Достъпът до тях може да бъде ограничен само до учениците, които авторът желае да видят неговата работа.³

2 The Benefits of E-portfolios for Students and Faculty in Their Own Words (Winter, 2009), 11:1

3 Butler, P. (2006) *A Review of the Literature on Portfolios and Electronic Portfolios*, Palmerston, New Zealand: Massey University College of Education. p.11 Accessed 14 Apr. 2015

1.4 Изследване на електронните портфолио в контекста на Европа

В цяла Европа нарастващият интерес към потенциала на средствата и технологиите за електронно обучение да поддържат по-персонални и ориентирани към обучаващия се стратегии, е бил задвижван от национални стратегии за електронно обучение и други инициативи за обучение през целия живот. В резултат на този интерес през 2006 година всички държави-членки на ЕС постигнаха съгласие относно рамка от осем ключови компетентности за обучение през целия живот (Съвета на Европейския съюз, 2006).⁴ Това са:

- Комуникация на родния език;
- Комуникация на чужди езици;
- Математически компетентности и основни познания в областта на природните науки и технологиите;
- Дигитална компетентност;
- Умения за учене;
- Социални и граждански компетентности;
- Инициативност и предприемачески умения;
- Компетентности в областта на културата и творческите изяви.

Всички европейски страни се намират на различен етап на въвеждане на тези Ключови компетентности в националните си учебни програми, обаче истинското предизвикателство се крие в методите за оценка и начините за качествено оценяване на ключовите компетентности от образователните системи в цяла Европа.

Европейската комисия описва електронните портфолио като напълно подходящи за оценяване на набор от задачи, разработени от учениците. Европейската комисия също счита електронното портфолио за мощно средство за комуникация на родния език на учениците, за комуникация на чужди езици и за опознаване на културната среда и творчески изяви.

1.4.1 Политика за въвеждане на електронното портфолио

Страните-членки на ЕС нямат структурирана и еднопосочна политика за използване на електронното портфолио. В много случаи въвеждането на електронното портфолио е интегрирано в различните информационни и комуникационни технологии в националните образователни политики или в други стратегии, насочени към развитието на дигитални умения и/или професионалното развитие на учителите.

Електронните портфолио вече са намерили приложение в образователните системи на Белгия, Австрия, Португалия, Румъния, Обединеното кралство и Турция. България, Германия, Франция и Исландия са във фазата на пилотното въвеждане. В Португалия и Обединеното кралство електронните портфолио са на разположение на учениците през целия период на образованието им и се оценяват от специални комисии по награждаването.⁵

Понастоящем се наблюдава необходимост от модернизиране на учебните програми в цяла Европа, за да се създаде модел на преподаване, ориентиран повече към отделния обучаем. Електронните портфолио и тяхното широко внедряване в образователните системи може в значителна степен да отговори на тази нужда.

Основните открития на проекта EUfolio показват, че въвеждането на електронното портфолио в цяла Европа може със сигурност да придвижи напред изпълнението на стратегическите цели на стратегията „Образование и обучение в рамките на Европа 2020“.⁶ Тя има за цел да ускори въвеждането на иновации в образованието и да повиши резултатите в образователните системи.

За по-задълбочено изследване на използването на електронно портфолио в контекста на Европа, моля вижте материала: [EUfolio Преглед на съществуващите политики и практики за работа с електронно портфолио \(eПортфолио\)](#).

4 [Key competences for lifelong learning](#). Europa (2009). Accessed 14 Apr. 2015

5 Ibid.

6 [Strategic framework](#). Education & Training 2020 (2014). Accessed 14 Apr. 2015

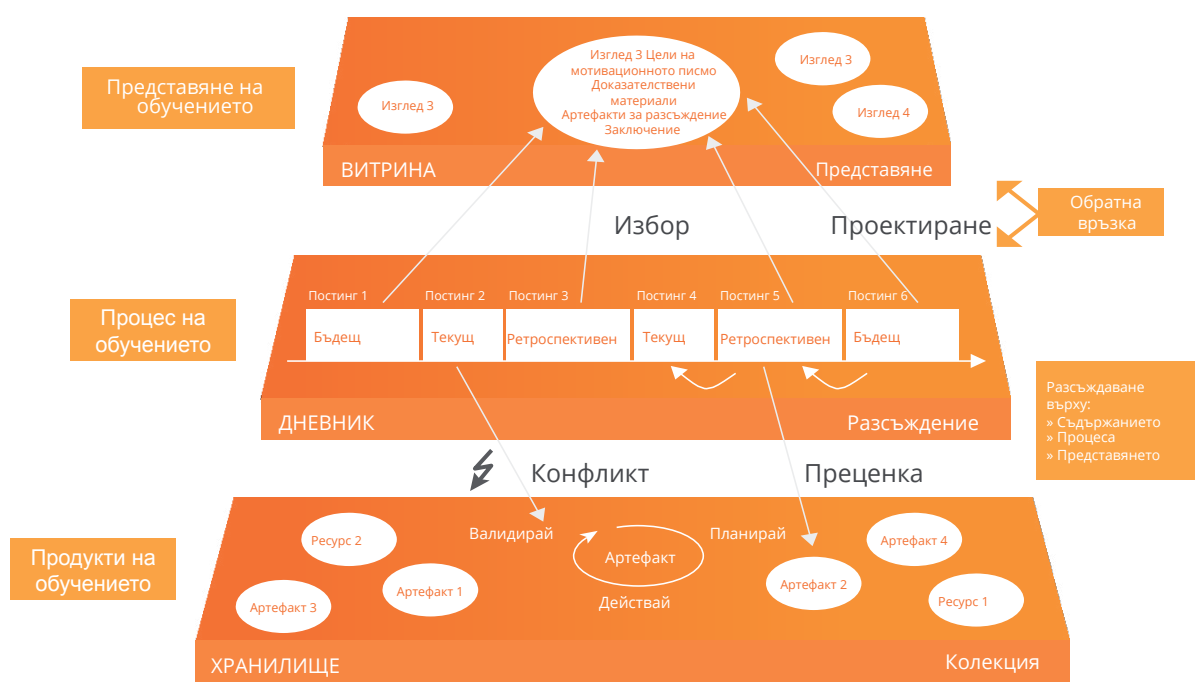
Раздел 2: Електронните портфолиа в контекста на училището

Раздел 2 прави преглед на функциите на електронните портфолиа и на начините, по които те могат да се използват при преподаването, обучението и оценяването особено в средното образование. Изследват се възможностите електронните портфолиа да подпомогнат постоянен процес на оценяване и развитие на ключови умения. Представят се ключови аргументи и съображения относно въвеждането на обучение, базирано върху използването на електронни портфолиа.

2.1 Функции на електронните портфолиа

Въз основа на литературния преглед, партньорите от EUfolio идентифицират три основни функции на електронните портфолиа: **Съхранение** или „витрина на обучението“; **Процес** или „процес на обучението“ и **Продукт** или „продукти на обучението“. Тези три отделни функции, показани на **Фигура 2.1**, подпомагат процеса на обучение, когато се преплитат взаимно и си взаимодействат.

Himpsl-Gutermann (2012) изследват по-подробно тези три функции, говорейки за Продукти на обучението, Процес на обучението и Представяне на обучението. Разсъждението и обратната връзка са ключови за свързването на слоевете на предлаганата от тях структура на електронно портфолио.



Фигура 2.1 3- слойна структура на Himpsl-Gutermann⁷

Тази трислойна структура е разгледана по-подробно в материала: [EUfolio спецификация на процеса](#).

⁷ Himpsl-Gutermann, Klaus (2012). A 4-phase-model for the long-term use of e-portfolios. EPIC 2012, p.239.

Въз основа на информацията, показана на Фигура 2.1, партньорите от EUfolio разработват процеса на електронното портфолио, илюстриран на Фигура 2.2, който показва трите функции на електронните портфолио и как те стават част от процеса на обучение. Това е показано и в разработката на Abrami & Barrett (2005), в която трите нива на процеса на електронното портфолио са наречени: хранилище, работно пространство и витрина.



Ниво 1: Хранилище за учениците

Учениците могат да използват пространството в своето електронно портфолио като дигитално хранилище, където да създават и събират артефакти. Също така те могат да събират и подреждат примерни работи, за да подпомогнат разработката на критериите за успех при оценяването на задачата, по която самите те работят.

Ниво 2: Работно пространство за учениците

В работното пространство учениците могат да планират, да си поставят цели, да организират в хронологичен ред опитност по време на обучението, да си сътрудничат със съученици, да разсъждават върху собствения си процес на обучение и върху работата на съучениците си. Те могат да събират и качват артефакти (съдържание), да обсъждат със съучениците си подбора на своите артефакти, да работят съвместно или самостоятелно и да организират ресурсите си. По този начин се задейства цикъл, който подпомага процеса на обучение чрез размишление върху собствената работа и работата на съучениците. В работното пространство учители и ученици могат да предлагат полезна обратна връзка.

Ниво 3: Витрина на ученика

Елементът „витрина“ на електронното портфолио може да демонстрира компетентностите, постиженията и продуктите на ученика. Ученикът може да редактира и подбира артефактите, за да покаже разсъжденията и постиженията си, както и за да получи помощ и обратна информация от съучениците и учителите си. „Крайните“ продукти във витрината на електронното портфолио могат да бъдат оценени от учителя като обобщена оценка на обучението.

Тези функции на електронните портфолио са разгледани по-подробно в материала: EUfolio Електронни портфолио в класната стая, Книга на обучаващия, достъпна на [онлайн портала за ресурси за CPD](#).

Фигура 2.2 Функции на електронното портфолио според EUfolio

2.2 Използване на електронните портфолиа в помощ на оценяването

Както отбелязахме в Раздел 2.1 електронните портфолиа имат три основни функции и могат да подпомогнат процеса на оценяването.

2.2.1 Електронните портфолиа и сумативното оценяване

От гледна точка на сумативното оценяване платформата действа като дигитално хранилище (ниво 3) за работите на учениците и има капацитета да съхранява много-модални текстове. Тя обаче има потенциала да осигури промяна на ролята на обучавания в процеса на оценяването, превръщайки го от пасивен в активен участник, според наблюденията на Knight & колектив (2006):

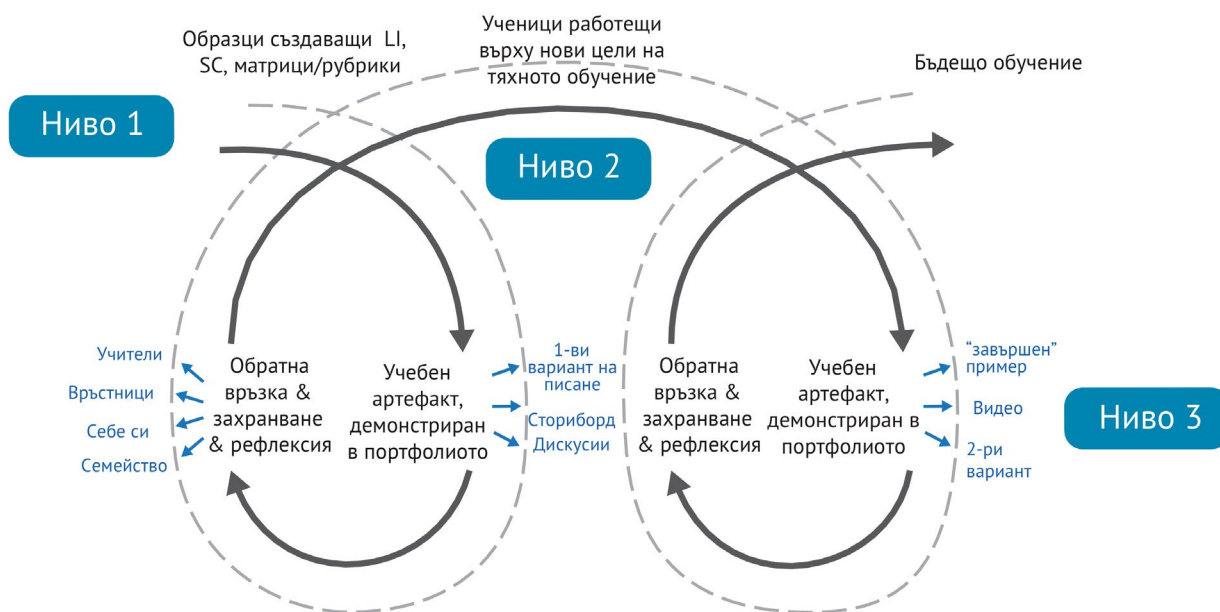
*‘Електронните портфолиа постигат цел, която никой друг метод за оценяване не успява да постигне. Те променят ролята на ученика в процеса на оценяване, превръщайки го от пасивен субект, който само се изследва, в активен участник, тъй като той трябва да подбира образци от преподаването и да прави разработки, съответстващи на учебната програма и (вероятно и което е най-важно) да разсъждава защо са били подбрани именно тези артефакти и как те демонстрират обучението’.*⁸

Това се подкрепя от Kimball (2005), който подчертава промяната на ролята на ученика: „педагогиката на електронното портфолио се стреми да насърчава учениците да се превърнат в динамични участници в процеса на собственото си обучение. Учениците не са просто потребители на системата, [те стават] нейни автори“⁹

2.2.2 Електронните портфолиа и формиращото оценяване

Педагогиката на електронното портфолио има също така потенциала да насърчи и развие формиращото оценяване в класната стая. Платформата осигурява обратна връзка под формата на диалог, изграждайки по този начин комуникация между ученика и учителя. Това подкрепя идеята, предложена от Marshall & Wiliam (2006), че целта на формиращото оценяване е да подпомогне обучението, при което процесът на получаване на обратна връзка би трябвало да ангажира както учителя, така и ученика.

На следната Фигура 2.3 е представен типичния процес на работа при учениците, в този случай на ученическа работа в платформата на електронното портфолио. Този процес на работа демонстрира всичките три функции на електронните портфолиа: Ниво 1, Ниво 2 и Ниво 3.



Фигура 2.3 Адаптирано от Електронни портфолиа и формиращото оценяване¹⁰

8 Digital Portfolios Guidelines for beginners. Ministry of Education, Wellington, New Zealand (2011): p. 8. Accessed 15 Apr. 2015.

9 Kimball, Miles (2005) *Database e-portfolio systems: A critical appraisal*. Computers and Composition 22.4: p.435.

10 *Assessment for Learning & ePortfolios*. CORE Education (2012): p 24. Accessed 14 Apr. 2015

На Ниво 1 (хранилище за учениците) ученикът може да съхранява своите примерни работи. Една примерна работа може да бъде използвана за създаване на критерии за постиженията и по-точно на стандартите, по които тази работа ще бъде оценявана след завършването ѝ, за да се определи постигнатото както според ученика, така и според учителя.

На Ниво 2 (работно пространство за учениците) докато е в работното пространство, ученикът е ангажиран с творческия процес и може да търси обратна връзка от съученици, учители, родители, както и да разсъждава върху работата си.

Щом този процес приключи, ученикът може да демонстрира наученото, преминавайки към фазата на продукта и да го покаже на витрината (Ниво 3).

2.2.3 Ефективна обратна връзка

Изследването на Шотландския квалификационен орган (SQA) върху практиките за ефективно оценяване, проведено през 2011 година, установява, че: *“Електронните портфолиа улесняват учителите и оценяващите при даването на обратна връзка, което подсилва връзката между текущата и обобщената оценка и между обучението и оценяването по принцип”*.¹¹ Платформата позволява даването на обратна връзка в устна и писмена форма и може да включва линкове към примерни работи.

Обратна връзка може да бъде осигурена във всяка фаза на процеса на обучение и това подпомага развитието на учениците, както отбелязват Black & Wiliam (1996): *„постоянната обратна връзка по време на процеса на обучението и на изпълнението на задачите е от изключителна важност... трябва да има обратна връзка в целия процес, а не само във фазата на продукта”*.¹² Примери за обратна връзка през целия процес могат да се видят в рамките на проекта EUfolio, където учителите дават обратна връзка както в устна, така и в писмена форма, в стремежа си да подпомогнат цялостния процес на обучение на учениците.

2.2.4 Обратна връзка от съучениците

Според наблюденията на Stefani & колектив (2007): *„Коментарите между съученици са отличен стимул за подобряване на качеството и усилията, които учениците инвестират в работата си. Нещо повече, онези, които коментират, научават толкова колкото онези, които получа-*

ват обратната връзка по отношение на работата си”.¹³ Платформата на електронното портфолио позволява бързо и лесно споделяне на ученическите работи, както с отделни ученици, така и с цели групи ученици като по този начин подпомага обратната връзка между съучениците по време на целия процес на обучение. Това е показано в примерите за използване на електронно портфолио в класните стаи от проекта EUfolio на онлайн портал за CPD ресурси.

2.2.5 Самооценка на учениците

Електронното портфолио осигурява също платформа за самооценка на учениците. То им помага да поемат контрола върху собственото си обучение и да станат по-самостоятелни. Тази идея се подкрепя от изследванията на Black & колектив (2004): *„Самооценката повишава капацитета на работата на метакогнитивно ниво ...когато са ангажирани със саморазмишление, учениците получават общ поглед върху работата си, което им помага да я управляват и контролират самостоятелно”*.¹⁴

Този постоянен процес на оценяване допълва потенциала на електронното портфолио като дигитално хранилище. По отношение на обобщената оценка, ангажираността със съхраняването на работите в електронното портфолио се превръща в процес, направляван от ученика. Както казват Klenowski, Askew & Carnell (2006): *„При него се избягва клопката просто да се „събира” информация, като ударението се поставя върху обучението и неговия анализ и позволява на [учениците] да проверяват(изпитват) собствените си стратегии за обучение и мета-обучение”*.¹⁵

Учениците, участвали в пилотния проект EUfolio размишляваха върху обучението си през целия процес на изпълнение на задачата и бяха ангажирани с метапознание и разсъждение във връзка с обучението си. По време на проекта учениците имаха възможността да записват мислите си в платформата на електронното портфолио, за да подпомогнат бъдещото си обучение.

11 [Guidance on Using E-portfolios](#). Scottish Qualifications Authority (SQA) (2012):p.18. Accessed 14 Apr. 2015

12 Black, Paul, and Dylan Wiliam (1998) *Assessment and classroom learning*. Assessment in education 5.1:p. 34.

13 Lorraine Stefani, Robin Mason et al. (2007) [The Educational Potential of E-Portfolios: Supporting Personal Development and Reflective Learning](#).p. 66. Accessed 14 Apr. 2015

14 Black, P., Harrison, C., Lee, C. et al. (2004) *Working Inside the Black Box: Assessment for Learning in the Classroom*. Phi Delta Kappan, 86 (1): 9-21

15 Klenowski, V., Askew, S., Carnell, E. (2006) *Portfolios for learning, assessment and professional development in higher education*. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31: 3: pg. 274.. Accessed 13 Apr. 2015

2.3 Използване на електронните портфолиа за развитие на умения за 21-ви век

Учебните програми и подходите на преподаване се промениха през последното десетилетие, за да бъдат в крак с промените в изискванията на работното място и социалните тенденции. Това са усилия по посока към стесняване на съществуващите различия между света на образованието и света на работещите. Партньорите от EUfolio разгледаха списък от умения и компетентности, необходими за 21-ви век, които е възможно да бъдат развити чрез употребата на електронни портфолиа в класните стаи. Проектът се фокусира върху уменията, описани в Рамка за ATCS (2012), която групира уменията за 21-ви век в четири категории, както се вижда на Фигура 2.4.

	Умения за 21-ви век (ATCS)	Описание – Индикатори
Начини на мислене	Творчество / Иновация	• Да може да създава нови стойностни идеи • Да може да работи творчески съвместно с другите • Да може да прилага иновации • Да може да доразвива, усъвършенства и анализира собствените си идеи
	Аналитично мислене / Разрешаване на проблеми / Вземане на решения	• Да изразява мненията и идеите си ефективно, използвайки всякакъв вид комуникация (устна, писмена, артефакти, технологии и др.) в няколко контекста и за определен набор от цели • Да може да изслушва идеите и мненията на другите • Да споделя мнения и да осигурява обратна връзка
	Способност за обучение / Метапознание	• Да използва няколко вида аргументация в подходящите ситуации • Да използва систематично мислене като вземе под внимание взаимодействието на отделните съставни части на цялостния проблем, за да може да го разреши • Да взема решения и да прави преценки • Критично да преценява използването на онлайн и други ресурси
Начини на работа	Сътрудничество	• Да може ефективно да си взаимодейства с другите • Да работи ефективно в разнородни екипи • Да управлява групови проекти • Да направлява и води другите (демонстрирайки уважение към околните)
	Комуникация	• Да бъде способен да общува устно и писмено на родния си език и на още един език • Да бъде способен да чете и разбира различни текстове • Да бъде способен да формулира аргументи по убедителен начин • Да развива умения да си служи с помощни средства (като бележки, схеми, карти и др.)

Инструменти за работа	ИКТ / Дигитална грамотност	• Да осъществява достъп до и да оценява информационни и комуникационни технологии (ИКТ) • Да използва и управлява онлайн информация • Да създава медийни продукти (например видео, аудио и др.) • Ефективно да прилага технологиите
	Информационна грамотност	• Да осъществява достъп до информация и да я оценява • Да си служи и да управлява информация • Да бъде способен да търси, събира, организира и обработва информация • Да бъде способен да използва технологиите като средство за изследване, организиране и събиране на информация
Живот в този свят	Гражданство	• Да участва в обществени/местни дейности • Да бъде способен да изразява солидарност по въпроси, касаещи местната общност или по-широк кръг от хора
	Живот и кариера	• Да се адаптира към промяна • Да бъде гъвкав • Да управлява целите и времето си • Да работи независимо • Да си взаимодейства ефективно с околните • Да работи ефективно в разнородни екипи • Да управлява проекти • Да направлява и води други хора
	Лична и обществена отговорност	• Да бъде способен да общува с другите • Да бъде способен да изрази разочарованието си по конструктивен начин • Да бъде способен да прави разграничение между професионалния и личния си живот • Да бъде способен да види и разбере различни гледни точки • Да бъде способен да преговаря

Фигура 2.4 Описание на ключовите умения за 21-ви век (ATCS)¹⁶

През 21-ви век тези умения трябва до по-голяма степен да бъдат внедрени в учебните програми, за да може да се преодолее съществуващия в момента недостиг на практически умения. Електронните портфолиа осигуряват платформа, подпомагаща развитието на тези умения за 21-ви век, използвайки технологиите като катализатор за развитието на тези умения, което от своя страна е важно за развитието на обучението, центрирано около самия ученик.

Идеята, че електронните портфолиа могат да подпомогнат уменията за 21-ви век се потвърждава и от изследователските изводи от проекта EUfolio, които показват, че ключови умения у учениците като творчество, аналитично мислене, способност да се учат, комуникативност, сътрудничество и грамотност в ИКТ са се развили по време на пилотния проект за използване на електронните портфолиа.

16 Binkley, M., Erstad, et al. (2012). *Defining 21st Century Skills*. In P. Griffin, B. McGaw & E. Care. (eds), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. p.16-17

2.4 Ключови съображения при използване на електронните портфолиа

Партньорите от EUfolio отчитат две ключови перспективи – педагогика и технологии – при използването на електронните портфолиа. Те са отразени на следната **Фигура 2.5** и са разгледани по-подробно в материала: [EUfolio Обща функционална спецификационна рамка](#).



Фигура 2.5 Ключови съображения при използването на електронните портфолиа

2.4.1 Педагогическа перспектива

Училищата, участващи в проекта EUfolio, изследваха възможностите на електронните портфолиа да подпомогнат преподаването, обучението и оценяването в класната стая на всяко от трите нива на функциониране на електронното портфолио, описани в Раздел 2.1 Функции на електронните портфолиа – подпомагане на разсъждението при учениците, текущо оценяване и показване на работата на ученика на витрината. За да могат да се приложат тези функции, те бяха внедрени в процеса на обучение, като учителите разработиха сценарии за обучение, включващи използването на електронно портфолио.

2.4.2 Технологична перспектива

Системата на електронното портфолио трябва да отговаря на нуждите на всички потребители в училищната среда. Тя трябва да бъде надеждна, сигурна, устойчива и гъвкава. Училищата първо трябва да насочат вниманието си върху начините на употреба на електронните портфолиа и посрещането на очакванията на потребителите, преди да започнат да обмислят какви да бъдат техническите и функционалните характеристики на софтуерните системи за електронното портфолио.

Училищата трябва да вземат под внимание технологичните изисквания, необходими за работата на електронните портфолиа (например техническа настройка, използване или поддръжка). Материалът [EUfolio Обща функционална спецификационна рамка](#) предлага набор от технически изисквания за прилагането на електронното портфолио, които помагат използването му да отговори на изискванията по отношение на време и бюджетни средства. От изключителна важност е да се направи разграничение между „задължителни“ елементи и елементи, които „е добре да присъстват“, в зависимост от типа и целите на проекта за употреба на електронното портфолио.

Трябва да се вземе под внимание приложимостта на електронните портфолиа в училищата, там където техният капацитет може да се изследва, развива и разширява във времето. **Фигура 2.6** показва нивата на развитие на електронното портфолио в училищата. С напредването в отделните нива акцентът се премества от обучаемия към предизвикателствата пред използването му от самото училище.

Макар първоначално техническото решение за електронното портфолио да представлява обикновена уебстраница или блог, с времето то може да стане трудно за поддръжка от страна на училището. За постигане на максимален резултат, училищата още в началото трябва да помислят и преценят как би изглеждала в бъдеще системата за електронно портфолио, когато тя започне да се използва от всички ученици и по всички предмети.

В идеалния случай, обучаемият би трябвало да може да вземе със себе си своето електронно портфолио, когато завърши училище, като по този начин ще може да го използва за обучение през целия живот.



Фигура 2.6 Нива на разработване на електронно портфолио в училищата (адаптирано от Siemens 2004)¹⁷

¹⁷ Siemens, G.(2004) [elearnspace](http://elearnspace.org). ePortfolios. Accessed 15 Apr. 2015

2.5 Рамка с функционални изисквания

След като изследваха технологичната и педагогическата перспектива на използването на електронното портфолио, партньорите от EUfolio разработиха рамка с функционални изисквания, базирайки се на разработката на Hartnell-Young & колектив (2007) и Becta (2009). Тази рамка, показана на **Фигура 2.7**, представлява шест функционални модула, които би трябвало да присъстват в платформата за електронно портфолио, ориентирана към обучаемия. Това са основни функции, планиране, обучение и развитие, оценяване и мониторинг, оценяване и преход, всеки от които е ориентиран към ученика и неговата работа.

Тези функционални модули са свързани с четирите функции на портфолиата, формулирани от Baumgartner (2009). Те са както следва: Портфолио за анализ (разсъждения); Портфолио за представяне; Портфолио за оценяване; Портфолио за развитие. В резултат на това се получава матрица, илюстрираща набор от функционални изисквания, свързани с електронните портфолио в контекста на проекта EUfolio.

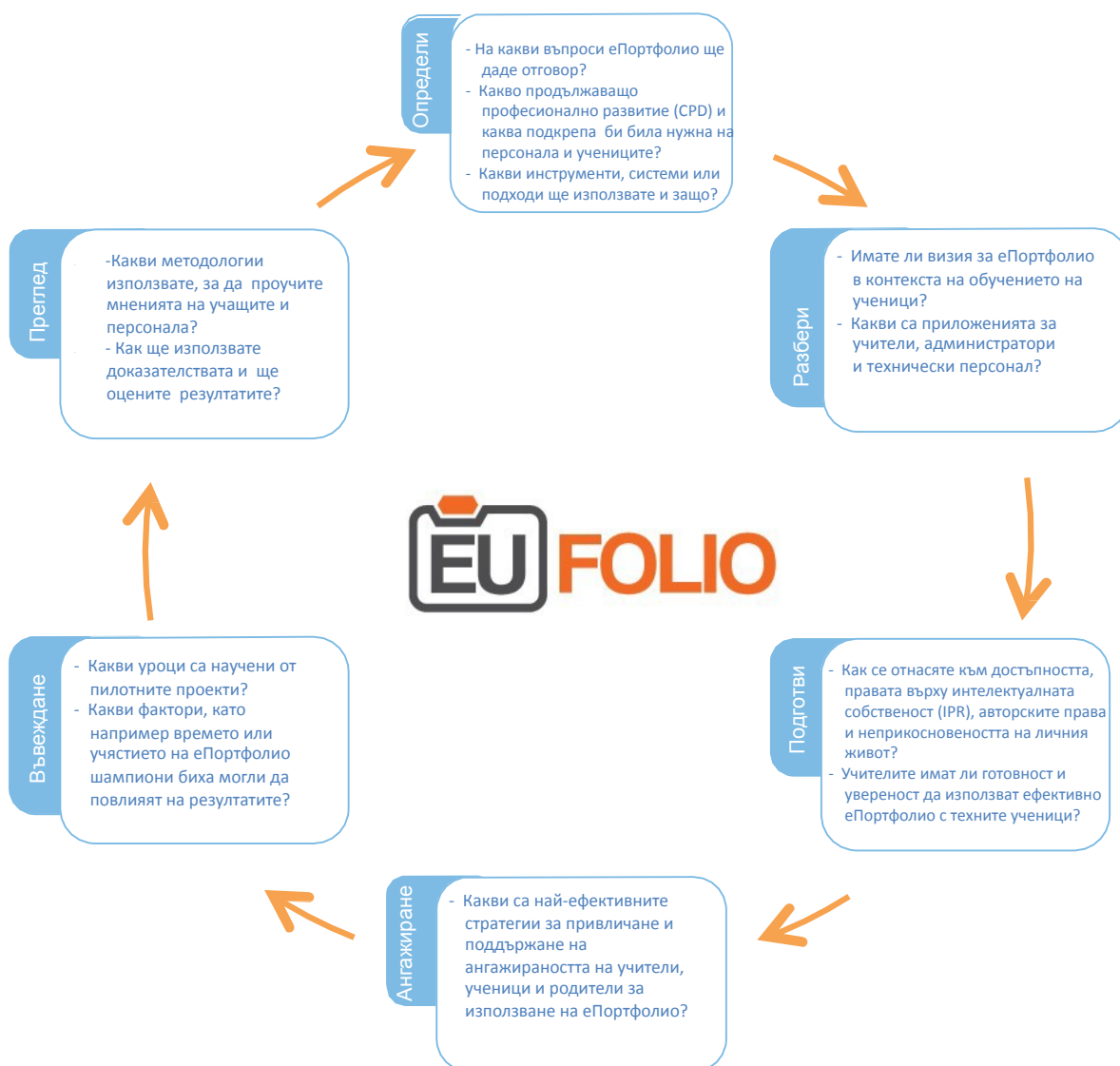


Фигура 2.7 EUfolio Рамка с функционални изисквания

Функционалната рамка е разгледана по-подробно в материала: [EUfolio Обща функционална спецификационна рамка](#).

2.6 Разработване на модел за приложение на електронното портфолио

За да се разработи стабилен модел, съвместяващ както педагогическите, така и технологичните перспективи, партньорите от EUfolio изследваха модели на приложение на електронното портфолио в образователните системи на няколко страни. След това те разработиха модел за приложение в училища, заимстван от шест-стъпковия процес, предложен от Обединения комитет по информационни системи (JISC, 2008) със седалище в Обединеното кралство.



Фигура 2.8 Шест стъпки за приложение на електронно фолио¹⁸

Моделът за приложение на JISC (Фигура 2.8) се ръководи от набор от принципи, сред които ясно дефиниране на целите на електронното портфолио още в самото начало и разбиране на приложенията му както от педагозите, така и от техническите кадри. Преди да се пристъпи към самото въвеждане на електронното портфолио в класната стая, е важно да се премине през подготвителната фаза, за да може учителите да придобият увереност при внедряването на електронните портфолио в преподаването и обучението и за да се разработят сценарии за обучение, подпомагащи интегрирането на електронни портфолио в преподаването и обучението.

¹⁸ Effective Practice with E-Portfolios (2008). JISC. Accessed 15 Apr. 2015

За да може постоянно да се оптимизира начина на използване на електронните портфолиа, трябва да се извършва постоянен процес на мониторинг, който да включва и преглед на резултатите в края на пилотното въвеждане.

Черпейки от изводите на проекта EUfolio, моделът на JISC беше доразвит до Десет-стъпков наръчник за прилагане на електронно портфолио на EUfolio (**Фигура 2.9**) Този наръчник въвежда електронните портфолиа чрез дискусия и обучение. Той включва оценка на мониторинга и оценяването с цел улесняването на по-нататъшния преглед и усъвършенстване в процеса на работата.

Изводите от проекта EUfolio показват, че подготовката и развитието на ниво училище/учители/ученици, както и тяхната подкрепа, са изиграли ключова роля за успешното въвеждане на електронното портфолио. Наръчникът от десет стъпки е разгледан по-подробно в Раздел 3.4.



Фигура 2.9 EUfolio Десет стъпки за приложение на електронното портфолио



Раздел 3: Резултати от пилотното въвеждане по проект EUfolio

Електронно портфолио беше въведено в рамките на пилотния проект EUfolio в следните пет европейски страни: Кипър, Ирландия, Литва, Словения и Испания.

3.1 Кратко описание на приложенията

Петте пилотни страни следваха общ подход на въвеждане, описан в доклада за оценяване на пилотното въвеждане, изготвен от партньорите:

- Да проектират и подпомагат продължаващо професионално развитие (CDP) на участващите учители по отношение на педагогическите аспекти на електронното портфолио в образованието и технологичните аспекти на платформата, която да се използва.
- Да използват обучители/ментори/изследователи, които да помагат на участващите учители по време на фазата на въвеждането чрез лични посещения в училища и онлайн консултации и съдействие.
- Да събират информация от участващите училища, за да се отговори на изследователските въпроси, възникнали по време на проекта EUfolio.
- Очакваха се разнообразни приложения на електронното портфолио в класната стая в рамките на проекта EUfolio и следователно беше важно да се осигури извършването на сериозна изследователска дейност, за да се събере и анализира информацията. Участниците в пилотното въвеждане бяха работни екипи на съответната страна-участничка по проекта EUfolio, учители и ученици, участващи в пилотния тестов процес.

3.2 Събиране на информация

В стремежа си да отговорят на изследователските въпроси по проекта EUfolio, страните-участнички използваха смесени методи в подхода си за събиране на качествена и количествена информация.

В зависимост от дизайна на пилотното въвеждане, всяка от страните използваше определени инструменти за събиране на информация, които могат да се намерят в [EUfolio Комплект от инструменти за събиране на данни](#) – ресурс, използван по време на пилотното въвеждане. Комплектът от инструменти съдържа въпросници (преди и след въвеждането), които да се попълнят от участващите учители и ученици, въпроси към целевите групи, протоколи от дневниците на изследователите и протоколи за наблюдение в класните стаи.

След това бяха прегледани и анализирани докладите на отделните страни-участнички, за да се изготви доклада за вътрешна оценка. Резюмето на резултатите на всички страни-участнички в пилотното въвеждане вече е на разположение.

3.3 Резюме на резултатите

Учителите, участвали в проекта EUfolio, споделят, че се е наложило да направят промени в планирането и организирането на своите уроци, за да приложат правилно електронното портфолио в класните си стаи. Макар някои от учителите да заявяват, че интегрирането на платформата за разработване на електронно портфолио от техните ученици, не е изисквало от тях да променят методите си на преподаване, на болшинството от учителите се е наложило да се съобразят със следните няколко фактора, които са повлияли върху преподаването:

- Модификации на модела на обучение
- Планиране и проектиране на уроците
- Осигуряване на обратна връзка в извънучебно време
- Управление на мултимедия
- Интерактивност и яснота
- Споделяне на целите на обучение с учениците

Фактът, че болшинството от участниците в проекта учители заявяват, че и в бъдеще ще продължат да прилагат електронно портфолио в класните стаи, е индикатор затова, че електронните портфолио са оказали положително влияние върху тяхното преподаване.

Учителите, участвали в пилотното въвеждане съобщават също, че чрез прилагането на електронното портфолио са постигнали когнитивните цели от модела им на обучение и че техните ученици са развили умения, необходими за 21-ви век през целия този процес, като страните поставят ударението върху уменията за анализ и разсъждение. Учителите също така заявяват, че приложението на електронните портфолио е увеличило ангажираността на учениците в учебния процес и е подобрило мотивацията им, като наблягат на факта, че повишената ангажираност на учениците с платформата е довела до подобряване на комуникацията в класната стая. Приложението на електронните портфолио е помогнало на учителите да оценяват работите на учениците си през цялото време и особено е подпомогнало процесите на формиращото оценяване.

Някои учители заявили, че електронните портфолио им помогнали да оценят уменията на техните ученици за 21-ви век, но не съществуват достатъчно доказателства, че това е в резултат на проекта.

Кратко резюме на резултатите от пилотния проект, както и някои от заключенията в докладите на отделните страни-участнички в проекта са представени в материала: [EUfolio Резултати от оценката на пилотното въвеждане](#).

3.4 Използване на ИКТ и електронни портфолио в училищата

Според оценъчните доклади на участниците в проекта EUfolio използването на електронните портфолио е дало тласък на използването на ИКТ в тяхното преподаване, обучение и в практиките за оценяване.

Учителите, участвали в пилотното въвеждане съобщават, че посредством използването на електронните портфолио в класните си стаи, те са увеличили използването на ИКТ като цяло и това е помогнало на учениците да развият дигитални умения. В допълнение на това учителите заявяват, че по време на процеса на разработване на електронните портфолио, учениците и учителите са си взаимодействали през платформата и това е увеличило комуникацията във и извън училище, тъй като те имат достъп до платформата и в извънучебно време.

Като цяло, въз основа на опита им по време на приложението на електронните портфолио, учителите и директорите посочват няколко предложения за успешно приложение на електронните портфолио в бъдеще. По-точно учителите наблягат на важността да се изгради подходяща инфраструктура в училище, която да осигурява достъп за учениците в извънучебно време, за да могат да разработват своите електронни портфолио. Учителите също така заявяват, че времето, посветено на обучението на учениците как да използват електронно портфолио, трябва да се увеличи. Някои от тях предлагат електронните портфолио да се използват още в началния и прогимназиалния курс (пилотното въвеждане на електронните портфолио по проекта EUfolio включва само класове от прогимназиалния етап на средното образование).

Всички учители силно наблягат на нуждата да се осигури подходящата подготовка за учителите и учениците чрез практическо професионално развитие и обучение преди самото въвеждане и солидна педагогическа и техническа подкрепа по време на самия процес на използване. Някои учители наблягат и на интегрирането на съдържанието на учебната програма в платформата за електронно портфолио за по-нататъшни подобрения и подпомагане на бъдещото използване.

Други участници заявяват, че за тях е било важно усещането за принадлежност към общността, тъй като те са могли да обсъждат работата си със своите съученици. Поради тази причина тези учители предлагат разширяване на въвеждането чрез разработването на единна платформа, която да бъде използвана в дадена страна и информиране и мотивиране на другите учители да въведат електронните портфолио като им се представят добри практики.

3.5 Предизвикателства пред проекта EUfolio

Моделът на EUfolio за електронно портфолио, в който обучението се разглежда като процес и като продукт, представлява ясен индикатор за ползите от електронното портфолио при преподаването, обучението и оценяването. Използването на електронното портфолио като процес на обучение предлага на учителите и учениците възможности да постигат целите на обучението. Въпреки това върху неговото прилагане значително влияние оказват някои предизвикателства.

- Учителите смятат, че са успешни в постигането на когнитивни цели и развитие на умения, необходими за 21-ви век, но няма достатъчно доказателства, които да подкрепят техните твърдения. Не се забелязва значителна промяна в начина, по който те са оценявали учениците. Повечето учители заявяват, че използването на електронното портфолио е спомогнало за формиращото оценяване на работата на техните ученици, обаче няма адекватно описание на начина, по който са оценили текущо техните учениците. Някой от учителите признават, че се нуждаят от по-нататъшни насоки за оценяване и оценка на работата на учениците в техните електронни портфолио и съобщават за затруднения особено при оценяването на уменията на техните ученици, необходими за 21-ви век.
- За учителите е важно да имат достатъчно ниво на педагогическа и технологична подкрепа, както по време на въвеждането на електронното портфолио, така и след това. Дори след приключване на процеса на използването му има учители, които все още не са били наясно относно педагогическите аспекти на портфолио подхода.
- Учителите, особено онези, които не са използвали ИКТ в класните си стаи, са се нуждаели от повече време, за да се запознаят и да се възползват от продължаващото професионално развитие (CPD) така че да използват ефективно избраната платформа още преди въвеждането ѝ.
- Електронните портфолио трябва да бъдат съобразени с учебната програма на страната, за да се гарантира тяхното безпроблемно използване. Заключениета на проекта показват, че присъствието и участието на координатори в областта на ИКТ / или учители в областта на ИКТ е от съществено значение по време на процеса на въвеждането. Те би трябвало да оказват технологична подкрепа и помощ за развиване на необходимите умения от учениците и другите преподаватели в училището.
- Заключениета на проекта EUfolio показват, че за да се гарантира успешното интегриране на електронните портфолио във формалното образование на национално ниво е желателно да има обща портфолио платформа, така че електронните портфолио да могат да бъдат използвани във всички училища в дадена страна.
- За училищата, участващи в проекта EUfolio, е очевидно, че учениците имат нужда от сравнително дълъг период от време, за да разработят своите електронни портфолио и, че използването на електронно портфолио би трябвало да бъде въведено и използвано като част от училищния живот, а не да бъде само временно явление. Предложено бе използването на електронно портфолио да започне в началния етап и да продължи да се развива в следващите етап на средното образование.
- Подходящата инфраструктура, като брой и осъвременяване на компютрите, мобилни устройства, интернет връзка и достъп на всички ученици, е важен фактор в процеса на въвеждането, а нейната липса е пречка за успешното въвеждане на електронните портфолио в класната стая.

3.6 Насоки за училища

Резултатите от пилотното въвеждане на EUfolio посочват няколко предпоставки за успешното въвеждане на електронно портфолио в училищата. Следващите насоки от десет стъпки са разработени въз основа на наученото по време на проекта EUfolio.

Стъпка 1: Установяване на вида портфолио и целта за въвеждането му

Пилотните страни, участвали в проекта EUfolio прилагат електронното портфолио в училища, използвайки специфични видове електронни портфолио в зависимост от целта и нуждите на всяка страна. Някои страни, например, използват електронни портфолио за анализ и разсъждение, други използват групови електронни портфолио, а трети индивидуални електронни портфолио.

Важна стъпка преди въвеждането е да се вземе решение за вида и целите на даденото електронно портфолио, тъй като това се отразява върху педагогическото и технологичното съдържание на обучението на учителите. То също така оказва влияние върху избора на платформа и настройки, методите на оценка, които се използват от учителите и цялостното изпълнение.

По-подробна информация за целите и видовете електронното портфолио е представена в материала: [EUfolio Преглед на съществуващите политики и практики за работа с електронно портфолио \(eПортфолио\)](#).

Стъпка 2: Задаване на функционалните спецификации за използването на електронното портфолио

След вземането на решение за целта и вида на електронното портфолио, училищата следва да започнат да очертават функционалните спецификации на платформата, която ще се използва. Училищата би трябвало да вземат предвид необходимата инфраструктура. В допълнение, би трябвало да се разгледат ролите, които училищният персонал ще изпълнява по време на въвеждането.

По-подробна информация за различните функционалните спецификации на електронното портфолио е представена в материала: [EUfolio Обща функционална спецификационна рамка](#).

Стъпка 3: Подбор на платформа и планиране на дейностите

Важен е процесът за подбор на подходяща платформа от училището, която ще подпомогне въвеждането на електронното портфолио. Съществуват много онлайн варианти, които варират от платформи, генериращи уебстраници, блогове до такива, създаващи портфолио с отворен код или комерсиални портфолио системи. В проекта EUfolio са използвани две платформи: платформа с отворен код Mahara и

решението на Microsoft Office 365. Училищата могат да се вземат предвид и други платформи.

Някои от предимствата на използваните платформи са идентифицирани от учителите, участващи в проекта EUfolio: свободно пространство, възможности за споделяне на работата на учениците, оперативна съвместимост на няколко устройства, удобен за ползване интерфейс, безопасна и сигурна среда, неограничен достъп за учениците, устойчивост на достъпа.

Стъпка 4: Осигуряване на продължаващо професионално развитие (CPD) за учителите

Разработването и подпомагането на участващите в проекта учители чрез продължаващо професионално развитие (CPD) е може би едно от най-важните съображения, които училището трябва да вземе предвид, за да осигури успешното въвеждане на електронното портфолио.

Почти всички учители от EUfolio посочват, че участието им и в двете форми за продължаващо професионално развитие (CPD) – педагогическа и технологична – е от съществено значение за успешното прилагане.

По-подробна информация за начина, по който учителите от EUfolio са били подкрепяни по време на проекта и съответния материал за професионално развитие можете да намерите в [онлайн портала за CPD ресурси](#).

Стъпка 5: Подкрепа на учителите

От анализа на данните от пилотното използване е очевидно, че учителите, участващи в EUfolio, са искали постоянна педагогическа и технологична подкрепа от CPD екипа на EUfolio, както и от ментори и ИКТ координатори/учители преди и по време на процеса на въвеждане на електронното портфолио.

Учителите подчертават важноста от принадлежността им към групата, която използва електронното портфолио (лице в лице и онлайн) в тяхното училище. Следователно, важно е да се гарантира, че учителите, използващи портфолиото, се подкрепят както педагогически, така и технологично, като имат достъп до печатни и [онлайн CPD ресурси](#) или чрез включването им в група, която да им осигури лична подкрепа чрез ментори или други експерти на национално ниво.

По-подробна информация за начина, по който учителите са подкрепяни по време на проек-

та EUfolio е на разположение в онлайн портала за CPD ресурси. Учителите, които имат интерес могат също да се регистрират към онлайн партньорската мрежа от училища и учители, участвали в проекта EUfolio на www.yammer.com/eufolio.

Стъпка 6: Обучение на ученици

Учителите, които имат нужда да доразвият своите умения за използване на ИКТ в класните си стаи, срещат големи затруднения при обучението на техните ученици как да използват ИКТ.

Учителите, участвали в EUfolio, предлагат учениците да бъдат подходящо обучени от експерти в областта на ИКТ или от хора, с опит в използването на ИКТ, за да могат да развият технически своето електронно портфолио, преди да го развият за специфични изисквания на предметите от учебната програма.

В техническо отношение, болшинството ученици, участвали в проекта EUfolio навигират доста добре между различните раздели в използваните платформи и демонстрират високо ниво на технически умения. Въпреки това, що се отнася до елемента на анализ и разсъждения при изготвянето на техните портфолия, учениците полагат повече усилия. Това означава, че те не винаги успяват да осмислят процеса на собствено си обучение и показва, че учениците се нуждаят освен от технологично обучение, и от достатъчна допълнителна теоретична подготовка преди и по време на процеса на използване на електронното портфолио.

Стъпка 7: Съгласуване на използването на електронното портфолио с националната учебна програма

Много учители изразяват своите притеснения относно времепоглъщащото естество на използването на електронните портфолия и предлагат тяхното използване да бъде съобразено и интегрирано в учебното съдържание на национално ниво.

За да се интегрира електронното портфолио, преподавателите трябва да променят начина, по който планират своите уроци. Промени в уроците са необходими най-малко поради извънучилищния достъп на учениците до техните портфолия, но преди всичко използването на електронни портфолия трябва да бъде съобразено с развитието на уменията за 21-ви век на учениците.

Стъпка 8: Приложение в класната стая

Учителите подчертават значението от споделянето с техните ученици на обучителния метод и целите на урока преди и по време на използването на електронно портфолио, тъй като една от целите на портфолио подхода е да се развиват уменията на учениците за самостоятелна

работа и самостоятелно поставяне на цели. Важно е да се планира и организира използването на портфолиото както вътре, така и извън класната стая, с цел да се подкрепи индивидуалната работа на учениците и възможността те самостоятелно да направляват обучението си и темпото на работата си.

Дейностите за учениците трябва да бъдат внимателно подбрани, за да се гарантира, че те ще документират своите знания при всяка използвана платформа, а учителите трябва да са сигурни, че учениците имат достъп до компютри или мобилни устройства и интернет връзка, за да продължат с разработването на техните електронни портфолия.

Едно от основните предизвикателства пред повечето учители, участвали в проекта, е свързано с липсата на подходяща инфраструктура, което ограничава тяхната дейност и възпрепятства използването на електронното портфолио. Примерни разработени уроци и примерни портфолия на ученици са на разположение в [онлайн портала за CPD ресурси](#).

Стъпка 9: Мониторинг на прилагането

Изводите от EUfolio потвърждават, че е важно да се назначи ментор/експерт за електронните портфолия, който да е на разположение на учителите по време на проекта. Той също така би трябвало да наглежда процеса на използване. Това помага да се установят затрудненията в начало на процеса на използване и гарантира, че техническите и педагогическите проблеми ще бъдат решени.

Стъпка 10: Оценяване на прилагането

Важно е да се следва целия процес на използване на електронното портфолио от самото начало до извеждане на крайните резултати. По време на процеса на използване, данните могат да предоставят обратна информация за подобрения, които засягат елементите, които не са били взети предвид в по-ранните етапи.

Крайните резултати, заедно с междинните данни за процеса на използване, ще помогнат да се разберат ограниченията и възможностите, които произтичат от използването на портфолиото в училището. Добре е да се приложи смесен подход за събиране на данни от учителите и учениците (и от други въввлечени в процеса хора), като се използват както количествени, така и качествени методи, с цел да се отговори на важни въпроси, свързани с използването на електронното портфолио в училището.

EUfolio Комплект от инструменти за събиране на данни съдържа няколко въпросници и други материали, които могат да се окажат полезни за училищата.



Раздел 4: Обобщение на съображенията за въвеждане на модела на електронното портфолио на национално, регионално и училищно ниво

Този раздел обобщава съображенията, които трябва да се вземат предвид при въвеждането на електронното портфолио на национално, регионално и училищно ниво. Тези съображения са базирани на резултатите и изводите от проекта EUfolio.

4.1 Насоки на три нива

Необходими са различни насоки и съвети при въвеждането на електронните портфолиа за следните три нива на образователните системи:

- Национално
- Регионално
- Училищно

4.2 Съображения на национално ниво

Националната политика в областта на използване на цифровите технологии в образованието и настоящите приоритети на учебната програма трябва да се вземат предвид преди да се реши дали да се въведе електронното портфолио. Развитието на ИКТ среди и инструменти на училищно ниво трябва цялостно да подкрепи учебните програми и да бъде в съответствие с политиките в тази област. Националната политика, която признава и подкрепя новаторското използване на технологиите в класната стая, ще улесни прилагането на електронните портфолиа на регионално и училищно ниво.

Експертите, определящи политиките трябва да насърчават развитието на ИКТ среди и инструменти, които да позволят на учителите бързо, лесно и гъвкаво да създават среди за персонализирано електронно преподаване, обучение и

оценяване. Там, където е възможно, Министерството на образованието трябва да подпомага и насърчава научните изследвания в областта на оценяването на ключови компетентности за обучение през 21-ви век, така че да се разработят нови технологични решения. Ползите от използването на електронното портфолио на регионално или училищно ниво трябва да бъдат популяризирани на национално ниво.

Националните експерти в сферата на образованието трябва да предоставят ресурси, свързани с прилагането на електронните портфолиа, които да информират и подпомагат съответните общини и училища. Тези ресурси би трябвало да включват добри практики и сценарии като инструмент за подкрепа на вземането на решения, за да могат всички заинтересовани страни по-добре да разберат ролята, която електронните портфолиа играят в класната стая.

Успешното прилагане на портфолио модела също изисква учителите да притежават определено ниво на дигитална грамотност (знание и умения в области, които не са традиционно свързани с преподавателската практика като например, права на интелектуална собственост, защита на личните данни и т.н.). Препоръчва се националните експерти, определящи образователните политики, да изготвят подробни инструкции и процедури за използване на електронното портфолио на регионално и училищно ниво, както и да развият стратегии за професионално развитие на учителите в тази насока.

4.3 Съображения на регионално и училищно ниво

За да се гарантира, че портфолио моделът отговаря на конкретните нужди на образователната система, се препоръчва преди да се въведе електронното портфолио на национално ниво да се проведе пилотно въвеждане, което да събере информация, базирана на доказателства. Резултатите от пилотното въвеждане трябва да предоставят необходимите данни на другите региони и училищата как да въведат свои собствени системи, знаейки, че пилотният модел портфолио е подходящ за техния контекст.

Пилотното въвеждане трябва да събира данни като използва различни методи (анкети, наблюдения, примери за портфолия, рубрики, форуми, фокус групи с различни заинтересовани страни). Примери за такива инструменти са на разположение в онлайн портала за [CPD ресурси](#).

Трябва да се вземе под внимание, че резултатите е добре да се документират по структуриран начин, за да се осигури обобщение на това което е минало добре и това, което се нуждае от подобрение.

4.4 Съображения, които трябва да се вземат предвид преди въвеждането

Едно от основните съображения преди въвеждането на електронните портфолия е наличието на подходящо професионално развитие за учителите. Използването на електронни портфолия е развиваща се област и липсват знания за професионални практики към настоящия момент, така че учителите трябва да се насърчават да се свързват в групи и да обменят добри практики. Това може да стане на национално, регионално и училищно ниво.

Много практики за ИКТ оценяване в училищата се насърчават от малък брой учители, които ентусиазирано се ангажират с тези дейности. За установяване на добри практики, както и интегриране на електронните портфолия е необходимо учителите да се насърчават да обменят своя опит, да установяват добри практики и механизъм за партньорски наблюдения.

Трябва да се вземат предвид и други съображения, свързани с всички нива на оперативна съвместимост между системите, притежаването и правата на интелектуална собственост, сигурността и лична неприкосновеност. Тези въпроси са разгледани подробно по-долу.

4.5 Осигуряване на ефективна портфолио система

Редица въпроси трябва да се вземат предвид при установяването на ефективно работеща система на електронно портфолио в европейските класни стаи. Следните стъпки са подходящи за всички нива на въвеждане - национално, регионално и училищно.

1. Систематичен преглед

Поставяне на целите и определяне на методите и средствата:

- Идентифициране на съществуващите политики, отнасящи се до използването на електронното портфолио във съответния район или училище;
- Разглеждане на позитивните и негативните аспекти на политиките на прилагане на електронно портфолио;
- Идентифициране на ключовите решения;
- Преглеждане на успешни стратегии за използване на електронно портфолио;
- Обобщаване на научените уроци.

2. Стратегии за оценка

Определяне на стратегията за оценка на използването на електронното портфолио в широк мащаб, което се съсредоточава върху следните теми:

- Определяне на целите на учебната програма и оценяването, заедно с процесите на преподаване, обучение и оценяване;
- Определяне кои предмети/курсове са подходящи за използване на електронното портфолио;
- Определяне на дизайна на портфолиото и важните въпроси, на които трябва да се обърне внимание;
- Уточняване на основните функционални елементи за въвеждане на електронното портфолио в училища с различен капацитет.

3. Оценяване на наличния капацитет

Документиране на причините за въвеждането на електронното портфолио, които включват:

- Политически приоритети;
- Учебно съдържание (учебни предмети, кратки курсове, учебни цели, ключови умения, знания за предмета, обучение през целия живот/личностно развитие и т.н.);
- Необходимост от професионално развитие;
- Необходимост от училищно управление (напр. срещи със заинтересовани страни);
- Учебни материали/ артефакти, модели и демонстрации, учебни помагала и други необходими;
- Очаквани резултати.

4. Планиране на оперативните дейности

Очертайте оперативен план за действие, който включва:

- Избор на подходящи пилотни групи в училищата;
- Стратегии за оценяване, план и материали;
- План за професионално развитие;
- План за управление на училището;
- План за класна стая/урока;
- Стратегия и план развитие на платформата (необходима функционалност и възможности за подкрепа);
- План за наследяване (артефакти и ресурси, които да останат след използването);
- План за прилагане и отговорности;
- Планове за оценка и качество.

5. Планиране на платформата

Внедряването на технологичната платформа включва:

- Работен проект;
- Разработване;
- Модулно тестване;
- Интеграция, конфигурация и инсталация;
- Финално тестване.

6. Пилотно въвеждане и проверка на качеството

- Провеждане на пилотно въвеждане за събиране на доказателства преди да прилагане в по-широк мащаб;
- Събиране на данни от пилотно въвеждане по различни начини (чрез анкети, наблюдения, примери за портфолио, рубрики, фокус групи с различни заинтересовани страни);
- Документиране на резултатите по структуриран начин, за да се осигури обобщение на това, което е минало добре и това, което се нуждае от подобрене;
- Дискутиране на резултатите на различни нива, за да се обогати употребата на резултатите;
- Адаптиране и извършване на промени за бъдещо широкомащабно използване (ако е необходимо).

Горепосочените насоки съдържат полезни въпроси за въвеждането на електронното портфолио, а също и списък за подпомагане на въвеждането (**Виж Приложение 1**). Тези документи са особено полезни на училищно ниво.



Заклучение

За да бъдат посрещнати адекватно нуждите на бъдещите икономики за развитие и квалификация на работната сила, моделите на обучение трябва да бъдат многостранни, интерактивни и бързи. Освен това днешният ученик има все по-належаща нужда от личен подход в обучението, което се простира извън традиционните граници и включва социални мрежи от съученици, учители и професионалисти и експерти в различни области.

В цяла Европа електронните портфолио се признават като средство, подпомагащо тези нови изисквания към ученето като развиват индивидуалната самооценка и са ясно доказателство за постиженията на учениците. Електронните портфолио, използвани като продукт и като процес, са инструмент, който подпомага обучението чрез анализ, разсъждение и обучение през целия живот.

Те също така улесняват методите за формиращо и сумативно оценяване, при които учителите могат да проверят и подобрят часовете и програмите, въз основа на постиженията на ученика, дефинираните учебни цели и стандарти.

Това ръководство показва на образователните власти как да подготвят, подпомагат, приложат и оценят системите на електронно портфолио в отделни училища, както и на регионално и национално ниво.

В идеалния случай, този документ би трябвало да подпомогне и подкрепи страните из цяла Европа за бъдещо използване на електронното портфолио. Въпреки това, тъй като популярността на електронното портфолио нараства, важно е непрекъснато да се следят нововъведенията и постиженията (един от начините за това е чрез EUfolio групата в [Yammer](#)), както и предизвикателствата, за да може да се усъвършенства процесът на въвеждане на системите на електронно портфолио в бъдеще. Важно е да се отбележи, че колкото по-добре съобразен е моделът на електронното портфолио със специфичните нужди и цели, толкова по-гладко протича процесът на въвеждане.

Приложение 1 – Съображения при използване на електронно портфолио

Този списък е разработен като ръководство за процеса на използване на електронно портфолио в училища. Той е взет от JISC Implementing ePortfolios Checklist.¹⁹ По-нататъшни насоки са разгледани в материала: [EUfolio спецификация на процеса](#).

Преподавателска практика

- Каква е целта на еПортфолио?
- Какви цели на обучение ще се разгледат?
- Коя е основната аудитория на портфолиото?
- Каква е ролята на учителите и обучаемите?
- Как обучаемите ще се научат ефективно да разсъждават върху своята работа?
- Кой ще осигури обратна връзка за качеството на разсъждението (рефлексията)?
- Как ще се оцени еПортфолиото (при портфолиото за оценка)?
- Как резултатите ще бъдат свързани с учебната програма (при портфолиото за оценка)?

Гаранция за качество

- Какви са основните дейности, които гарантират прозрачност на оценяването?
- Как да се осигури вътрешна и външна проверка на оценяването?

Собственост и авторски права

- Как системата на еПортфолио ще удостовери, че цялата работа, документация и демонстрации са били създадени от автора?
- Кой е истинският собственик на артефактите в хранилището на еПортфолио?
- Как ще бъде защитена интелектуалната собственост в еПортфолио?
- Какво може и не може да се включи в еПортфолио?
- Кой притежава запис на обучаемия (транскрипта)?

¹⁹ <http://www.jiscinfonet.ac.uk/checklists/implementing-e-portfolios/> JISC (2008). Accessed 15 April, 2015

Сигурност и неприкосновеност

- Какви политики трябва да се приложат за регулиране достъпа до, защитата и неприкосновеност на информацията? Как ще бъдат контролирани?
- Как ще се подпишат споразумения за Закона на опазване на личните данни в по-голям мащаб?
- Какви са въпросите, свързани с използването на системата на лица под 18 години?
- Какъв напредък може да се постигне с уникалния идентификационен номер?
- Може ли да защити личните данни от хакерство?

Развитие и подкрепа

- Кой ще осигури подкрепа и развитие на персонала?
- Консултирани ли са учителите какъв вид развитие биха желали?
- Какви са ролите на учителите и какви са ролите на помощния персонал, например, кариерни консултанти за прилагане на еПортфолио?
- Кой ще покаже на обучаваните как да използват системата?
- Ще има ли институционална програма или ще остане отговорност за учителя?
- Каква е вероятността обучаемите да приемат и използват системата за еПортфолио?
- Ще бъде ли системата достатъчно лесна за използване, за да се приеме от потребителите?

Хардуер и софтуер

- Как и кой ще интегрира еПортфолио в училищната информационна система за управление (MIS) или виртуалната учебна среда (VLE)?
- Може ли работата и съхранението на сървъра да се увеличават, за да се справят с нарастващия брой потребители на еПортфолио и нарастващия размер на еПортфолия, тъй като потребителите ще ги разширяват с течение на времето?
- Какви приставки, файлови формати и браузъри ще се изискват и поддържат?
- Какви технологии ще се използват, за да се прилага офлайн, преносимо еПортфолио, което авторите да могат да вземат със себе си?
- Какви системи за резервни копия са внедрени, за да се гарантира възстановяването на работата след бедствие?
- Системата на еПортфолио лесно ли се използва? Дали интерфейсът е прост, лесен за качване, дали дисплеят и редактирането на информацията, изискват минимален надзор от учителя за поддържане на системата?
- Лесно достъпни ли са ресурсите, за да може учениците да актуализират своето еПортфолио?
- Достъпна ли е системата от заинтересовани лица, като учители, съученици и родители за проверка/обратна връзка/оценяване?
- Системата може ли да побере различни формати?
- Възможно ли е да се качат различни медии, като текст, графика, аудио, видео клипове, файлове, база данни, виртуална реалност, и т.н, може ли съдържанието на еПортфолиото да се чете или да бъде прехвърляно на други системи?
- Как данните, въведени за целите на еПортфолио, да бъдат използвани по други начини или за други системи?

Поддръжка и мащаб

- Ще има ли инфраструктура на място, която правилно да обучи обучаемите и администраторите как да използват системата на еПортфолио?
- Ще има ли адекватна помощ онлайн или ще се изисква обслужващ Help Desk персонал?
- Как информацията ще се запазва с течение на времето?
- Какви политики са необходими за пренасяне или изтриване на еПортфолиата?
- Как ще се управляват изискванията за дългосрочно съхранение?
- Може ли системата да се мащабира адекватно при нарастване на нейното използването и разширяване на съхранението?
- Ще има ли подходящ персонал, който да развива, внедрява и поддържа системата?

Приложение 2 – EUfolio Преглед на пилотното въвеждане

Целта на проекта EUfolio беше да предложи пилотни модели на електронно портфолио в европейските образователни институции, като по този начин информира и подкрепи прилагането на новаторски учебни среди в класните стаи, с помощта на ИКТ.

През цялата 2014, прилагането на електронното портфолио в класните стаи се проведе в училища на пет пилотни страни: Кипър, Ирландия, Литва, Словения и Испания (Галиция).

Преди пилотирането

На EUfolio обучителен семинар през октомври 2013, който се проведе в Дунавския университет, Кремс и бе организиран от Кипърския педагогически институт, училищни ментори от пилотните страни се запознаха с проекта EUfolio. На тези ментори бяха предоставени ППР ресурсни материали и препоръки за използването им в класните стаи.

От ноември 2013 до януари 2014, учителите от пилотните училища посетиха няколко ППР семинара за подготовка за пилотната фаза. Те бяха запознати с концепцията за електронните портфолиа за текущо оценяване и разработиха свои собствени електронни портфолиа. Те планираха използването на електронните портфолиа със своите пилотни групи класове и се споразумяха за встъпителни дейности за пилотното начало януари/февруари 2014.

Пилотни училища

Общо 72 училища участваха в пилотния проект през 2014. Пилотното въвеждане се проведе в две фази: Фаза 1, януари-май, 2014; и фаза 2, септември-декември, 2014. На училищата бе даден избор за достъп до две платформи за електронно портфолио в пилотния проект и бе осигурена помощ за създаване на профили за учителя и ученика, там където е необходимо. Примери за учебни дейности бяха предвидени през цялата пилотната фаза, заедно с предложените пътеки на прилагане, базирани върху EUfolio общите и функционални спецификации. Виж по-долу таблицата с пилотните данни за участие.

Страна	Брой училища	Брой учители CPD	Брой пилотни учители	Брой ученици в пилотните класове
Кипър	6	31	18	342
Ирландия	26	54	50	1,325
Литва	10	42	20	441
Словения	15	78	73	807
Испания	15	31	33	1,183
Общо	72	236	194	4,098

Пилотно въвеждане

В зависимост от начина, по който бе планирано пилотното въвеждане, страните използваха EUfolio [Комплект от инструменти за събиране на данни](#). Комплектът съдържа анкетни карти за участващите учители и ученици, които те трябва да попълнят преди и след пилотното въвеждане, въпросници за фокус група, протоколи от изследователски дневници, протоколи за наблюдения в класната стая. Пилотните страни използваха както количествени, така и качествени методи за да съставят индивидуален пилотен доклад-оценка за тяхната страна, отговаряйки на изследователските въпроси на EUfolio проекта:

- Какво беше въздействието на използването на електронното портфолио върху преподаването, обучението и оценяването в страната?
- Как може прилагането на модели на електронно портфолио да подпомогне обучението, с помощта на ИКТ, за учители и ученици в страната?
- Какви ключови политически решения и дейности по прилагането (план за действие) се изискват, за да се гарантира успешното прилагане на стратегията на електронно портфолио в страната?
- Какви са ключовите спецификации, необходими за проектиране на портфолио модели?

Примери за ученическо електронно портфолио и училищни казуси от пилотното въвеждане са достъпни в онлайн портала за [CPD ресурси](#).

Пилотна оценка на резултатите

Документът [EUfolio Пилотна оценка на резултатите](#) обобщава опита на пилотните приложения в класната стая и споделя резултатите от пилотното въвеждане. Резултатите са направени след преглед и анализ на индивидуалните доклади на пилотните страни. За всеки изследователски въпрос, данните, които бяха предоставени от страните, бяха събрани за да илюстрират становищата на участващите учители (и ученици) и опита им при прилагането на електронното портфолио в класните стаи. Документът отговаря на всеки един от въпросите на проучването на EUfolio като използва данни от всички пилотни страни.

Библиография

1. **Baumgartner, P.** (2009) *Developing a Taxonomy for Electronic Portfolios. The Potential of E-Portfolio in Higher Education*, ed. by Peter Baumgartner, Sabine Zauchner, Reinhard Bauer, pp. 13-44, StudienVerlag, Innsbruck-Wien-Bozen.
2. **Binkley, M., Erstad, et al.** (2012). *Defining 21st Century Skills*. In P. Griffin, B. McGaw & E. Care. (eds), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. p.16-17.
3. **Black, P., Harrison, C., Lee, C.** et al. (2004) *English Inside the Black Box: Assessment for Learning in the Classroom*. Phi Delta Kappan, 86 (1): 9-21.
4. **Black, P., & Wiliam, D.** (1998). *Assessment and classroom learning*. *Assessment In Education*, 5(1), 7-74
5. **Black, Paul, and Dylan Wiliam** (1998) *Assessment and classroom learning*. *Assessment in education* 5.1: 7-74.
6. **Clarke, S.** (2008). *Active Learning through Formative Assessment*. London: Hodder Education.
7. **Kimball, Miles** (2005) *Database e-portfolio systems: A critical appraisal*. *Computers and Composition* 22.4: p.435.
8. **Klenowski, V., Askew, S., Carnell, E.,** (2006) *Portfolios for Learning, Assessment and professional Development in Higher Education*. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31(3), 267-286.
9. **Butler, P.** (2006) *A Review of the Literature on Portfolios and Electronic Portfolios*, Palmerston, New Zealand: Massey University College of Education.
10. **Hattie J, & Timperley, H** (2007). *The Power of Feedback*. *Review of Educational Research*. 77(1), 81-112.
11. **Himpsl-Gutermann, K.** (2012). *Ein 4-Phasen-Modell der E-Portfolio-Nutzung. Digitale Medien als integraler Bestandteil von universitären Weiterbildungslehrgängen*. In G. Csanyi, F. Reichl & A. Steiner (Hrsg.), *Digitale Medien. Werkzeuge für exzellente Forschung und Lehre* (S. 413-430). Münster: Waxmann Verlag.
12. **Joyes, G., & Hartnell-Young, E.** (2009). *Mapping UK e-portfolio developments within a European Context*. In P. Jones & J. Luez (Eds), *E-Portfolios and Global Diffusion: Solutions for Collaborative Education*. Idea Group Publishing.
13. **Himpsl-Gutermann, K.** (2012a). *E-Portfolios in der universitären Weiterbildung. Studierende im Spannungsfeld von Reflexivem Lernen und Digital Career Identity*. Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch.
14. **Joyes, Gordon, Lisa Gray, Elizabeth Hartnell-Young** (2009). *Effective practice with e-portfolios: How can the UK experience inform practice*. *Proceedings ascilite, Auckland, New Zealand*.
15. **Kimball, M.** (2005) *ePortfolio systems: a critical appraisal*. *Computers and Composition*. 22(4): 434-458.
16. **Pintrich, P.R.** (2005). *The role of goal orientation in self-regulated learning*. V.M. Boekaerts, P.R. Pintrich in M. Zeidner (ur.), *Handbook of Self-Regulation* (str. 451-502). San Diego: Academic Press.
17. **Klenowski, V., & Wyatt-Smith, C. M.** (2012). *Moderation and consistency of teacher judgement: teachers' views*. *British Educational Research Journal*, 38(4), 593-614.
18. **Gray, L.** (2008). *Effective Practice with ePortfolios*. *Supporting 21st century learning*. JISC Innovation Group.
19. **Siemens, G.** (2004) *elearnspace*. *ePortfolios*. Accessed 15 Apr. 2015
20. **Knight, J** (2005) *Digital Portfolios for Beginners*.
21. **Marshall, B., & Wiliam, D.** (2006). *English Inside The Black Box: Assessment For Learning In The English Classroom*. Granada Learning.
22. **Rupnik Vec, T & Novak, L** (2014) *ePortfolio as a Tool for Formative assessment of Knowledge and Skills*. Epic 2014
23. **Scottish Qualifications Authority** (2012) *Guidance on Using ePortfolios*.
24. **Stefani, L., Mason, R., & Pegler, C.** (2007). *The educational potential of ePortfolios. Supporting Personal Development and Reflective Learning*, London: Routledge.
25. **Digital Portfolios: Guidelines for Beginners** (Feb, 2011). **New Zealand Ministry of Education**.
26. **The use of ICT for the Assessment of Key Competences**, JRC Scientific and Policy Reports, **Institute for Prospective Technological Studies (IPTS)** (2013).
27. **The Benefits of E-portfolios for Students and Faculty in Their Own Words. Association of American Colleges and Universities.** (Winter, 2009), Vol. 11, No.1
28. **Assessment for Learning & ePortfolios. CORE Education** (2012).
29. **Strategic framework. Education & Training 2020. European Commission** (2014).
30. **Key competences for lifelong learning. Europa** (2009)
31. **Guidance on Using E-portfolios. Scottish Qualifications Authority (SQA)** (2012)
32. **The JISC e-learning and pedagogy strand has recently produced a Review of Learner Differences. JISC** (2004).
33. **Effective Practice with e-Portfolios. Supporting 21st century learning. JISC** (2008).
34. **Implementing e-portfolios checklist. JISC** (2008/2012)



Програма за
учене през
целия живот

Този проект се финансира с подкрепата на Европейската комисия. Тази публикация отразява единствено възгледите на авторите и Комисията не може да бъде държана отговорна за евентуалната употреба на съдържащата се тук информация.