

Project funded by: Erasmus+ / Key Action 2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices, Strategic Partnerships for youth (European Commission, EACEA).



Обучителна програма по проект
IDEA – дефиниране на
избраните инструменти

Document Info

Deliverable Number	IO2.A2
Deliverable Title	Educational program definition
Intellectual Output Title	
Activity description	The Document will elaborate the specific areas, topics and ICT tools selected. It will summarize the needs for specific tools in each of the project countries. It will define which country-specific tools are to be developed and which tools are to be developed in all the project countries and the educational outcomes of each of the tools.
Authors organization/partner	<Energy agency of Plovdiv>
Status (D: draft; RD: revised draft; F: final)	<Draft>
Date (versioning)	<May 2018> (<Version>)

Document History

Authors	Reviewer	Date	File suffix [Version.Revision]	Approval
Energy Agency of Plovdiv	<Partner >	<31.05 .2018>	<Version 1>	<Yes/No>
	UCY	21.06. 2018	1.1	Yes

Резюме:

Основната цел на този документ е да дефинира основните теми, които ще бъдат включени в учебната програма по проекта, да обобщи резултатите от анализа на проучване нуждите на заинтересованите лица и да представи избраните инструменти, които ще бъдат разработени в рамките на проекта, като даде описание на инструментите и очакваните резултати от тях.

Съдържание

Съдържание	4
Въведение	5
За проекта	5
1. Анализ на нуждите – избор на ИКТ инструменти	5
2. Избор на ИКТ инструменти	10
3. Дефиниция на избраните инструменти	12

Въведение

Този документ е част от изпълнението дейностите по задача IO2 на проекта и се основава на резултатите от проведено обучение (C1).

Основната цел на IO2 Дефиниране на образователна програма и най-добрите практики е да определи темите и съдържанието на програмата, както да дефинира кои ИКТ инструменти ще бъдат разработени. Резултатите от тази задача ще спомогнат за изпълнението на дейност O3 като резултат от това ще допринесе за подобряване на съществуващите практики за обучение по темата енергийна бедност и изготвяне на една комплексна методология за обучение, която ще бъде предоставена на всички заинтересовани страни:

- Национални и местни власти
- Енергийни агенции и центрове
- Университети и образователни институции
- Агенции по заетостта и бюра по труда

За проекта

Проектът IDEA (Innovative Direction in Energy Advising) има за цел да разработи иновационна образователна програма за енергийната бедност. Основната цел е да се идентифицират и подобрят съществуващите и да се разработят нови иновативни образователни материали по тази тема. Проектът се осъществява в партньорство от опитни организации от страни в най-засегнатите региони по отношение на енергийната бедност - в България, Хърватия, Словения и Кипър. Партньори по проекта са Университета на Кипър, Сдружение за устойчиво енергийно развитие DOOR, Енергийна агенция - Пловдив и Асоциация за устойчиво енергийно развитие Фокус. Проектът се финансира от програма Erasmus +.

1. Анализ на нуждите – избор на ИКТ инструменти

Оценка на потребностите от обучение за енергийната бедност беше извършена чрез онлайн анкета. Целта на анкетата беше да се събере информация от различни заинтересовани страни относно тяхното разбиране и ангажимент към проблема Енергийна бедност

Анкетата се проведе анонимно, в периода декември – януари 2018г във четирите партньорски държави, като са създадени специфични доклади от проведеното проучване за всяка една от четирите държави.

Кратко обобщение на резултатите засягащи ИКТ инструментите е показано по-долу:

България:

Анализът показва, че според участниците най-подходящите инструменти за обучителната програма по енергийна бедност са:

- Бази данни за енергийната бедност

- Обучителни семинари
- Онлайн платформа

N	Инструмент	Резултат
1	Обучителни семинари	3,26
2	Лекции	3,50
3	Образователен материал като текстови документи	3,35
4	Онлайн платформа с информация за енергийната бедност (мерки, подходящи участници, ..)	3,47
5	Набор от статистически данни за индикаторите за енергийна бедност	3,14
6	База данни на съответните заинтересовани страни	3,43
7	Въпросник и инструмент за енергийни одити в домакинствата	3,42
8	База данни за енергийната бедност в домакинствата (на национално / регионално ниво)	3,60
9	Видео	3,37

Хърватска:

Най-високо оценените ИКТ инструменти са:

- Онлайн платформа
- Набор от статистически данни за индикаторите за енергийна бедност

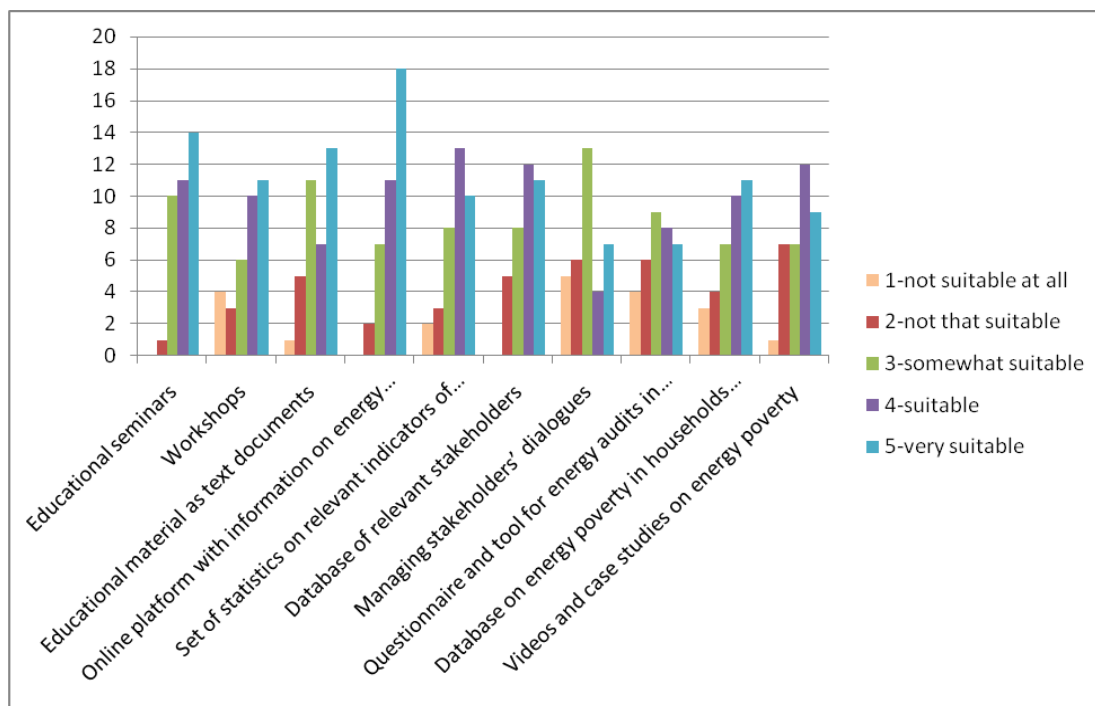
N	Инструмент	Резултат
1	Обучителни семинари	3.80
2	Лекции	3.73
3	Образователен материал като текстови документи	3.90
4	Онлайн платформа с информация за	4.23

	енергийната бедност (мерки, подходящи участници, ..)	
5	Набор от статистически данни за индикаторите за енергийна бедност	4.00
7	База данни на съответните заинтересовани страни	3.54
8	Въпросник и инструмент за енергийни одити в домакинствата	3.83
9	База данни за енергийната бедност в домакинствата (на национално / регионално ниво)	3.97
10	Видео	3.24

Кипър:

Анализът показва, че според участниците най-подходящите инструменти за обучителната програма по енергийна бедност са:

- Бази данни за енергийната бедност
- Обучителни семинари
- Онлайн платформа



Словения:

Според участниците най-подходящите инструменти са:

- онлайн платформа с информация за енергийната бедност
- Бази данни за енергийната бедност в домакинствата
- Обучителни семинари
- образователни материали като текстови документи

N	Инструмент	Резултат
1	Обучителни семинари	4.31
2	Лекции	4.06
3	Образователен материал като текстови документи	3.97
4	Онлайн платформа с информация за енергийната бедност (мерки, подходящи участници, ..)	3.97
5	Набор от статистически данни за индикаторите за енергийна бедност	3.92
6	База данни на съответните заинтересовани страни	3.81
7	Въпросник и инструмент за енергийни одити в домакинствата	3.74
8	База данни за енергийната бедност в домакинствата (на национално / регионално ниво)	3.69
9	Видео	3.64
10	Обучителни семинари	3.63

Общият доклад, съчетаващ четирите специфични за отделните държави доклади, показва, че когато става въпрос за инструментите в образователната програма по енергийна бедност, заинтересованите страни заявиха, че най-подходящият инструмент е "Онлайн платформа с информация за енергийната бедност (мерки, подходящи участници, ...)". За следващ най-подходящ инструмент са посочили "База данни за енергийната бедност в домакинствата (на национално / регионално равнище)" и след това: "Образователни семинари"..

Обобщени резултати са дадени в следната таблица:

No.	Инструмент	BG	HR	CY	SI	All
1	Обучителни семинари	3.47	4.23	4.15	4.31	4.04
2	Лекции	3.60	3.97	3.63	4.06	3.82

3	Образователен материал като текстови документи	3.26	3.80	4.06	3.92	3.77
4	Онлайн платформа с информация за енергийната бедност (мерки, подходящи участници, ..)	3.35	3.90	3.70	3.97	3.73
5	Набор от статистически данни за индикаторите за енергийна бедност	3.50	3.73	3.66	3.97	3.72
6	База данни на съответните заинтересовани страни	3.14	4.00	3.72	3.81	3.67
7	Въпросник и инструмент за енергийни одити в домакинствата	3.43	/	3.81	3.74	3.66
8	База данни за енергийната бедност в домакинствата (на национално / регионално ниво)	3.42	3.83	3.24	3.64	3.53
9	Видео	3.37	3.24	3.58	3.63	3.46
10	Обучителни семинари	/	3.54	3.06	3.69	3.43

Като най-подходящи обучителни подходи и методи, анкетираните са посочили : "Практически дейности", следвани от "Уеб-приложения", "Уеб-базирани инструменти" и "Лекции".

No.	Обучителни подходи и методи	BG	HR	CY	SI	All
1	Практически дейности	4.76	4.55	4.18	4.37	4.47
2	Уеб - приложения	3.63	3.70	4.16	3.76	3.81
3	Уеб базирани инструменти	3.88	3.55	3.91	3.71	3.76
4	Лекции	3.19	4.00	3.63	3.66	3.62
5	Учебници	2.87	3.78	3.59	3.11	3.34
6	Игри	3.00	3.03	3.35	3.37	3.19
7	Ролеви игри	2.83	2.52	2.97	2.71	2.76

Като най-важна тема за обучителната програма на тема Енергийна бедност и мерки за справяне с проблема, анкетираните са посочили "Енергийно потребление на електроуреди в дома", следвани от "Практическо обучение – енергиен анализ на домакинства, измерване потреблението на енергия и вода" и "Идентифициране на енергийна бедност".

В таблицата по-долу са изброени подробностите с изброените всичките 13 теми за образование относно енергийната бедност и съответните резултати от анкетите:

No.	Основни теми, които да бъдат включени в обучителната програма	BG	HR	CY	SI	All
1	Енергопотребяващи уреди в домакинствата	3.75	4.68	4.42	4.32	4.29
2	Практическо обучение (за въвеждане на енергийни консултации в домакинствата, измерване на използването на енергия и вода, замяна на устройства в домакинството, идентифициране на ключови проблеми в домакинството)	3.60	4.32	4.33	4.39	4.16
3	Дефиниция за енергийната бедност (определение, показатели, причини, решения)	3.50	4.42	4.30	4.39	4.15
4	Меки и инфраструктурни мерки и инструменти за намаляване на потреблението на енергия и вода	3.59	4.66	4.09	4.11	4.11
5	Социално подпомагане и свързаните с него услуги	3.74	4.27	3.71	4.26	4.00

	(идентифициране на проблема и възможни решения)					
6	Потребление на топлинна енергия, електрическа енергия и вода	3.55	4.29	4.24	3.89	3.99
7	Информация социални предприятия, които могат да помогнат на бедните домакинства за намаляване на енергийната бедност	3.62	4.16	3.94	4.13	3.96
8	Възобновяеми енергийни източници	3.61	4.03	4.29	3.74	3.92
9	Основни познания за енергията и енергийната консумация	3.47	3.94	4.25	3.79	3.86
10	Методология на енергийното консултиране в домакинствата (процес на провеждане на енергийни консултации, използване на въпросник и софтуер, спестяване на устройства)	3.55	4.00	3.79	3.92	3.82
11	Комуникационни умения (комуникация с клиентите, членове на домакинствата и други заинтересовани страни)	3.52	3.97	3.89	3.79	3.79
12	Изменение на климата и други въздействия върху околната среда от използването на енергия	3.54	3.94	3.95	3.45	3.72
13	Предприемачество (кандидатстване за работа, как да започнете своя бизнес инициатива, маркетинг в сферата на социалното предприемачество)	3.16	3.60	3.40	3.16	3.33

2. Избор на ИКТ инструменти

Въз основа на резултатите от посочените анализи и дискусии по време на проведено обучение сред партньорите, са избрани за разработване следните инструменти, които да бъдат включени в обучителната програма:

- **Инструмент за Енергиен анализ на домакинства (ограничен достъп)**

Инструмент, който енергийните съветници ще използват за мониторинг, калкулация и анализ на енергийното потребление в домакинства. Инструментът ще съдържа предварително въведени параметри (константи) в зависимост от националните характеристики. Чрез инструмента, енергийните консултанти освен че ще определят енергийното потребление в домакинството, ще могат да изчисляват потенциални енергийни спестявания и да препоръчват енерго-ефективни мерки. Инструментът ще предоставя възможност за изготвяне на енергиен доклад за всяко едно домакинство. Този инструмент ще бъде с достъп само до енергийните консултанти.

- **Инструмент за Енергиен анализ на домакинства (отворен достъп)**

Пакет от 5 различни инструмента, за определяне на енергийното потребление в домакинства. Този инструмент ще бъде с отворен достъп за всички потребители и ще може да се използва онлайн (чрез самата уеб-базирана платформа). Потребителите ще могат лесно да изчисляват енергийното потребление и консумацията на вода, както и да оценят ефекта от конкретни енергоспестяващи мерки.

Компонентите на този инструмент ще бъдат:

- Инструмент „Електроенергия“
- Инструмент „Охлаждане“

- Инструмент „Отопление“
- Инструмент „Осветление“
- Инструмент „Вода“

- **Съвети за енергийни спестявания и пестене на вода**

Този инструмент ще представлява пакет със съвети за пестене на енергия. Той ще съдържа съвети, както в технически аспект, така и съвети за промяна на навиците. съвети за енергийната ефективност и промените в енергийното поведение. Инструментът ще бъде отворен за всички, ще може да се използва онлайн, както и да се изтегли като документ в pdf формат.

- **Обучително Е-ръководство:**

Документ, който може да се изтегли като pdf файл, който ще съдържа теоретичната част на обучителната програма. Материалите ще съдържат следните теми: Техническа (базови познания за енергията; енергийна ефективност, енергийни системи, ВЕИ и др.) , Социална (енергийна бедност, комуникационни умения и др.), и Предприемачество (възможности за социалните предприятия) .

- **Инструмент с база данни за национални контакти**

Инструмент, под формата на каталог, който ще предостави информация за институции, организации и др. заинтересовани страни, които работят в социалната сфера и биха могли да помогнат за намаляване на енергийната бедност както на национално ниво, така и в частен аспект. Инструментът също така ще предоставя и информация за финансовите механизми и възможности за увеличаване на енергийната ефективност и социалната подкрепа.

- **Инструмент „Уебинари“:**

Серия от уебинари, които ще бъдат насочени към всички заинтересовани страни (институции, енергийни агенции, социални предприятия и образователни институции (в т.ч. центрове за обучение на възрастни). Целта на уебинарите е да бъде представена обучителната програма, наред с ИКТ инструментите, а също така да се инициират дискусии по темата за енергийната бедност. Всеки един уебинар ще е с продължителност 30 мин.

- **Инструмент „Видео уроци“:**

Видео уроците ще бъдат под формата на анимация и ще съдържат информация и инструкции за работа с всички останали ИКТ инструменти, които ще бъдат включени в обучителната програма.

- **Видео за представяне на проекта**

Представително видео за представяне на проекта, целите, очакваните резултати и партньорите по проекта. То ще представя един цялостен поглед върху обучителната

програма, различните теми, които тя засяга и какви ще бъдат ползите за всички заинтересовани страни. Видеото ще бъде публикувано онлайн на сайта на проекта, както и на партньорите, то ще бъде на английски език с превод чрез субтитри.

- **Инструмент „Образователни игри“**

Интерактивни игри с образователна цел, свързани с енергийна бедност, енергийна ефективност и др. Те ще бъдат в различни формати, например викторини, кръстословици и др.

- **Инструмент „Ролеви игри“ (Опция):**

Ще бъде създадена 3D игра с различни сценарии, фокусирана върху това как енергийните съветници да могат по-добре да реагират на различните социални ситуации, как да се справят с различни случаи в домакинствата, които посещават, и как да прилагат знанията си за пестене на енергия. Те ще използват аватар, за да се движат във виртуалното пространство. Енергийните съветници ще използват тази игра за своето образование в технически и социален аспект.

3. Дефиниция на избраните инструменти

Следната таблица обобщава накратко избраните инструменти, които ще бъдат създадени за обучителната програма, като дефинира, към кои специфични целеви групи са насочени, дали ще са за определена държава или общи за четирите държави партньори по проекта, какви ще са образователните ползи от тях и кой партньор е отговорен за валидацията им.

No.	Инструмент	Целева група	Общ за всички държави или специфичен за всяка една държава	Образователни ползи	Партньор за валидация на инструмента
1	Инструмент за Енергиен анализ на домакинства (ограничен достъп)	Енергийни съветници/ експерти	Общ за всички държави/ частично специфичен за всяка една държава	Потребителите ще могат да извършват мониторинг и да анализират енергийните характеристики на домакинството и да оценяват потенциала за спестяване на енергия.	FOCUS
2	Инструмент за Енергиен анализ на домакинства (отворен достъп)	Всички потребители		Потребителите ще могат да извършват мониторинг и да анализират енергийните характеристики на домакинството и да оценяват потенциала за спестяване на енергия.	FOCUS

2.1.	Инструмент „Електроенергия“	Всички потребители		Ще подпомага потребителите да изчисляват и анализират месечното потребление на електроенергия в домакинството, както и да наблюдава и анализира ел.консумацията на домакинските уреди	
2.2.	Инструмент „Вода“	Всички потребители		Ще подпомага потребителите да анализират, изчисляват и наблюдават месечната консумация на вода в домакинството	
2.3.	Инструмент „Отопление“	Всички потребители		Ще подпомага потребителите да изчисляват потреблението на топлинна енергия в домакинството и да анализират месечната консумация на енергия от отоплителни/системи.	
2.4.	Инструмент „Охлаждане“	Всички потребители		Ще подпомага потребителите да изчисляват потреблението на енергия за охлаждане в домакинството и да анализират месечната консумация на енергия от уредите/системите за охлаждане.	
2.5.	Инструмент „Осветление“	Всички потребители		Ще подпомага потребителите да изчисляват потреблението на енергия за осветление в домакинството и да анализират месечната консумация на осветителните тела.	
3	Съвети за енергийни спестявания и пестене на вода	Всички потребители	Общ за всички държави	Ще предостави на потребителите набор от съвети за енергийни спестявания в домакинства. Съветите ще са насочени към пестене на топлинна и електрическа енергия и вода.	EAP
4	Обучително Е-ръководство	Всички потребители	Общ за всички държави	Документ, който ще съдържа обучителни материали, които ще помогнат на всички	EAP

				заинтересовани страни да се справят с енергийната бедност. Ще бъде разделен на три основни теми: Техническа (енергия и енергийна ефективност), Социална (енергийна бедност, социални въпроси), Предприемачество (за социалните предприятия, комуникационни умения)	
5	Инструмент с база данни за национални контакти	Всички потребители	Специфичен за всяка една държава	База данни с информация за услуги, заинтересовани страни и ключови участници, които могат да помогнат на енергийно бедните. Потребителите ще могат да намерят помощ по социални и енергийни въпроси, както и информация за различни финансови механизми.	FOCUS
6	Инструмент „Уебинари“	Всички потребители	Специфичен за всяка една държава	Уебинарите ще бъдат насочени към всички заинтересовани страни. Целта е да се представя обучителната програма както и останалите ИКТ инструменти за енергийна бедност, да се насърчат дискусии по темата.	DOOR
7	Инструмент „Видео уроци“	Всички потребители	Общ за всички държави	Те ще бъдат като анимирани демонстрации, описващи как да се използват останалите ИКТ инструментите.	DOOR
8	Видео за представяне на проекта	Всички потребители	Специфичен за всяка една държава	Видео, което ще представя проекта, партньорите и образователната програма, която ще бъде създадена. То ще осигури общ преглед на различните теми, и ИКТ инструменти. Видеоклипът ще бъде публикуван онлайн със субтитри на всички	DOOR

				езици на партньорите	
9	Инструмент „Образователни игри“	Всички потребители	Общ за всички държави	Интерактивни игри, които ще бъдат в различни формати, например: викторини, кръстословици и т.н., свързани с темите на обучителната програма. Ще спомогнат за по-лесното усвояване на знанията.	UCY
10	Инструмент „Ролеви игри“ (Опция)	Всички потребители	Общ за всички държави	3D игра с различни сценарии, фокусирана върху това как енергийните съветници да могат по-добре да реагират на различните социални ситуации, как да се справят с различни случаи в домакинствата, които посещават, и как да прилагат знанията си за пестене на енергия. Те ще използват аватар, за да се движат във виртуалното пространство. Енергийните съветници ще използват тази игра за своето образование в технически и социален аспект.	UCY