



Успешни и мобилни в Европа

Съфинансиран от програма
„Еразъм+“
на Европейския съюз



МАЙ, 2018

УМЕ^Н: УСПЕШНИ И МОБИЛНИ В ЕВРОПА

РАБОТЕН ПАКЕТ III. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МОБИЛНОСТТА

**ОТГОВОРЕН ПАРТНЬОР НА ДЕЙНОСТ 6:
МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ОБУЧЕНИЕТО:
КАМАРА НА СТРОИТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ**

D 6.1 МОНИТОРИНГОВ ДОКЛАД



СЪДЪРЖАНИЕ:

I.	ПРЕГЛЕД	3 стр.
II.	ОБХВАТ И МЕТОДОЛОГИЯ.....	3 стр.
	1. Цели на мониторинга.....	3 стр.
	2. Обхват и методология на мониторинга.....	4 стр.
	3. Обхват и структура на обучението.....	4 стр.
III.	АНКЕТНИ КАРТИ.....	5 стр.
	1. Анкета: Практическо обучение по специалността „Изоляция на нови и съществуващи сгради с фокус върху „външната изолация“	5 стр.
IV.	МОНИТОРИНГ НА ОБУЧЕНИЕТО... ..	8 стр.
	1. Преглед.....	8 стр.
	2. Учебно съдържание.....	8 стр.
	3. Обучители.....	15 стр.
	4. Резултати от Мониторинга.....	15 стр.
V.	ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕПОРЪКИ.....	21 стр.



Успешни и мобилни в Европа

Съфинансиран от програма
„Еразъм+“
на Европейския съюз



I. ПРЕГЛЕД

Проект „УМен: Успешни и мобилни в Европа“ има за цел да надгради знанията, професионалните умения и компетенции на младите строителни специалисти по отношение на европейските тенденции в сферата на полагането на висококачествени външни изолации. Наред с това, да внесе европейски практики в сферата на енергийно ефективното строителство и да отговори на нарастващата потребност от квалифицирани кадри в тази област. В рамките на проекта, българските партньори осъществиха образователна мобилност чрез реализация на триседмично практическо обучение по специалността „Изолация на нови и съществуващи сгради с фокус върху "външната изолация" за ученици от 11-ти и 12-ти клас по строителни специалности. Обучението се проведе през април 2018 г. в центъра на ViW в гр. Ерфурт, Германия, което беше подложено на щателен мониторинг от представител на КСБ.

Настоящият доклад е част от Работен пакет III, дейност 6 „Мониторинг и оценка на обучението“ и има за цел да обобщи резултатите от мониторинга на обучението за изолация на нови и съществуващи сгради с фокус върху външната изолация, проведено в Германия от обучителната организация – партньор по проекта. Докладът представя резултатите от мониторинга, който е извършен чрез метода на наблюдение на място, качествен и количествен анализ на резултатите чрез анкети, анализ на обратната връзка и др.





II. ОБХВАТ И МЕТОДОЛОГИЯ

1. Цели на мониторинга

Целта на доклада е да:

- Да осъществи мониторинг на обучението на 30 младежи, ученици 11-ти и 12-ти клас по строителни специалности, както и на учебното съдържание и презентации;
- Да събере мнения и да анализира всички аспекти на обучението, включително съдържание, структура, методология и процес на обучение, чрез прилагане на количествени и качествени аналитични методи;
- Да анализира обратната връзка от участниците;
- Да даде препоръки за подобрения на базата на обратната връзка от участниците.

Следните аспекти на обучението са описани подробно: качество на теоретичното съдържание на обучението, съдържание и ефективност на учебните материали, условия за провеждане на обучението и практическите упражнения. Следва анализ на резултатите от проведените анкети, с цел да се направи заключение дали обучението по изолация на нови и съществуващи сгради с фокус върху външната изолация е ефективно, дали предоставя необходимата теоретична и практическа база за повишаване на уменията и компетенциите на бъдещите строителни специалисти.

2. Обхват и методология на мониторинга

КСБ разработи специфична методология за мониторинг и контрол на обучението през целия учебителен процес. Схемата за мониторинг обхваща следните елементи:

- **Качество** на съдържанието на модулите, учебните единици, предоставените материали за обучение и приложените педагогически методи.
- **Наблюдение на място** по време на обучението, теоретичните и практическите занятия.
- **Анкети** за измерване на удовлетвореността на курсистите.
- **Анализ** на резултатите от анкетното проучване.
- **Заключение и препоръки.**

Резултатите от мониторинга са обобщени в следващите глави на Доклада, който отразява основните резултати от обучението и предизвикателствата, възникнали в процеса на обучение.

3. Обхват и структура на обучението

Практическото обучение се проведе в рамките на 21 дни и представи теоретичните основи на външната изолация, свърза теорията с практически примери и предостави ноу-хау за работа на терен. Участниците бяха разделени на две групи от 15 души и се запознаха със следните ОСНОВНИ ТЕМИ, свързани с изолациите в строителството:

- специфики на фасадната изолация, видове изолации, композитна система за топлоизолация и изолация на ядрото, вътрешна изолация и окачена фасада;



Успешни и мобилни в Европа

Съфинансиран от програма
„Еразъм+“
на Европейския съюз



- типове сгради и описващи показатели, възможности и последици за реализирането на нискоенергийната сграда, влияние на правилния избор на материали и въздухоплътност;
- използване на различни системи за производство на енергия и топлина и енергийни паспорти.

Учебните материали бяха предоставени на немски език на хартиен носител. Те съдържат цели на обучението, общ план, съдържание на модулите, седмична програма, фолиа и др. По време на ПРАКТИЧЕСКИТЕ ЗАНЯТИЯ участниците се научиха да използват съвременни материали за нискоенергийни изолации върху различен тип повърхности. Обучителният процес бе съпътстван от излет с цел обследване на реални строежи и сгради за онагледяване на взаимовръзките и зависимостите при външната изолация, а участниците имаха възможност да разговорят със специалисти от практиката. Оценката за придобитите умения беше изготвена от ViW, а последният ден бе посветен на дипломирането и евентуална кариера в Германия. Домакините връчиха сертификатите Europass на успешно преминалите изпита, след което представиха възможностите за професионално обучение по дуалната система и обобщиха изискванията за кандидатстването за платен стаж и спецификите на документите за кандидатстване.

Целевата група на обучението са 30 ученици 11-ти и 12-ти клас по строителни специалности от професионалните гимназии в шест от най-големите общини в България - Бургас, Велико Търново, Пазарджик, Плевен, Стара Загора и София.





III. АНКЕТНИ КАРТИ

Настоящата глава представя анкетните карти, които бяха използвани за оценка на проведеното обучение по проект УМЕн в центъра на ViW в гр. Ерфурт, Германия.

1. Анкета: Практическо обучение „Изолация на нови и съществуващи сгради с фокус върху "външната изолация"“

ПОДГОТОВКА НА ПРАКТИЧЕСКОТО ОБУЧЕНИЕ

	Категорично съгласен	Съгласен	Не съм сигурен/а	Несъгласен	Категорично о несъгласен
1. Тематичната подготовка на обучението беше подходяща					
2. Тематичната подготовка обхваща всички аспекти от обучението					
3. Езиковата подкрепа беше подходяща и полезна					
4. Културната подготовка повиши знанията за особеностите на германската култура					
5. Времето за подготовка беше реалистично					
6. Предоставените помагала и учебните материали са изчерпателни и полезни					



ОБЩИ ВЪПРОСИ

	Категорично съгласен	Съгласен	Не съм сигурен/а	Несъгласен	Категорично несъгласен
1. Мястото за обучение беше подходящо					
2. Класната стая беше лесно достъпна и добре оборудвана					
3. Залите за практическа подготовка предоставят подходящи обучителни модели за външната изолация на нови и съществуващи сгради					
4. Комбинацията от теория и практика предостави достатъчно знания на обучаващите се					
5. Времето за обучение беше реалистично					
6. Обучението отговаря на нуждите на участниците					
7. Предоставените помагала и обучителните материали са изчерпателни и полезни					
8. Заключителните тестове позволяват да се оцени реалистично дали знанията са усвоени					



ТЕОРИЯ – Презентации

	Категорично съгласен	Съгласен	Не съм сигурен/а	Несъгласен	Категорично несъгласен
1. Модулите постигнаха заложените цели и ми предоставиха достатъчно знания и разбиране					
2. Презентациите бяха добре структурирани и логични					
3. Теоретичното съдържание беше разбираемо и изчерпателно					
4. Обучителите представиха ясно и организирано идеите и целите на обучението					
5. Обучителите ангажираха участниците в продуктивни дискусии					
6. Обучителите бяха добре подготвени					

ПРАКТИКА

	Категорично съгласен	Съгласен	Не съм сигурен/а	Несъгласен	Категорично несъгласен
1. Демонстрациите и практичните задачи бяха добре подготвени					
2. Необходимите съоръжения за демонстрации и практичните стаи позволиха активно участие					



3. Упражненията бяха подходящи, така че обучаемите да могат да приложат теорията на практика					
4. Обучителите ефективно демонстрираха отделните съоръжения, инструменти и методи					
5. Обучителите предоставиха детайлна информация и напътствия, и успешно проведеха курса					

ОТВОРЕНИ ВЪПРОСИ:

- Има ли тема, по която все още не се чувствате достатъчно подготвени? Защо?
- Достатъчна ли е предоставената по време на обучението информация? Бихте ли искали да научите повече по някоя от темите?
- Уверени ли сте, че бихте могли да приложите усвоените знания в практиката си?
- Допълнителни коментари, идеи, предложения.



IV. МОНИТОРИНГ НА ОБУЧЕНИЕТО

1. Преглед

Камара на строителите в България, в качеството си на лидер на Работен пакет III, дейност 6 „Мониторинг и оценка на обучението“ извърши наблюдение на обучението. В резултат на положения труд и усилия от страна на всички партньори по проекта, бяха обучени 30 участника. Те осъвремениха уменията си и получиха важни теоретични и практически познания за европейските тенденции в сферата на полагането на висококачествени външни изолации и енергийно ефективното строителство. Всеки обучителен модул включваше теми, които съответстваха логично и последователно на целите и задачите на обучението. Те бяха предоставени под формата на мултимедийни модулни презентации, обясняващи в детайли принципите на полагане на външна изолация чрез техническа обосновка, демонстрации и други материали.



2. Учебно съдържание.

Най-общо, обучителната програма съдържа учебно съдържание по тематични блокове, продължителност на обученията и очаквани резултати относно придобитите умения и компетентности. Обучителните материали включват мултимедия, модулни обучителни пакети от текстове, презентации, графици за провеждане на практическите обучения и тестове за оценка на придобитите умения. Преподавателите на ViW напътстваха участниците в обучението и им предоставиха необходимата информация. Те подпомагаха обучаемите в процеса на обучение по теория и практика в подходящи за целта помещения за семинари, в работилници за практическа работа и в рамките на проведения излет с обучителна цел. При това фокусът бе насочен към:

- Запознаване с теоретичните основи;
- Свързване на теорията с практиката;
- Предоставяне на ноу-хау за собствена работа.



Успешни и мобилни в Европа

Съфинансиран от програма
„Еразъм+“
на Европейския съюз



Обучението по „Изолация на нови и съществуващи сгради с фокус върху "външната изолация" съдържа следните модули:

Модул	Съдържание	Продължителност
Модул 0	Приветствие и въведение	0,5 ден/ 4 учебни часа
Модул 1	Културни характеристики в Германия	2,5 дни/20 учебни часа
Модул 2	Основи на здравословните и безопасни условия на труд	1 ден/8 учебни часа
Модул 3	Видове фасадна изолация съгласно Наредба за енергийна ефективност	2 дни/ 16 учебни часа
Модул 4	Практически упражнения с различни изолационни материали	5 дни/ 40 учебни часа
Модул 5	Конструкция на нискоенергийната сграда (обща концепция)	1 ден/ 8 учебни часа
Модул 6	Излет с обучителна цел	2 дни/ 16 учебни часа
Модул 7	Ден на кариерата	1 ден/ 8 учебни часа
Модул 8	Трансфер и заключителна оценка	Интегриран
ОБЩО: 21 дни/120 учебни часа		



Успешни и мобилни в Европа

Съфинансиран от програма
„Еразъм+“
на Европейския съюз



Модул 0 – приветствие и въведение

В първия ден от мобилността, отговарящия за проекта представител на обучителния център ViW - г-н Мартен Винтер приветства групата и под формата на презентация запозна участниците с историята на центъра:

- материалната база, с която разполага;
- възможностите за квалификация, които предлага;
- преподавателите, които провеждат обученията;
- целта на съществуване на такъв вид обучителни центрове в Германия;
- полезните страни на този вид квалификационно обучение за работници и работодатели.

Проведена бе туристическа градска обиколка на гр. Ерфурт. Местен екскурзовод направи пешеходен тур из града и разказа на групата за историята му, най-важните събития случили се в района, основните забележителности, особености и характеристики на града и местните хора, типичната местна архитектура и строителство.

Модул 1 – културни особености в Германия

По време на часовете под формата на дискусии, коментари и диалог, групата се запозна с:

- историята на Германия;
- специфики на езика, образование, кариера;
- начин на живот в Германия;
- семейство, религия, етноси;
- обичай, традиции, празници;
- типични ястия, навици;
- продукция, индустрия.

Информацията, която участниците получиха обогати познанията им за държавата и спецификите на културата им, спомогна за по-лесната комуникация с немците и добиване на представа за начина им на живот.

Модул 2 – основи на здравословни и безопасни условия на труд

В рамките на тези часове лекторът използваше презентации, филми, материали на хартиен носител за всеки един обучаващ се, обучителни материали - книги и сборници. Групата се запозна със:

- социалното осигуряване в държавата, права на осигуреното лице;
- видове трудови злоупотреки;
- видове обещетения при трудова злоупотрека – компенсации, лечение, рехабилитация, професионална /домашна/ помощ и грижа, нетрудоспособност, промяна на професия, пожизнена помощ, рента след смърт;
- видове договорни отношения работник-работодател;



Успешни и мобилни в Европа

Съфинансиран от програма
„Еразъм+“
на Европейския съюз



- проследяване на злополуците /статистика/;
- причинители на основните видове професионални заболявания – проблеми със слуховия апарат, с очите, заболявания на костно-ставната система;
- дейности с висок риск за възникване на трудова злополука:
 1. падане от височина, скелета, стълби, предпазни огради, мрежи и платформи
 2. работа с електричество
 3. работа с или в близост до строителни и други машини
 4. химически опасности, препарати и продукти
- задължителни лични предпазни средства;
- мерки за предпазване от възникване на трудови злополуки.

Информацията, с която се ангажира този модул бе от изключителна важност за човек, решил да се занимава със строителство. Даде яснота относно права и социална политика на работещите в Германия. По много интересен и подходящ начин бе поднесен големия обем информация, която включва темата. Лекторът успя да привлече вниманието и интереса у обучаващите се, предразположи ги да споделят определени ситуации, мнения, конкретни ситуации и опит.

Модул 3 – видове фасадни изолации според Наредбата за енергийна ефективност

Този модул се проведе от г-н Пикел - специалист, в рамките на два дни. В часовете лекторът използваше презентации и материали на хартиен носител за всеки един обучаващ се. Групата се запозна със:

- смисъл и цел на фасадната изолация;
- видове изолационни материали / мостри/;
- критерии за избор на конкретна изолация;
- възможности на фасадната изолация;
- композитна система за топлоизолация;
- сърцевина на изолацията;
- вътрешна изолация – предимства и недостатъци;
- окачена фасада;
- комбинация от различни изолационни системи;
- икономически и екологични показатели при използването на различни изолационни материали;
- възникване и мерки за преодоляване наличието на термо мостове;
- изчисляване на коефициент на топлопроводност и съпротивление на различните топлоизолационни материали;
- изчисление на енергиен баланс на сграда според действащите стандарти.



В рамките на този модул групата посети специален Център за изпитвания и демонстрации на различни видове изолационни материали, цялостни системи за топлоизоларане на отделни елементи от сградата – външни стени, подове, покриви и др. Центърът се намира в южната част на Област Тюрингия, гр. Рор. Учениците разглеждаха направените в човешки ръст макети на сгради, докосваха материалите, видяха действително тяхното приложение и изпълнение, задаваха въпроси, изчисляваха конкретно зададени задачи от лектора, презентираха своите решения и защитаваха приетата от тях концепция за изолиране. Информацията в този модул бе поднесена по изключителен начин, лекторът свързваше теоретичните знания с конкретни примери, обясняваше терминологията на достъпен език, търсеше контакт и мнение от учениците.

Модул 4- практически упражнения с различни изолационни материали

Този модул се проведе от г-н Йониханс - специалист-строител, в рамките на пет дни.

Лекторът раздели обучаващите се на групи по трима или четирима човека. Всяка група имаше обособено работно място, необходимия набор от инструменти и лични предпазни средства. Всички групи имаха еднакво задание за изпълнение:

- да изпълнят ТИ в цокълна зона на 2 стени със XPS /фибран/;
- да изпълнят ТИ на стена със каменна вата;
- да изпълнят ТИ на стена със EPS /стиропор/;
- запознаха се с принципите на дюбелиране;
- да изпълнят армиращ слой на ТИ система;
- да изпълнят завършващото покритие на ТИ система – мазилка.

Преди започване на работа на всяка една от дейностите, лекторът демонстрираше правилния начин на изпълнение, даваше насоки и препоръки, отзоваваше се на всеки въпрос и затруднение. Лекторът сподели мнение, че обучаващите се са вложили изключително много усилия и енергия в изпълнение на задачите, че са се вслушвали в неговите наставления, показали са огромно желание и ентузиазъм в работата си, стремеж към качествено изпълнение, спазили са всички мерки за безопасност на труда, почистили са работните си места и инструменти. Лекторът и учениците споделиха взаимното си удовлетворение от общата им работа.

Модул 5 – строителство на ниско енергийни сгради – цялостна концепция

Този модул се проведе от г-н Давиньон – архитект. В часовете лекторът използваше презентации и материали на хартиен носител за всеки един обучаващ се. Групата се запозна с:

- Видовете ниско енергийни сгради, дефинирани според енергийния стандарт в Германия.



Успешни и мобилни в Европа

Съфинансиран от програма
„Еразъм+“
на Европейския съюз



- Разгледани и съпоставени бяха характеристиките на всеки вид ниско енергийна сграда една спрямо друга и спрямо старото строителство. Участниците ги сравняваха по компактност на проектните архитектурни решения, икономически и екологични показатели, достъпност до масовия потребител, цена и трудоемкост на изпълнение. Коментирано беше дали са оправдани и възобновяеми инвестициите в строителството на ниско енергийни сгради за немските граждани.

- Групата конкретно се запозна с концепцията на пасивната къща – критериите на които трябва задължително да отговаря, за да покрие стандарта за passive house – форма на сградата, конструкция, основи, материали, параметри на външните стени, изисквания към стъклопакета и дограмата, сградната обвивка, ориентацията на сградата спрямо местните климатични и атмосферни условия, отношение към градската среда, меродавно решение за топлоизолационна система при външни стени, подове и покрив. Разгледани бяха основни детайли и приложими решения.

- Обсъден бе проблема с преодоляването на топлинните мостове доста подробно – защо възникват, къде възникват, последиците от тях както за обитателите, така и за сградата, защо е важно да се ограничи наличието им до минимум и начините и практиките, които се прилагат за липса на топлинни мостове.

- Необходимост от херметичност на сградната обвивка при ниско енергийните сгради – задължително качество, защо е важно, как се постига – материали, технологии, процеси.

- Необходимост от вентилационна система при ниско енергийните сгради – защо е необходимо, принцип на действие, положителни аспекти върху обитаващите и сградата спрямо икономически и екологични показатели.

- Необходимост от качествена дограма и стъклопакет – защо е необходимо, енергийни загуби и печални, слаби места и проблемни зони.

- Необходимост от поддържане на оптимална влажност в сградата - положително и отрицателно влияние на влагата върху обитателите и сградата, източници на влага, мероприятия и мерки за поддържането и в необходимите по стандарта норми.

- Необходимост от наличие на термopомпи, земен акумулатор на топлина и други - принцип на действие, икономия на енергия, полезни страни за обитаващите и сградата.

Информацията поднесена в този модул бе изключително интересна, изчерпателна и допълваща основните знания на участниците за ниско енергийните сгради. Всички обучаеми участваха активно в часовете и задаваха въпроси. Лекторът беше изключително любезен, радваш се на заинтересоваността от страна на групата.

Модул 6 – излет с обучителна цел. Обучителният процес бе съпътстван от излет с цел обследване на реални строежи и сгради за онагледяване на взаимовръзките и зависимостите при външната изолация, и в рамките на който участниците имаха възможност да разговорят със специалисти от практиката.



Модул 7 – дни на кариерата

По време на този модул, обучителния център ViW срещна участниците с представителите на четири фирми-Strabag, Zublin, Herzog-Bau, Megatherm Massivhaus. Три от тях, занимаващи се с строителство на инфраструктура, и една с високо строителство. Те запознаха младежите с основите на дуалното обучение в Германия – договорни отношения, финансиране, теоретично-практически план за обучение с продължителност три години, условия на работа и пребиваване по време на обучението, възможност за израстване във фирмата и възможности за последващо обучение с цел придобиване на висока квалификация. Споделиха от какви специалисти се нуждаят техните фирми, проведоха интервюта със заинтересовани лица от групата и поканиха определени от тях да проведат дуално обучение в центъра ViW.

3. Обучители

Необходимият квалифициран и организационен персонал бе предоставен от приемащата организация. Обучителите на ViW, както и външните преподаватели са съобразени с темите на практическото обучение, разполагат с обширни познания в областта на квалификацията на специалисти и продължаващо обучение на международни целеви групи.





Успешни и мобилни в Европа

Съфинансиран от програма
„Еразъм+“
на Европейския съюз



Сред водещите обучители в центъра на ViW са Майкъл Хемпел, специалист в сферата на високото строителство (строителната техника и строителни методи) и притежаващ значителен опит с работа с чужденци; Карстен Клайншмид, специалист в сферата на санирането и Торстен Ритер, притежаващ значителен опит по покривни системи. С цел осигуряване на качеството на обучителния процес беше осъществяван постоянен контрол по провеждането и обучението и бяха провеждани непрекъснати разговори с участниците и с придружаващите лица. Ръководството на курса редовно участва на всички срещи и събирания и мониторира нормалното провеждане на обучението, участва в подготовката и провеждането на обследвания на реални строителни обекти

4. Резултати от Мониторинга

Наблюдението на място показва, че обучението беше проведено изключително професионално. Обучителите бяха много добре подготвени и достатъчно опитни, за да формират у обучаемите добри знания по отношение на полагането на външни изолации и енергийно ефективно строителство и да осигурят висококачествено обучение. Презентациите бяха логични и добре структурирани, запознаващи постепенно участниците със същността на строителните техники за полагане на висококачествени външни изолации. Лекторите полагаха старание да задържат вниманието на всички обучаеми като показваха интересни визуални примери. Презентациите бяха съобразени с аудиторията и включваха достатъчно пояснения и местни примери.

Съдържанието на презентациите, нивото и темпото на представяне на знанията съответстваха на капацитета на аудиторията. Повечето от аспектите на обучението бяха внимателно обмислени, планирани и презентирани по най-добрия начин. Участниците бяха въведени постепенно и логично в модулите на обучението. Те повдигаха въпроси, което илюстрираше доброто разбиране на темата, както и солидна образователна подготовка. Обучението беше практически ориентирано и съдържаше много емпирични и нагледни примери. Резултатите от обучението показват устойчиво повишаване на интереса към този вид обучения.

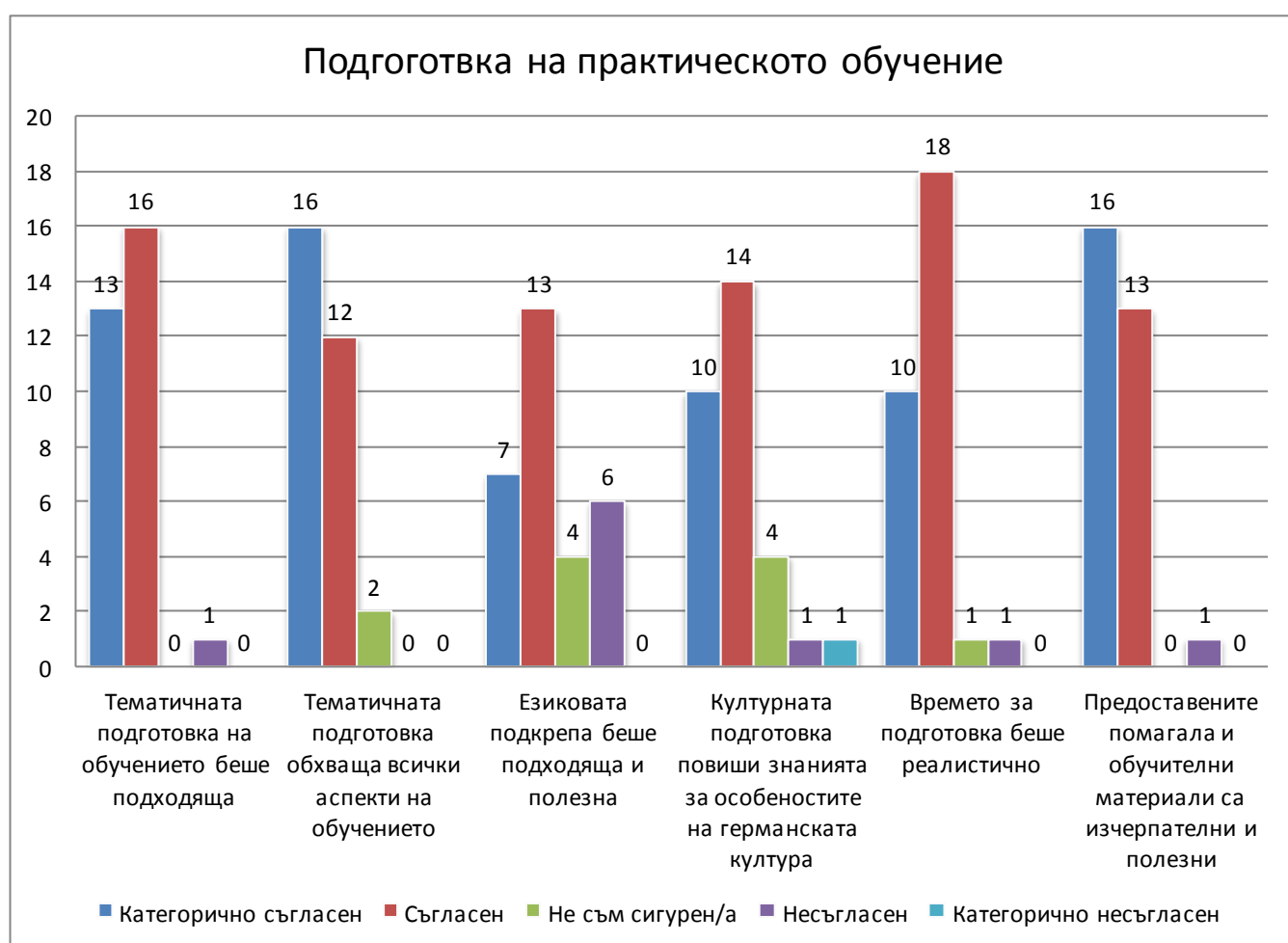
4.1. Количествен метод

Количествената обратна връзка беше събрана чрез разработени от Координатора на консорциума Анкетни карти, попълнени от всички обучаеми. Според резултатите от анкетното проучване цялостната оценка на участниците за обучението, проведено в обучителния център на немския партньор ViW, показва, че то е отлично и създава голяма добавена стойност в бъдещата професия на обучените лица. Висока оценка получават местата на провеждане на обученията. Учебните зали са лесно достъпни и добре оборудвани, а моделите на обучение са удовлетворителни и полезни. Теоретичната част също е добре възприета и оценена. По-голямата част от участниците считат, че отделните модули отговарят на заложените цели и осигуряват добро разбиране на тематиката.



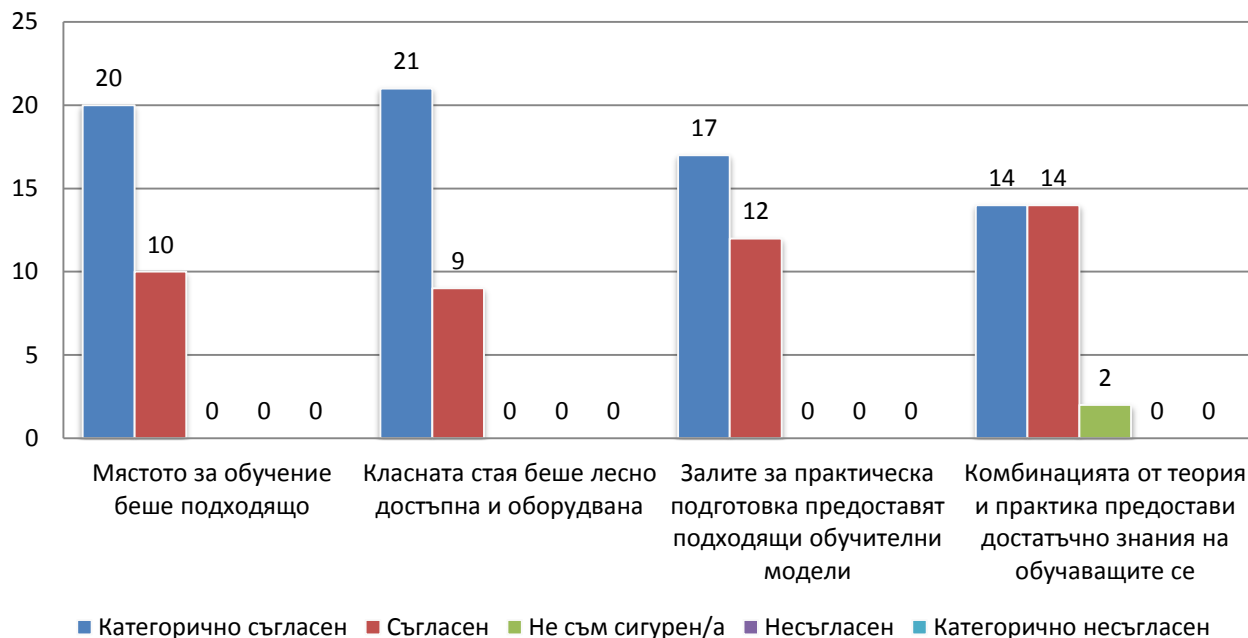
Съдържанието е изчерпателно и достатъчно, а обучителите са компетентни и представят концепциите ясно и подредено. Обучението е съобразено с потребностите, а материалите са обстойни и съдържателни и успяват да представят същността на качествена външна изолация, за видовете фасадна изолация, за общата концепция за конструкция на нискоенергийна сграда.

Обзорен преглед на отговорите на обучаемите на всеки от въпросите с множествен избор е представен по-долу:

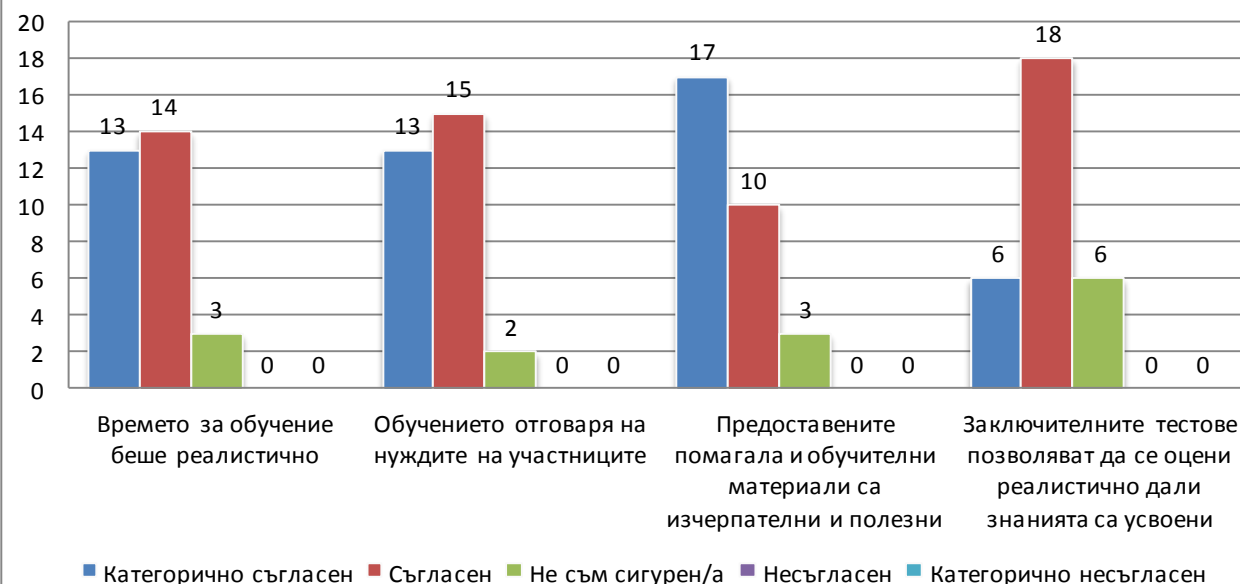




Общи въпроси (1/2)

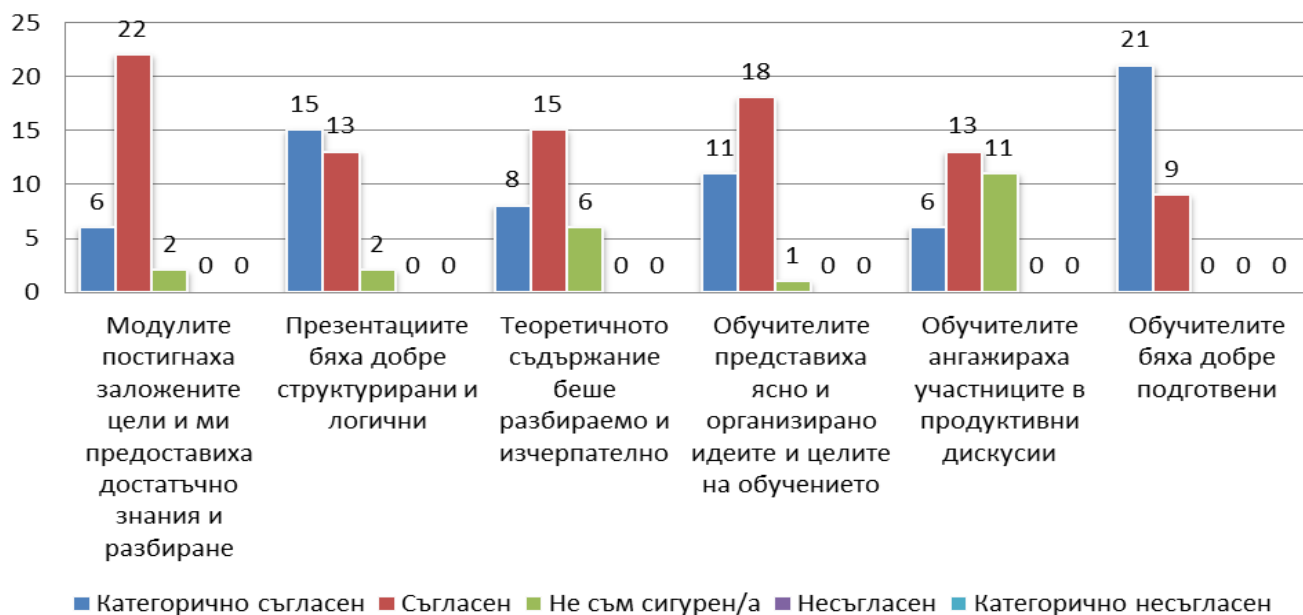


Общи въпроси (2/2)





Теория - презентации



Практика





4.2. Качествен метод

Качествената обратна връзка бе събрана чрез включване на отворени въпроси във анкетите, попълнени от участниците. Подробно резюме на отговорите е дадено по-долу:

Q1: Има ли тема, по която все още не се чувствате достатъчно подготвени? Защо?

- Всички теми бяха много добре представени и подготвени.
- Няма тема, по която да се чувствам неподготвена.
- Не, теоретичната подготовка бе достатъчна.
- Няма такава тема за мен, защото тематичната подготовка на обучението беше много добра.
- Не, учителите положиха усилия да разберем темите.
- Чувствам се добре подготвена, темите бяха изчерпателно представени.
- Не, няма. От немска и българска страна се направи нужното и възможното, за да бъдем подготвени и да се чувстваме сигурни в знанията си.
- Не, защото всяко едно обучение, свързано с всяка тема е достатъчно разбираемо и изчерпателно.

Q2: Достатъчна ли е предоставената по време на обучението информация? Бихте ли искали да научите повече по някоя от темите?

- Информацията е много полезна и разширена с детайли. Бих искала да науча повече за материалите за пасивна къща.
- Мисля, че предоставената информация по време на обучението е съвсем уместна и пълна.
- Информацията бе изчерпателна, тематична и достатъчна.
- Да, достатъчна е информацията, която получихме по време на обучението, но въпреки това бих искала да науча повече за пасивните сгради.
- Информацията беше достатъчно актуална, точна и добре структурирана.
- За пасивната къща бих искала да науча повече.
- Информацията, която получихме беше достатъчна и влезе в рамките на темата на обучението.

Q3: Уверени ли сте, че бихте могли да приложите усвоените знания в практиката си?

- Да, уверен съм в себе си и всичко, което научих мога да го практикувам.
- Уверен съм в себе си и бих приложил знанията си в практиката.
- Да напълно, тъй като приложихме теоретичните упражнения на практика и всички неясни въпроси бяха изяснени.



- Уверен съм, че усвоените знания ще бъдат полезни за бъдещето ми развитие и ще са приложими в практиката.
- Да, тези знания са добра основа за личното ми развитие и ще са ми от полза.

Q4 Допълнителни коментари, идеи, предложения:

- Обучителите бяха много любезни и се стараеха да обясняват подробно и разбираемо.
- Проектът беше добре организиран и проблеми не бяха срещани. Аз лично съм доволен от цялостното представяне и от отговорността на организацията спрямо проекта. Негативни коментари нямам.
- По-високо езиково ниво при подбора на участниците и преводач.
- Културната програма не дава категорично знание за немското общество, тъй като бе разказана под формата на теория, разказана в класна стая от преподавател.
- Часовете по практика да са повече.
- Мисля, че щеше да е по-добре, обучението да е с по-голям фокус върху развиването на практическите ни умения, за да може да усвоим повече техники.
- Процесът беше организиран достатъчно добре, по тази причина нямам допълнителни забележки и предложения.

V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕПОРЪКИ

Целият обучителен процес в ViW бе организиран и проведен подходящо за възрастта, знанията и уменията на групата от обучаващи се. Тематично проведеното обучение обхваща всички основни аспекти на сферата, разгледа и изясни спецификите, коментираха се често срещаните проблеми, търсените решения, действителното поведение на сградите по време на експлоатация, натрупаният опит в проектирането и изграждането на ниско енергийни сгради. Материалите за работа бяха изготвени достъпни и изчерпателни. Практическото обучение даде възможност учащите да изпълнят всички работни процесите при изграждането на външна топлоизолационна система, да следят за правилното и качествено изпълнение. Създаде у тях умения за работа с изолационни материали, за планиране и организация на строително монтажните работи, за работа в екип от няколко човека, за работа със специфични инструменти и машини, организация и почистване на работното място, спазване на ЗБУТ.

Проведеното обучение бе ползотворно и надграждащо, създаващо стремеж към добиване на нови умения и знания, зараждащо желание и ентузиазъм за развитие в сферата на строителството. Обучението беше и добре структурирано. Лекторите са авторитетни професионалисти, които успяха да представят всички обучителни модули по атрактивен начин, с достатъчно практически примери от немския и европейския строителен секторен в областта на външните изолации. Съдържанието на обучението отразява прецизно заложените в проекта цели за постигнато ниво на знанията и уменията.



Успешни и мобилни в Европа

Съфинансиран от програма
„Еразъм+“
на Европейския съюз



Отделните модули и учебното съдържание бяха приспособени към нуждите на съответната българска аудитория.

Презентациите представят добре всички основни теми, свързани с външната изолация, от строителни материали до строителни технологии и системи. Бяха използвани разнообразни методи за обяснение на концепциите като топлоизолация, термомостове, въздухонепроницаемост, видове фасадна изолация, комбинации от различни изолационни системи, използване на различни фасадни системи, иновации при изолационните материали и др.

Информацията беше изчерпателна, разбираема и добре структурирана, представяща както теоретични концепции, чрез графики и други подходящи визуализации, така и реални примери, демонстриращи добре теоретичната обосновка. Използваният език беше на нивото на участниците. Заключениета в презентациите, под формата на общи препоръки, бяха добре формулирани и обосновани, с помощта на подробни илюстрации и/или кратки филми.

Повечето от участниците бяха активни и ентузиазирани. По-интересната част от занятията определено бяха практическите упражнения, които като цяло са пренебрегнати от професионалното образование и обучение в България. Всички курсисти изглеждаха доволни от обучението и уверени, че ще могат да пренесат наученото в бъдещата си професионална практиката.

Важно е да посочим и някои елементи от обучението, които има нужда от подобрене. Резултатите от анализа показаха, че най-интересните модули са практическите упражнения. Независимо че повечето респонденти твърдят, че съотношението между теория и практика е добре балансирано, прави впечатление, че практическата част е донякъде по-полезна и по-важна, в сравнение с чистата теоретична информация.

