

Партньори

Ankara Science University, Türkiye Foundation „Situational
Center Open Doors“, България Center de Ressources
Ukrainian, France

Автори

Ипек Йълмаз
Топрак Доган Басбай

Сътрудници

Андрей Николов
Йоана Бестюк
Олена Вишневска
Светлана Хоменюк

Номер на споразумението: 2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712 Съфинансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче са само на автора(ите) и не отразяват непременно тези на Европейския съюз или Европейската комисия. Нито Европейският съюз, нито Европейската комисия могат да бъдат държани отговорни за тях.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

У П Р А В Л Е Н И Е



Co-funded by
the European Union

Номер на споразумението: 2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

Съфинансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче са единствено на автора(ите) и не отразяват непременно възгледите на Европейския съюз или на Европейската комисия. Нито Европейският съюз, нито Европейската комисия могат да бъдат държани отговорни за тях.





INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

СЪДЪРЖАНИЕ





INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Въведение

- 1.1. Цели на проекта
- 1.2. Значение на подкрепата за психично здраве
- 1.3. Целеви групи

2. Виртуална реалност (VR) в подкрепа на психичното здраве

- 2.1. Преглед на VR технологията: От потапяне към присъствие
- 2.2. Приложения на VR в психосоциалната подкрепа
- 2.3. Ползи от дигиталната трансформация в психичното здраве на младежите

3. Фази на разработване и внедряване

- 3.1. Създаване на съдържание: Разработване на VR сценарии за психологическа подкрепа
- 3.2. Софтуерен дизайн и техническо развитие
- 3.3. Фаза на тестване: Прилагане с разселени младежи
- 3.4. Процес на внедряване
- 3.5. Поток на сесията

4. Практическо ръководство за потребителя: Указания и обучение

- 4.1. Поетапно ръководство за използване на VR инструмента
- 4.2. Поетапно ръководство за обучение на професионалисти
- 4.3. Поетапно ръководство за водене на VR сесии за травмирани младежи

5. Методи за събиране и оценка на данни

6. Резултати от проекта

- 6.1. Въздействие върху благосъстоянието на младежите
- 6.2. Съгласуваност в различните контексти и профили на участниците
- 6.3 Резултати за специалистите по психично здраве

7. Устойчивост и бъдещи насоки

- 7.1 Машабиране на VR инструменти за други сценарии, свързани с травма
- 7.2 Поуки, извлечени от проекта InnerWorld



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

1. Въведение

Основната цел на проекта „InnerWorld: Виртуална реалност за психосоциална подкрепа“ е да революционизира предоставянето на подкрепа за психично здраве на млади хора, със специален фокус върху разселените младежи, засегнати от конфликта в Украйна. Проектът се стреми да създаде устойчива, дигитализирана рамка за психологическо възстановяване, като осигури безопасна, завладяваща среда, където младите хора могат да изразяват себе си и да развиват емоционална устойчивост без ограниченията на традиционната терапия. Чрез интегриране на технологията за виртуална реалност (VR), проектът има за цел да насърчи дигиталната трансформация в областта на младежката работа и да повиши дигиталната готовност както на доставчиците на услуги, така и на бенефициентите.

1.1. Цели на проекта

Проектът е изграден върху четири конкретни цели, предназначени да създадат измеримо въздействие:

Технологични иновации: Да се разработи, тества и внедри иновативно алтернативно VR решение, което да отговаря на разнообразните нужди на младите хора, като същевременно повишава дигиталната грамотност.

Подобряване на качеството: Да се подобри качеството на психично-здравната помощ за 60 разселени младежи и да се обучат 6 специалисти по психично здраве да интегрират високотехнологични цифрови инструменти в своите практики за психосоциална подкрепа.

Универсална достъпност: Да се разшири достъпът до подкрепа чрез премахване на „бариерите за навлизане“, като езикови различия, финансови ограничения, пречки, свързани с възрастта, и географски ограничения.

Разпространение на знания: Да се споделят насоките за изпълнение чрез местни събития и това онлайн ръководство за потребителя с поне 45 организации, като се гарантира устойчивостта и обхватът на проекта.

1.2. Значение на подкрепата за психично здраве

Проектът „InnerWorld“ представлява критичен напредък в психосоциалната подкрепа, като въвежда виртуалната реалност (VR) като практичен, базиран на доказателства инструмент, предназначен да преодолее структурните и клиничните ограничения, присъщи на традиционните терапевтични модели. Неговото значение се основава на няколко ключови фактора, които отговарят на специфичните нужди на разселените младежи и специалистите, които ги подкрепят.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

Ключов фактор за значение	Предизвикателството / Традиционното ограничение	Предимството и значението на VR
1. Ограничения на терапията	Разчита на визуализация, което е трудно при тежки травми	Премахва когнитивното натоварване чрез контролирани, завладяващи сцени
2. Екологична валидност	Клиничните условия се усещат откъснати от ежедневието	Задейства реакции от реалния свят в среда, близка до естествена.
3. Въплътено преживяване	Често се ограничава до вербална обработка на спомени	Едновременно се справя с физическите и психологическите ефекти.
4. Достъпност	Езикови, ценови и географски бариери за навлизане.	Нискоинтензивна, мащабируема подкрепа, която демократизира грижите.
5. Дигитално ангажиране	Висока стигма и ниска ангажираност сред младите хора.	„Присъствието“ и геймификацията увеличават участието
6. Интеграция	Стресът възпрепятства пригодността за заетост и социалната структура.	Изгражда устойчивост на образованието и пазарите на труда.

Таблица 1. От ограниченията на традиционната терапия до предимствата, базирани на виртуална реалност

Едно от основните значения на тази технология е способността ѝ да преодолява ограниченията на традиционната терапия, като например „терапия с разговор“ или „въображаема експозиция“. Тези конвенционални методи често зависят от способността на пациента да визуализира психически травматични сцени, което може да бъде изключително трудно или дори невъзможно за хора, страдащи от тежка травма. VR решава това, като предоставя контролируема, завладяваща среда, която симулира сценарии от реалния живот, позволявайки на потребителите да взаимодействат с безопасно възпроизвеждане на стимули без когнитивното бремене на активното въображение.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

Второ, проектът подобрява екологичната валидност и реализъм по начин, по който клиничните условия често не могат. За разлика от традиционните офиси, които може да изглеждат откъснати от ежедневието, виртуалната реалност (VR) позволява взаимодействие в почти естествена среда в реално време. Изследванията потвърждават, че хората реагират на тези виртуални среди, сякаш са реални, произвеждайки последователни физиологични и емоционални реакции, които улесняват по-доброто привикване и възстановяване.

Трето, жизненоважен аспект е осигуряването на въплътено преживяване. Интервенциите, базирани на виртуална реалност, предлагат дълбоко усещане за въплъщение, което надхвърля ограниченията на простата вербална обработка. Това позволява на разселените младежи да се справят едновременно с физическите и психологичските ефекти на своите спомени, което е от съществено значение за насърчаване на посттравматичния растеж и подобряване на цялостното качество на живот.

Четвърто, значително подобрява достъпността за маргинализирани групи, които често са изключени от традиционните грижи. Разселените младежи често се сблъскват с „бариири за навлизане“, като езикови различия, високи разходи и географски ограничения. Виртуалната реалност служи като нискоинтензивна, мащабируема интервенция, която демократизира достъпа до подкрепа, като се оказва особено ефективна за намаляване на симптомите на тревожност и посттравматично стресово разстройство в по-кратки срокове от конвенционалните методи.

Освен това, технологията насърчава дигиталната ангажираност и усещането за „присъствие“. Субективното преживяване на „пребиваването“ във виртуалния свят значително увеличава ангажираността на потребителите, особено сред по-младите, технологично грамотни поколения. Чрез включването на елементи на геймификация, VR прави процеса на подкрепа по-приятен и по-малко стигматизиран, което насърчава последователното участие сред уязвимите групи от населението.

И накрая, проектът е значим, защото подкрепя социалната и икономическа интеграция. Психичното благополучие не се разглежда като изолирана цел, а като предпоставка за пригодност за заетост и социално сближаване. Чрез намаляване на острия стрес и подобряване на социалните умения чрез виртуални сценарии, базирани на природата, проектът дава възможност на младите хора да се интегрират по-ефективно в образованието и на пазара на труда в приемащите страни.

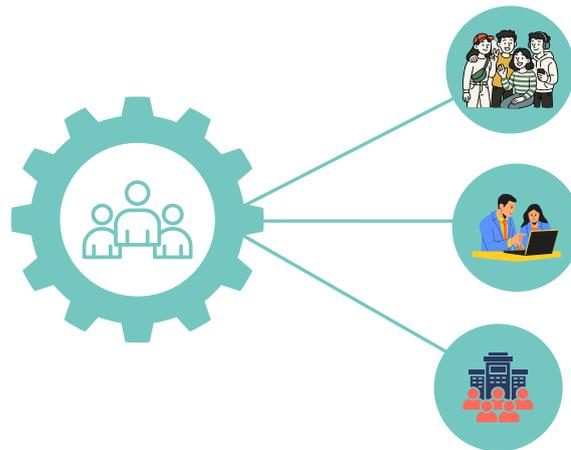


INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

1.3. Целеви групи

Основната целева група за проекта InnerWorld се състои от разселени младежи на възраст от 13 до 20 години, по-специално тези, които са били засегнати от конфликта в Украйна. Тези млади хора са основните бенефициенти на интервенцията, като първоначална кохорта от 60 младежи (по 20 от всяка партньорска страна: Турция, Франция и България) са активни участници по време на фазите на тестване и разработване. Проектът е насочен специално към тази демографска група, тъй като те често срещат значителни „бариири за навлизане“ в традиционните грижи за психичното здраве, като езикови различия, финансови ограничения и географски ограничения. Чрез осигуряване на безопасна, завладяваща среда, инструментът помага на тези младежи да се справят както с физическите, така и с психологическите последици от травмата, без високото когнитивно натоварване, изисквано от традиционното „въображаемо излагане“.



Освен младежите, проектът идентифицира вторични и третични бенефициенти, които са от съществено значение за дългосрочното предоставяне и мащабиране на подкрепата. Вторичната целева група включва доставчици на психосоциална подкрепа, социални работници и психолози, които получават обширно обучение за фасилитиране на сесии, базирани на виртуална реалност, и интегриране на високотехнологични цифрови инструменти в професионалната си практика. Това обучение повишава тяхната дигитална готовност и намалява зависимостта им от езиково интензивни формати за интервенция, което е от решаващо значение при работа с разнообразни разселени групи. Освен това, третична и непряка група, включваща над 40 подобни организации, и по-широката общественост ще се възползват чрез онлайн ръководството за потребителя на проекта и усилията за разпространение. Това гарантира, че знанията и технологичната рамка, създадени от проекта, могат да бъдат използвани независимо от други специалисти за подкрепа на по-широк кръг от уязвими групи.



2. Виртуална реалност (VR) в подкрепа на психичното здраве

2.1. Преглед на VR технологията: От потапяне към присъствие

Виртуалната реалност (VR) е иновативна компютърно генерирана технология, която създава триизмерни (3D) изкуствени среди, където потребителите могат да изпитат усещания, подобни на реалистични, чрез специализиран хардуер, като например дисплеи, монтирани на главата (HMD), сензори за проследяване на движение и слушалки. Основната технологична еволюция във виртуалната реалност (VR) е белязана от преминаването от три степени на свобода (3DoF), където потребителят е просто „зрител“, наблюдаващ околната среда, към шест степени на свобода (6DoF), което позволява на потребителите да станат „активни участници“, които могат физически да се движат и да взаимодействат с виртуалното пространство.

Психологическата сила на виртуалната реалност се крие в концепцията за „присъствие“ – субективното преживяване на „пребиваване там“ във виртуалния свят, въпреки физическото местоположение на друго място. Това се постига чрез високи нива на потапяне, при които изображенията се изобразяват непрекъснато в реално време спрямо движенията на главата и тялото. Съвременните VR системи често надхвърлят визуалните и слуховите стимули, като включват тактилни (хаптични) и дори обонятелни (мирисни) стимули, позволявайки мултисензорно възпроизвеждане на реалността, което може да предизвика истински физиологични и емоционални реакции.

2.2. Приложения на VR в психосоциалната подкрепа

Виртуалната реалност (VR) се е утвърдила като трансформиращ клиничен инструмент, предлагащ безопасни и контролирани алтернативи на традиционните терапевтични методи. Приложенията ѝ включват:



- **Терапия с експозиция на виртуална реалност (VRET):** VRET се счита за алтернатива на традиционното „въображаемо излагане“. Докато традиционната терапия разчита на способността на пациента да визуализира психически травматични събития – което може да бъде трудно за хора с тежка травма, VR предоставя контролируема, завладяваща среда, където хората могат да се справят със страхове (като фобии или посттравматични стресови разстройства) постепенно и безопасно.
- **Релаксация и осъзнатост, базирани на природата:** Поглъщащи природни сцени, като виртуални гори, плажове и водопади, се използват за намаляване на стреса и предизвикване на релаксация чрез активизиране на парасимпатиковата нервна система. Тези симулации осигуряват „безопасно убежище“ за младежи, които може да нямат достъп до реалната природа поради разселване или градска изолация.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

- **Обучение за социални умения: VR платформите предлагат симулирани социални сценарии (напр. публично говорене, взаимодействия в класната стая), където младежите могат да практикуват комуникация, решаване на проблеми и емоционална регулация без реален социален натиск.**
- **Разсейване и управление на болката: VR служи като мощен механизъм за разсейване, който отклонява вниманието на мозъка от остра болка или медицински причинители (като игли), като значително намалява дискомфорта по време на процедурите.**
- **Вълпътно преживяване за посттравматично стресово разстройство: За разлика от терапията с разговори, която се фокусира върху вербалната обработка, виртуалната реалност (VR) предоставя вълпътно преживяване, позволявайки на разселените младежи да се справят едновременно както с физическите, така и с психологическите ефекти на травмата.**

2.3. Ползи от дигиталната трансформация в психичното здраве на младежите

Дигитализацията на услугите за психично здраве носи многостранни ползи, особено за технологично грамотните поколения, които все повече разчитат на цифрови методи за комуникация, обучение и подкрепа. За младите хора, особено за тези с нарушени житейски траектории, като например разселените младежи, цифровите инструменти предлагат нови пътища за грижа, които са гъвкави, ангажиращи и отзивчиви към индивидуалните нужди.

Едно от най-значимите предимства на дигиталната трансформация е способността ѝ да премахва бариерите пред достъпността. Дигиталните и VR-базираните интервенции демократизират психосоциалната подкрепа, като намаляват зависимостта от физически местоположения, твърди графици и скъпа инфраструктура. Услугите могат да бъдат достъпни в различни условия, като училища, обществени центрове или безопасни пространства, и често могат да бъдат предоставяни с по-голяма гъвкавост във времето. Това е особено важно за младите хора, изправени пред географска изолация, ограничения в мобилността или финансови ограничения, които правят традиционната терапия труднодостъпна.

Дигиталните инструменти за психично здраве също допринасят за намаляване на стигмата и повишена откритост. Много млади хора намират за по-лесно да бъдат честни и да се изразяват в дигитална среда, където възприеманата дистанция и анонимност намаляват страха от осъждане. За тези, които все още не са готови за подкрепа лице в лице, дигиталните платформи могат да функционират като дестигматизираща стъпка, насърчавайки ранното ангажиране със службите за психично здраве и понижавайки прага за търсене на помощ.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

Друго ключово предимство се крие в потенциала за грижи, базирани на измервания, и смесени грижи. Цифровите технологии позволяват събирането на данни в реално време и от реалния свят чрез инструменти като проследяване на настроението, наблюдение на съня или кратки самооценки, провеждани извън официални сесии. Този непрекъснат поток от информация действа като форма на „цифрово лепило“, обогатявайки присъствените или фасилитирани сесии с позадълбочен поглед върху ежедневните емоционални модели. В резултат на това специалистите могат да проектират по-интегрирани и персонализирани пътища за подкрепа, които съчетават дигитални преживявания с човешко напътствие.

Дигиталната трансформация също така подкрепя развитието на полидигитална екосистема от грижи. Вместо да разчитат на една-единствена интервенция, младите хора могат да се възползват от координиран набор от дигитални инструменти – като например приложения, фокусирани поотделно върху съня, регулирането на настроението, осъзнатостта или емоционалното размишление. Заедно тези инструменти генерират съвкупност от малки, но значими ползи, които влияят положително на цялостното психично благополучие.

Когато се използват стратегически, подобни екосистеми позволяват подкрепата да бъде съобразена с множество измерения на живота на младия човек.

Ангажираността се засилва допълнително чрез геймификация и интерактивен дизайн. Елементи като цели, награди, изследване и системи за прогресия повишават мотивацията и устойчивото участие. Този подход е особено добре съобразен с предпочитанията на така нареченото „поколение без думи“ – кохорта, която често предпочита текстово и дигитално взаимодействие пред гласова или формална комуникация. Като правят психосоциалната подкрепа по-лесна за разбиране и приятна, дигиталните инструменти намаляват съпротивата и насърчават последователността.

И накрая, дигиталните и VR-базираните интервенции насърчават емоционалното учене и устойчивост чрез експериментална практика. Имерсивните среди позволяват на младите хора да репетират стратегии за справяне, да управляват реакциите на стрес и да се ориентират в социални ситуации в безопасно и подкрепящо пространство. Всяко успешно взаимодействие засилва самочувствието и изгражда увереност, която се пренася в реални контексти. С течение на времето този процес подкрепя дългосрочната емоционална регулация, социалната интеграция и психологическото благополучие.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

Защо завладяваща VR, базирана на видео?

Виртуалната реалност беше избрана за основна технология, защото потапянето променя начина, по който преживяваме емоциите. Виртуалната реалност създава усещане за присъствие – усещането, че „си там“, което я прави особено мощна за емоционална регулация и намаляване на стреса.

В рамките на VR среда, потребителите могат временно да се откажат от външни стресови фактори, да фокусират вниманието си по-лесно, да ангажират сетивата си в успокояваща среда и да практикуват техники по-ефективно. За много потребители, особено за младите, VR се усеща по-малко клинично, по-малко плашещо и по-ангажиращо от традиционните методи за подкрепа. VR работи добре с младите хора, тъй като е познат и естествен за дигиталните поколения, намалява съпротивлението към емоционална работа и създава безопасна, контролирана среда.

Проектът избра насочени VR видео преживявания по причини, свързани с практически, етични и свързани с внедряването съображения. VR преживяванията, базирани на видео, могат да бъдат внедрени с минимална техническа настройка и да работят надеждно на широко достъпни слушалки. Това улеснява приемането им от неправителствени организации и младежки услуги. Освен това, за разселените младежи, живеещи в ситуации на висока несигурност, предвидимостта и последователността са ключови. Видео сценариите позволяват на фасилитаторите да знаят точно какво ще се случи по време на сесията (темпо, визуални елементи, аудио сигнали), намалявайки несигурността и риска от задействане на съдържание. По време на периоди на стрес, сложната навигация или задачи, подобни на игра, могат да претоварят потребителите. Насочваните видеоклипове се фокусират върху регулирането, а не върху изпълнението, докато стандартизираното, насочено преживяване поддържа последователно предоставяне в различни страни, екипи и контексти. То също така помага на професионалисти с ограничен VR опит да фасилитират безопасно. Не на последно място, VR видео инструментите позволяват подкрепа без натиск да се говори за травма.

Освен това, в сравнение с разработването и поддръжката на интерактивен VR софтуер, видео сценариите са по-лесни за актуализиране, превод и разпространение – важно за дългосрочната устойчивост след края на проекта.



Как бяха избрани петте интервенции?

Петте сценария на „Вътрешен свят“ бяха избрани с помощта на практическа рамка, съсредоточена върху висока доказателствена база за намаляване на стреса и подпомагане на регулирането, нисък риск от задействане на травматични спомени, бързо въздействие (полезно в рамките на минути) и използваемост както в индивидуална, така и в групова среда. Също така дадохме приоритет на избора на инструменти, които биха били лесни за обяснение и приемливи в различните култури. Всеки сценарий отговаряше и на общите нужди, наблюдавани от психолози, работещи с разселени младежи: хипервъзбуда (паника, възбуда), хиповъзбуда (изтръпване, откъснатост), руминация, затруднения със съня и проблеми с концентрацията.

Сценариите бяха написани на кратък, ясен език, подходящ за младежи. Инструкциите бяха разработени така, че да не осъждат и да не предизвикват натиск. Визуалните материали бяха подбрани така, че да се намали свръхстимулацията и да се избегнат културно чувствителни или потенциално провокиращи образи.

1) Триъгълно дишане

Регулирането на дишането е един от най-достъпните и доказано доказани начини за намаляване на острия стрес. Триъгълното дишане осигурява прост ритъм, който помага за намаляване на физиологичната възбуда (учестен пулс, напрежение, възбуда). То подпомага бързото успокояване и забавяне, изграждайки чувство за контрол над тялото и осигурява регулиране на стреса в ежедневието (училище, работа, конфликтни ситуации). Особено подходящо е за VR среда, тъй като потапящият фокус намалява разсейването и помага на потребителите да следват дихателните сигнали по-лесно, отколкото по телефон или в шумна среда.

2) Квадратно дишане

Квадратното дишане предлага структура и малко по-„активен“ модел на регулация, който подпомага фокуса и стабилизацията. То е особено полезно при тревожност, която включва препускащи мисли и безпокойство. Подпомага емоционалната стабилизация, вниманието и концентрацията и е особено подходящо за ситуации на стрес преди представяне (преди училище, интервюта, задачи). Визуалният ритъм във VR поддържа темпото и помага на потребителите да останат ангажирани без усилие.



3) Сканиране на тялото

Разместването и травмата често откъсват младите хора от телесните усещания (чрез напрежение или изтръпване). Сканирането на тялото подпомага безопасното възстановяване на връзката с тялото и помага за намаляване на натрупаното напрежение. То подпомага релаксацията и готовността за сън, забелязвайки и освобождавайки напрежението и помага за възстановяване на interoцепцията (осъзнаването на вътрешните телесни състояния). Упражнението е разработено, за да остане нежно и да се избегне дълбока соматична работа, фокусирана върху травмата.

4) Кино медитация (Тревогите като филм)

Много млади хора, разселени от домовете си, изпитват руминация като повтарящи се, натрапчиви цикли на тревога. Тази практика въвежда проста техника за когнитивно дистанциране: наблюдение на мислите, вместо да бъдете въввлечени в тях. Тя помага за намаляване на интензивността на спиралите на тревога, подкрепя психическото „пространство“ и емоционалното дистанциране и подобрява самоконтрола, когато мислите се чувстват непреодолими. Този инструмент е предназначен за управляеми тревоги и общ стрес. Той не е предназначен за директно излагане на травма и фасилитаторите са инструктирани да наблюдават емоционалните реакции и да избягват използването му при състояния на остра травма.

5) Упражнение за заземяване

Защо беше избрано: Заземяването е един от най-важните инструменти за стабилизиране, основани на травма. То е полезно както при хипервъзбуда (паника), така и при хиповъзбуда (изтръпване, дисоциация). То също така осигурява ясна „котва за безопасност“ по време на сесиите. Подпомага връщането към настоящия момент и намалява претоварването, увеличава емоционалната и сензорната стабилизация и осигурява безопасно приключване след по-силни емоционални реакции. Заземяването не е самостоятелен инструмент, но е и препоръчителната резервна опция, ако някоя сесия стане неудобна.



3.2 Софтуерен дизайн и техническо развитие

След като рамката на съдържанието беше дефинирана, техническото развитие се фокусира върху създаването на стабилни, лесни за ползване VR видеоклипове, които предлагат висока екологична валидност. Внимание беше обърнато на визуалната яснота, качеството на звука и плавната реакция при проследяване на главата, които са от съществено значение за създаване на силно усещане за присъствие. Опростената архитектура позволи VR инструментът да бъде управляван от младежки работници и психолози без напреднали технически умения, което подпомогна дългосрочната устойчивост.

Разработчиците работиха в тясно сътрудничество със специалисти по психично здраве, за да усъвършенстват темпото, преходите и сензорното натоварване във всеки сценарий. Това сътрудничество гарантира, че VR средата остава безопасна, предвидима и подходяща за млади хора с повишени стрес реакции. Техническата надеждност в страните партньори беше потвърдена по-късно по време на тестовата фаза, където не бяха съобщени сериозни неизправности или рискове за безопасността.

Няколко VR технологии, включително платформи, базирани на Oculus, бяха проучени по време на етапа на проектиране. За да се увеличи максимално достъпността, да се намалят разходите и да се премахнат технологичните бариери, партньорите избраха да създадат видео-базирано имерсивно съдържание, съвместимо с широка гама от VR очила. Това решение осигури универсална използваемост, последователно предоставяне в различните страни и съответствие с целта на проекта за разширяване на достъпа до психосоциална подкрепа.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

3.3 Фаза на тестване: Прилагане с разселени младежи

Фазата на тестване беше основен компонент на проекта InnerWorld. Целта ѝ беше не само да се оценят непосредствените ефекти от VR сценариите върху благосъстоянието на младите хора, но и да се тества дали инструментите могат да бъдат прилагани безопасно, етично и последователно в реални условия за младежка работа и психосоциална подкрепа.

Тестването беше проведено от всички партньорски организации: Ankara Bilim University, FSCOD и CRU. Психолози и обучени специалисти, работещи в тези организации, поканиха млади хора, които вече се ползват от техните услуги, да участват в пилотната фаза. Участието беше доброволно и отворено за всички разселени младежи на възраст 15–29 години, като свободните места се запълваха на принципа „първи дошъл, първи обслужен“, за да се гарантира справедливост и достъпност.

Общо 60 участници от три страни партньори взеха участие в тестовата фаза. Всички сесии бяха водени от професионалисти, получили предварителна ориентация относно инструментите на InnerWorld, протоколите за безопасност и етичните граници.

Фазата на тестване беше предназначена да отговори на четири ключови въпроса:

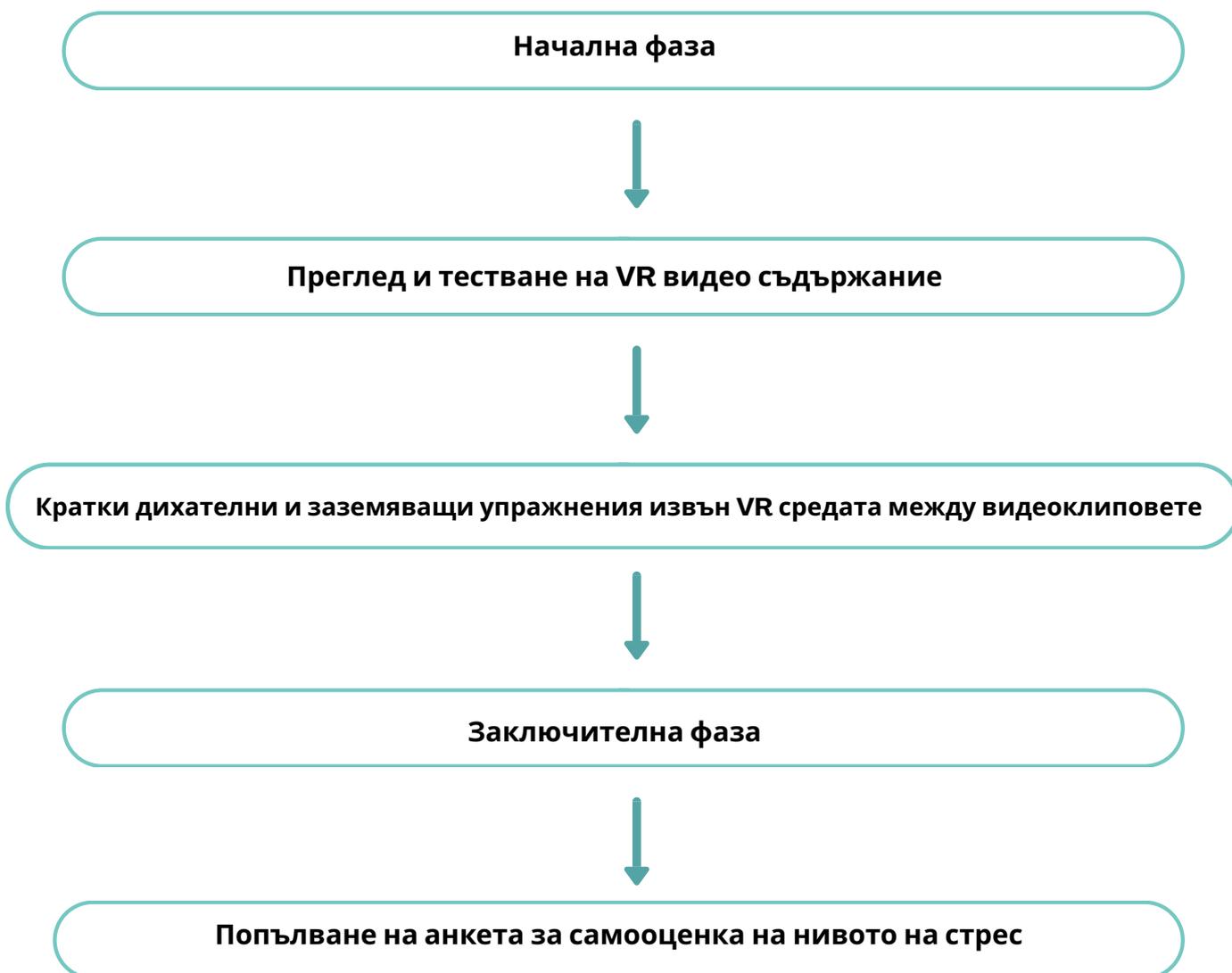
- ❓ **Могат ли кратките, насочени VR преживявания да подпомогнат емоционалната регулация и благополучие сред разселените младежи?**
- ❓ **Могат ли тези инструменти да се използват безопасно в неклинични, общностни условия?**
- ❓ **Приемливи, разбираеми и ангажиращи ли са инструментите за младите хора?**
- ❓ **Могат ли организациите реалистично да възпроизведат методологията след края на проекта?**

Тези четири ключови въпроса определиха оперативните граници за фазата на тестване. За да се предоставят отговори, основани на доказателства, на тези запитвания и да се валидира ефективността на инструмента, беше разработена всеобхватна методологична рамка за събиране както на количествени, така и на качествени данни. Вместо да бъде просто проучване, процесът на тестване беше структуриран като официално усилие за събиране на научни данни. Конкретните технически подробности относно тази структура, използваните скали за оценка и внедряването сесия по сесия са описани подробно в „Раздел 4: Внедряване, събиране на данни и изследователски прозрения“.



3.4 Процес на внедряване

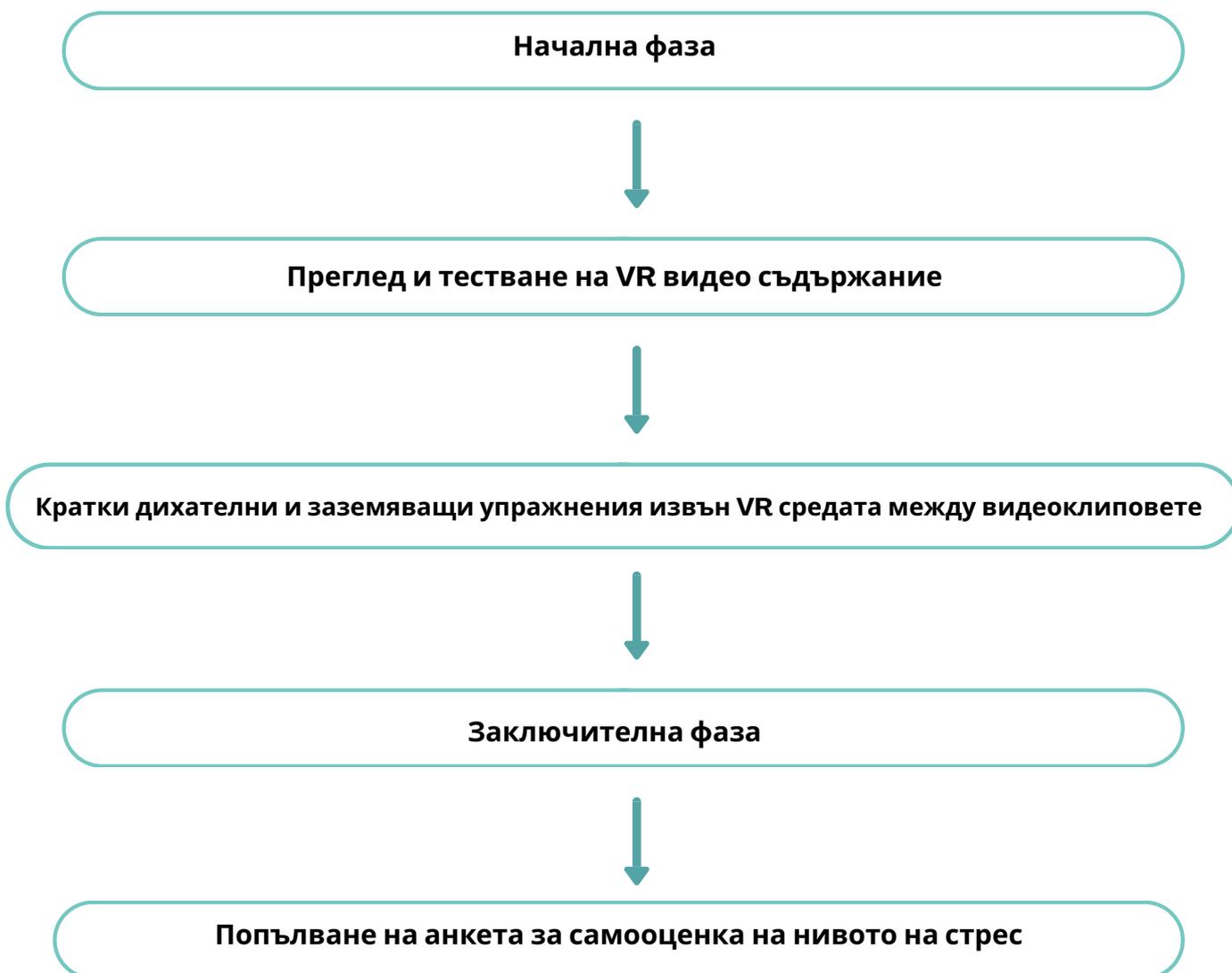
По време на тестовата фаза всеки партньор по проекта избира 20 участници от младежи, разселени от чужбина, което доведе до обща извадка от 60 участници в Турция, Франция и България. Всички участници тестваха инструмента InnerWorld VR по време на структурирани сесии за психосоциална подкрепа, водени от двама обучени професионалисти от всяка държава, които предварително са били обучени от обучителите по проекта. Всяка седмична сесия следваше една и съща основна структура и този структуриран формат осигури както емоционална безопасност, така и методологична последователност през целия период на изпълнение.





3.4 Процес на внедряване

По време на тестовата фаза всеки партньор по проекта избира 20 участници от младежи, разселени от чужбина, което доведе до обща извадка от 60 участници в Турция, Франция и България. Всички участници тестваха инструмента InnerWorld VR по време на структурирани сесии за психосоциална подкрепа, водени от двама обучени професионалисти от всяка държава, които предварително са били обучени от обучителите по проекта. Всяка седмична сесия следваше една и съща основна структура и този структуриран формат осигури както емоционална безопасност, така и методологична последователност през целия период на изпълнение.





INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

4. Практическо ръководство за потребителя: Указания и обучение

Този раздел служи като оперативно ядро на проекта InnerWorld, преодолявайки разликата между теоретичните изследвания и практическото приложение на виртуалната реалност (VR) като инструмент за психосоциална подкрепа. Основната му цел е да предостави на психолозите, младежките работници и социалните работници техническата компетентност и чувствителността, основана на травми, необходими за провеждане на имерсивни сесии, които са не само ефективни, но и фундаментално безопасни за разселените младежи.

Консолидираните тук насоки са изградени върху колективния опит от партньори в Турция, Франция и България, като се гарантира, че процедурите са достъпни, предвидими и емоционално сигурни както за фасилитатора, така и за участника. Важно е да се подчертае, че това ръководство характеризира InnerWorld като инструмент за психосоциална подкрепа, а не като клинична терапия; фокусът му остава строго върху стабилизацията, уменията за саморегулация и заземяването, а не върху обработката на дълбоки травматични спомени.

Наръчникът е структуриран в три интегрирани компонента, за да се осигури цялостен подход към предоставянето на услуги:

- 1. Поетапно ръководство за използване на VR инструмента**
- 2. Ръководство за обучение стъпка по стъпка за професионалисти**
- 3. Поетапно ръководство за водене на VR сесии за травмирани младежи**

Централно място в това ръководство заема етичната рамка на проекта, която изисква участникът да запази пълен контрол над своето преживяване по всяко време. Чрез използването на насочени VR видео преживявания – избрани заради тяхната предвидимост и лекота на внедряване – на фасилитаторите се предоставя стандартизирана среда, която намалява риска от свръхстимулация или случайни задействия. В крайна сметка, този раздел предоставя необходимото „цифрово лепило“ за интегриране на високотехнологични инструменти в рутинната психосоциална практика, помагайки за премахване на традиционните бариери за навлизане, като езикови различия и географски ограничения.

За професионалисти, търсещи още по-подробни технически или клинични подробности отвъд това кратко ръководство, е достъпно изчерпателно „Ръководство за професионалисти“ чрез онлайн портала на проекта на адрес innerworld.online.



4.1 Поетапно ръководство за използване на VR инструмента

За да напишете инструкциите за раздел 3.4 от ръководството за потребителя въз основа на източниците, трябва да ги структурирате в ясни, изпълними стъпки, които обхващат техническа настройка, подготовка на средата и протоколи за безопасност. По-долу е даден чернова на инструкции, изготвена директно от предоставения материал:



Стъпка 1: Техническа настройка и прехвърляне на файлове

Зареждане на съдържанието: Прехвърлете петте VR видео файла на вашата VR слушалка.

Конфигурация на Oculus Quest:

1. Свържете слушалките към компютър, като използвате USB-C кабел.
2. Сложете слушалките и оторизирайте достъпа до файловете вътре в устройството.
3. Прехвърлете видео файловете от компютъра в предназначенията за това вътрешна папка за съхранение на слушалките.

Достъп до видеоклипове: Отворете медийния преглед на устройството, изберете видеоклип и се уверете, че е стартиран в 360-градусов режим за пълно потапяне.



Стъпка 2: Подготовка на околната среда и оборудването

Създайте безопасно пространство: Изберете тиха среда с достатъчно физическо пространство, за да може участникът да се движи или да седи безопасно.

Комфорт: Осигурете подходящи места за сядане.

Аудио/визуална проверка: Настройте нивата на звука на комфортна сила на звука преди началото на сесията, за да сте сигурни, че участникът може да чува ясно указанията.



Стъпка 3: Инструктаж за участниците и безопасност

Информирано съгласие: Ясно информирайте участника, че има пълен контрол над преживяването.

Правилото „Стоп“: Изрично инструктирайте участника, че може да прекрати сесията по всяко време, просто като сваля слушалките. Това е основно изискване на етичната рамка на проекта за гарантиране на емоционална безопасност.

Професионално присъствие: Обучен професионалист трябва винаги да присъства по време на VR експозицията, за да следи за признаци на дискомфорт, като например киберболест или емоционална активация.

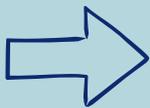


INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

4.2 Поетапно ръководство за обучение на професионалисти

За да изготвите Раздел 4.2: Поетапно ръководство за обучение на професионалисти, трябва да се съсредоточите върху структурираната двудневна програма за обучение, предназначена да осигури професионална готовност и безопасно фасилитиране на VR инструмента. Професионалната готовност е предпоставка за безопасно фасилитиране на VR, тъй като ролята на професионалиста е да осигури емоционално безопасна среда за разселените младежи. Програмата за обучение следва структуриран метод за изграждане на компетентност чрез следните етапи:

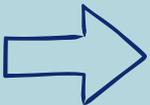


Стъпка 1: Теоретични основи и клинична цел

Разбиране на контекста: Специалистите първо трябва да придобият теоретично разбиране за стреса и травмата, по-специално доколкото те засягат разселените младежи.

VR грамотност: Преглед на доказателствата в подкрепа на VR в психосоциалната подкрепа, както и на специфичните ѝ технологични ограничения.

Клинични индикатори: Запознайте се с клиничната цел на всяко от петте видеоклипа, като идентифицирате подходящите индикации, критериите за готовност на участниците и потенциалните противопоказания.



Стъпка 2: Овладяване на потока на сесията

Обучението набляга на установяването на предвидима и стабилна прогресия за всяка сесия, за да се осигури последователност между различните фасилитатори:

1. Начално заземяване: Започвайте всяка сесия с упражнение за заземяване, за да стабилизирате участника.

2. Насочвани преходи: Научете се да управлявате внимателни преходи между различни VR видеоклипове, за да предотвратите емоционално претоварване.

3. Микро-дебрифинг: Практикувайте микро-дебрифинги, фокусирани върху тялото, в края на сесиите, за да помогнете на участниците да обработят усещанията, без да е необходима интензивна вербална терапия.



Стъпка 3: Техническа и етична подготовка

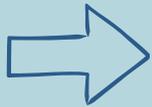
Практическа техническа практика: Професионалистите трябва директно да практикуват техническата настройка, за да се справят спокойно с често срещаните смущения по време на сесия на живо.

Етични граници: Модулите се фокусират върху ясното съобщаване на информирано съгласие и поддържането на строги професионални граници, докато участникът е потопен във VR средата.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712



Стъпка 4: Практика на живо и ролева игра

Обучение чрез преживяване: Психолозите и младежките работници се редуват в три роли: фасилитатор, участник и наблюдател.

Обратна връзка: Тази ролева игра позволява обратна връзка в реално време относно тона, темпото и как да се овладеят емоционалните реакции или физическият дискомфорт.

Управление на съдържание с висок риск: Специален фокус е отделен на видеото „Кино медитация“, като фасилитаторите се обучават на предварително формулиран език, ясни стратегии за излизане и незабавни интервенции за заземяване.



Стъпка 5: Протоколи за събиране на данни и изследване

Професионалистите са обучени да администрират инструментите за оценка на проекта по уважителен и ненаатрапчив начин. Това включва:

Провеждане на оценки на индекса на благосъстояние по СЗО-5 (предварително и последващо тестване).

Събиране на седмични оценки по скалата за стрес (0–5) и анкети след сесията



След завършване на това обучение, специалистите трябва да демонстрират подобрена дигитална компетентност, повишена увереност в използването на високотехнологични инструменти и намалена зависимост от езиково интензивни формати за интервенция, което е от решаващо значение при работа с разнообразни разселени групи от населението.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

4.3 Поетапно ръководство за водене на VR сесии за травмирани младежи

Улесняването на релаксацията чрез виртуална реалност за младежи с травматични преживявания изисква специализиран, основаващ се на травмата подход, който дава приоритет на емоционалната безопасност и ангажираността на участниците. Тъй като този инструмент е предназначен за психосоциална подкрепа, а не за клинична терапия, фасилитаторите трябва да се съсредоточат върху стабилизирането и саморегулацията, а не върху обработката на травмата. Следните подробни указания гарантират, че сесиите ще се провеждат безопасно и ефективно:



Стъпка 1: Психологическа подготовка преди сесията

Установяване на увереност: Преди участникът да си сложи слушалките, обяснете целта на сесията, използвайки прости, неклинични и успокояващи термини.

Насочване на физическата регулация: Помогнете на участника да намери удобна поза и го насочете към регулирано състояние, като насочите вниманието му към дишането и телесните му усещания.

Управление на очакванията: Изрично информирайте участника, че може да изпита необичайни усещания и го насърчете да наблюдава тези усещания неутрално, вместо да се опитва да ги потиска.

Овластяване на участника: Повторете, че той има пълен контрол и може да прекрати сесията по всяко време, като просто сваля слушалките, което засилва чувството му за свобода на действие.



Стъпка 2: Структуриран поток на сесията

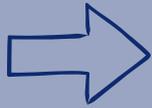
За да се поддържа последователност и безопасност, всяка сесия трябва да следва установената последователност:

1. Начална фаза: Проведете кратка емоционална проверка, за да оцените текущото състояние на участника.

2. Поглъщаща експозиция: Стартирайте избраното VR видео съдържание, използвайки насочени преживявания, за да осигурите предвидимост на темпото и визуалните ефекти.

3. Стабилизация по време на сесията: Между различните VR видеоклипове, водете участника през кратки дихателни или заземяващи упражнения извън VR средата, за да предотвратите сензорно претоварване.

4. Заключителна фаза: Завършете с финално упражнение за заземяване и преориентация, за да се уверите, че участникът е напълно наясно, преди да си тръгнете.



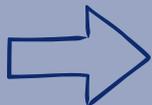
Стъпка 3: Активно наблюдение и протоколи за безопасност

Непрекъснат надзор: Обучен специалист трябва винаги да присъства физически по време на VR експозицията, за да наблюдава участника за признаци на киберболест, емоционална активация или дисоциация.

Незабавна намеса: Ако се появят признаци на дискомфорт, сесията трябва незабавно да бъде прекратена.

Резервно заземяване: Ако участник се почувства претоварен, насочете го към техники за заземяване извън слушалките; заземяването е задължителната резервна опция за всяка неудобна сесия.

Етична документация: Всички инциденти или силни емоционални реакции трябва да бъдат документирани в шаблон за дневник на инциденти, за да се подпомогне професионалното размишление и организационната отчетност.

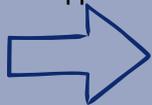


Стъпка 4: Обсъждане, фокусирано върху тялото

Приоритизиране на стабилизацията: Дискусиите след сесията трябва да останат кратки, конкретни и фокусирани върху тялото.

Избягвайте интерпретативни въпроси: Фасилитаторите трябва да избягват техники за „разговорна терапия“ или интерпретативни въпроси, които биха могли да патологизират преживяването или неволно да предизвикат травматични спомени.

Фокус върху настоящето: Целта на обсъждането е да помогне на участника да остане в настоящия момент и да пренесе чувството за регулираност в ежедневието си.



Стъпка 5: Оценка и обратна връзка

Проследяване на нивото на стрес: В края на всяка седмична сесия, помолете участника да оцени текущото си ниво на стрес по скала от 0 до 5.

Запазете поверителността си: За да избегнете оказване на натиск върху младежа, не правете снимки или аудио/видео записи по време на сесията.

Дългосрочно наблюдение: Използвайте индекса на благосъстоянието на СЗО-5 в самото начало и в края на пълния многоседмичен цикъл на тестване, за да проследите цялостните подобрения в благосъстоянието.



5. Методи за събиране и оценка на данни

Използван е смесен методологичен подход, за да се осигури надеждна и всеобхватна оценка на инструмента InnerWorld VR.

Събиране на количествени данни

Количествена оценка, фокусирана върху валидирани инструменти за измерване, за проследяване на промените в емоционалното и психологическото благополучие:

Индекс на благосъстоянието на СЗО-5	Оценки на нивото на стрес за сесията
Прилагат се като предварителни и последващи тестове, предоставяйки диапазон от 0 до 5 за оценка на субективното благополучие. Предназначен е за дългосрочен анализ.	Участниците записваха нивата си на стрес по скала от 0 до 5 в края на всяка сесия, което позволява краткосрочно наблюдение на моделите на стрес.

Демографска информация, като например разпределение по пол и продължителност на разселването, беше събрана, за да се контекстуализират резултатите в трите страни партньори.

Събиране на качествени данни

Качественият анализ се фокусира върху разбирането на преживяванията на участниците по време на седмичните сесии, подкрепени от виртуална реалност. Източниците на данни включват документацията от сесиите, бележки от фасилитатора и обратна връзка от участниците. Изследователите прилагат техники за качествен анализ, за да идентифицират повтарящи се теми, свързани с емоционалната обработка, стратегиите за справяне и ангажираността с VR инструмента.

Проучване на удовлетвореността на участниците: Проучването на удовлетвореността се фокусира върху общите впечатления на участниците от VR преживяването и покани за рефлексивни отговори относно комфорта, релевантността на съдържанието, емоционалното въздействие и готовността за взаимодействие с подобни дигитални инструменти в бъдеще.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

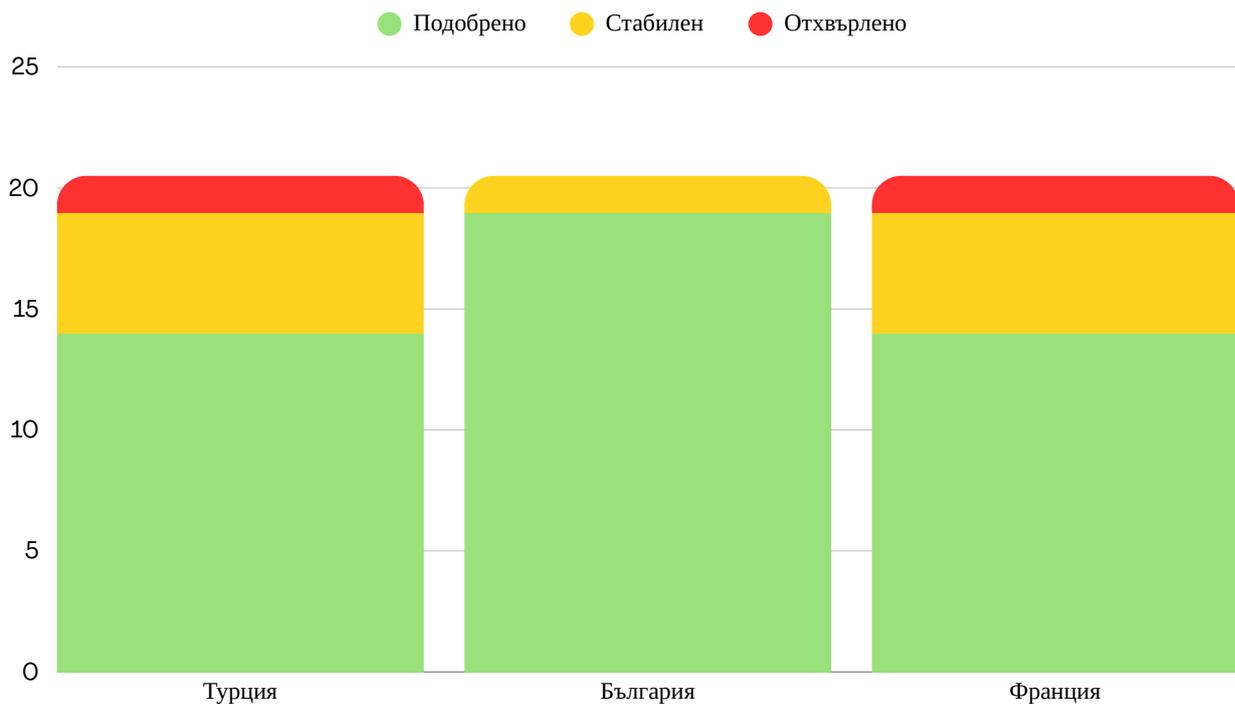
6. Резултати от проекта

6.1 Въздействие върху благосъстоянието на младежите

Внедряването на инструмента InnerWorld VR доведе до статистически значими подобрения в благосъстоянието на 60 разселени младежи в Турция, България и Франция. Анализът на индекса за благосъстояние на СЗО-5 показва средно увеличение от 19,33 пункта, което съответства на приблизително 40% подобрение в сравнение с изходните измервания.

Общите резултати показаха, че:

Разпределение на подобренията по държави



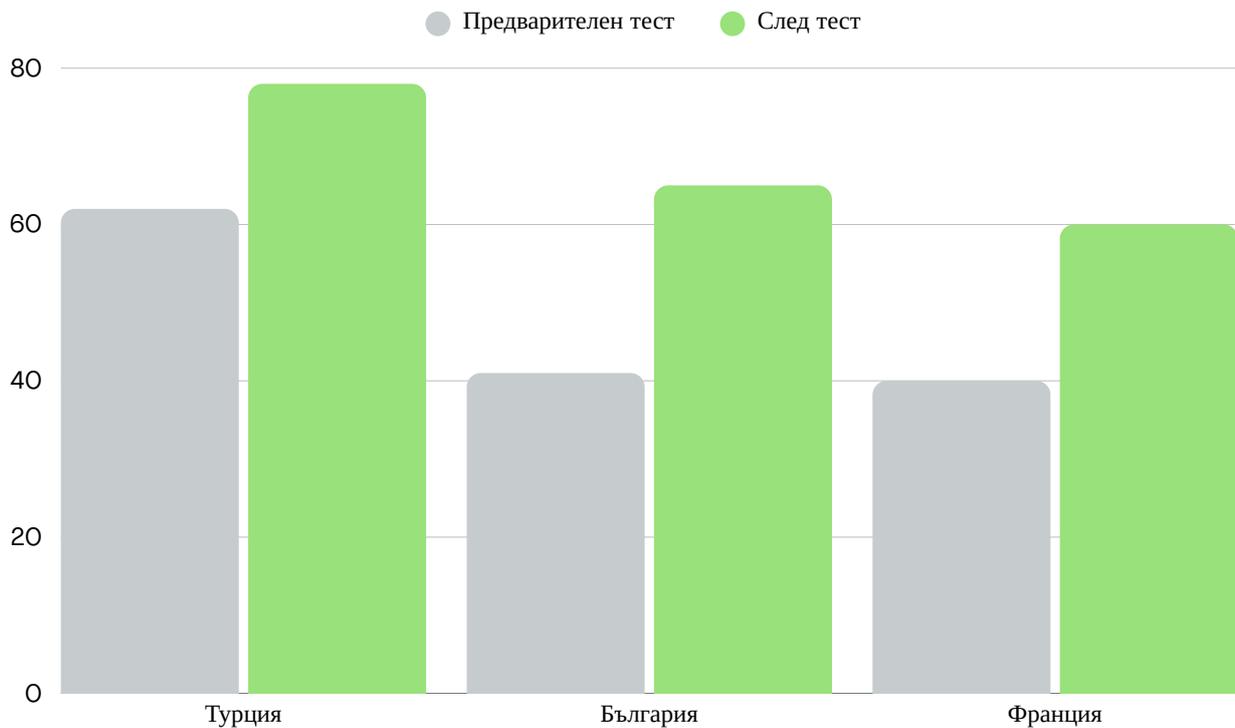
78,3% от участниците са постигнали клинично значими подобрения в благосъстоянието си,

18,3% не показаха значителна промяна и

3,3% са отчели спад.



Сравнение на резултатите от СЗО-5 по държави



На национално ниво резултатите останаха трайно положителни, като България демонстрира особено силен процент на подобрение от 95%.

Високите нива на участие и посещаемост през шестмесечната фаза на тестване допълнително показват, че подходът, базиран на виртуална реалност, е бил едновременно приемлив и ангажиращ за младите участници. Много участници съобщиха, че се чувстват по-активно ангажирани и контролират процеса на подкрепа за психичното си здраве.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

6.2 Съгласуваност в различните контексти и профили на участниците

По-нататъшен анализ потвърди, че интервенцията, базирана на виртуална реалност, е довела до последователни резултати в различни контексти. Въпреки че изходните оценки за благосъстояние се различаваха между Турция, България и Франция, интервенцията генерираше големи и сравними по размер ефекти и в трите страни.

Важно е да се отбележи, че не са наблюдавани статистически значими разлики въз основа на пола. Както мъжете, така и жените участници показаха сходни модели на подобрене, което показва, че инструментът функционира еднакво в различните профили на участниците. Тази съгласуваност в различните културни условия, продължителността на преместването и демографските променливи подчертава адаптивността и преносимостта на инструмента InnerWorld VR като поддържаща психосоциална интервенция.

6.3 Резултати за специалистите по психично здраве

Успоредно с резултатите, насочени към младите хора, проектът постигна значими резултати по отношение на изграждането на професионален капацитет. Общо шестима специалисти по психично здраве в страните партньори завършиха специализирано обучение за водене на сесии за психосоциална подкрепа, базирани на виртуална реалност.

След фазата на обучение и тестване, специалистите демонстрираха:

- Подобрени дигитални компетенции,
- Повишена увереност в интегрирането на иновативни технологии в практиките за психосоциална подкрепа и
- Намалена зависимост от езиково интензивни и традиционни формати на интервенция.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

Освен подобренията в индивидуалното благосъстояние, проектът InnerWorld демонстрира по-широк потенциал на VR-базираните подходи за модернизиране на системите за подкрепа на психичното здраве на младежите. Чрез намаляване на стигмата, понижаване на бариерите за достъп и предлагане на ангажираща алтернатива на конвенционалните методи, проектът подкрепя изграждането на устойчивост сред маргинализираните младежи.

Събраните по време на тестовата фаза доказателства потвърждават, че дигиталната трансформация може да играе ключова роля за укрепване на организационния капацитет в рамките на младежките и психично-здравните услуги. Интегрирането на VR-базирани инструменти в психосоциалната практика допринася не само за емоционалната регулация и уменията за справяне, но и за по-широката социална и социокултурна интеграция на разселените младежи, подкрепяйки тяхното развитие и адаптация в новата жизнена среда.

7. УСТОЙЧИВОСТ И БЪДЕЩИ НАСОКИ

Проектът „InnerWorld: Виртуална реалност за психосоциална подкрепа“ (VRPS) не е замислен като ограничена интервенция, а като устойчива основа за бъдещи дигитални инициативи за психично здраве. Чрез установяване на модулна и гъвкава рамка, проектът създава трайно наследство, което се простира отвъд първоначалния му 18-месечен период на изпълнение. Като технологичната инфраструктура, така и методологията са проектирани да се развиват, като гарантират, че платформата ще остане адаптивен инструмент за обслужване на уязвими групи от населението в дългосрочен план. Тази дигитална трансформация укрепва организационния капацитет в рамките на младежките услуги чрез интегриране на VR-базирани инструменти в рутинната психосоциална практика.

7.1 Мащабиране на VR инструменти за други сценарии, свързани с травма

Въпреки че настоящата имплементация е насочена специално към разселени младежи, засегнати от конфликта в Украйна, архитектурата на InnerWorld VR е умишлено мащабируема и адаптивна към различни клинични и психосоциални контексти. Основна сила на VR технологията е способността ѝ да заобикаля ограниченията на традиционното „въображаемо излагане“, което изисква от хората мислено да визуализират стресиращи събития – задача, често изключително трудна за хора с тежка или сложна травма. VR предоставя контролируема, завладяваща среда, която намалява това когнитивно натоварване, като същевременно улеснява ефективната емоционална обработка. Бъдещите приложения и итерации на рамката InnerWorld включват:



Посттравматично стресово разстройство (ПТСР): VR инструментът може да бъде адаптиран за различни сценарии на ПТСР, използвайки доказателства, че имерсивните среди поддържат едновременната обработка както на физически, така и на психологически травматични реакции.

Домашно насилие и семейна терапия: Основните техники за регулиране, използвани във InnerWorld, като дихателни упражнения и заземяване, могат да бъдат адаптирани за подкрепа на оцелелите от домашно насилие и използвани в семейната терапия за насърчаване на емоционалната корегулация.



Разширяване към други патологии: Научната литература потвърждава мащабируемостта на VR за състояния, включително социално тревожно разстройство (СТР), депресия, obsесивно-компулсивно разстройство (ОКР), хранителни разстройства и ADHD.

Създаване на персонализирани сценарии: Бъдещите фази на разработка могат допълнително да увеличат капацитета на VR за персонализиране чрез създаване на силно персонализирани среди, които отразяват индивидуалните преживявания. Това включва симулиране на специфични социални тригери, фобийни стимули или ситуационни стресори по начин, който остава безопасен, повторяем и професионално ръководен.

7.2 Поуки, извлечени от проекта InnerWorld

Следните поуки са извлечени от фазите на внедряване, тестване и оценка във всички страни партньори. Тези прозрения са предназначени да информират бъдещите приложения и усилията за мащабиране на психосоциалната подкрепа, базирана на виртуална реалност, за разселени младежи.

1. Стратегическата роля на виртуалната реалност (VR) в психосоциалната подкрепа

Проектът потвърди, че макар виртуалната реалност да има значителен потенциал за заземяване, релаксация и емоционално дистанциране, тя е нововъзникваща област. Тя трябва да се разглежда като допълващ инструмент в по-широка психосоциална рамка, а не като самостоятелна или зряла интервенция.

Младите хора не реагират повсеместно на виртуалната реалност. Въпреки че много от тях са технологично ориентирани, някои подхождат към инструмента с любопитство, докато други остават скептични или го възприемат строго като забавление. Ефективността зависи до голяма степен от инициативността на участниците и свободата им да избират дали да се ангажират.

2. Технически и изследователски прозрения

Технически проблеми като забавяне или замръзване, както и трудността при използване на VR, докато носите очила, остават пречки пред самостоятелната употреба.

Тъй като доказателствената база за виртуална реалност в тази област все още се развива, интервенциите трябва да се прилагат с методологична предпазливост и реалистични очаквания. Бъдещите проекти трябва да приемат по-кратки цикли на оценка и качествени методи, за да обхванат по-добре променящите се реалности на участниците.



3. Content Design and Sustained Engagement

Although consistent structures provide safety, repeating the same scenarios can lead to disengagement over time. Participants expressed a strong preference for visual variety and modular content libraries to maintain interest.

Many youth evaluate VR tools through the lens of digital entertainment. Engagement is often linked to interactivity and progression; requests for "levels," rewards, or character selection suggest that future tools may benefit from more gamified elements.

The tool is most effective when the VR experience is explicitly connected to concrete skills such as breathing techniques or stress management. Content tailored to specific situations such as exam stress or loneliness is perceived as more relevant than generic relaxation

4. Implementation Challenges with Displaced Population

Conducting long-term interventions with displaced youth is challenging due to their fluctuating living conditions, legal statuses, and changing family situations. These external variables make longitudinal impact measurement complex.

Attendance is frequently interrupted by school, work, or travel distances. Flexible implementation models, such as decentralized delivery in community spaces (schools, libraries) and weekend sessions, are more effective than centralized clinical settings.

High levels of participant comfort and continuity were directly linked to local adaptation, including the use of native languages, cultural references, and the facilitator's specific style

5. Facilitation and Ethical Safety

The success of a session depends not only on the video quality but on how the facilitator explains the purpose before immersion and supports the participant afterward.

A structured, gradual session flow is essential to build trust and prevent overstimulation. Combining immersive content with short grounding and reflection moments outside the headset yielded the best results.

Minor issues such as cybersickness (dizziness/nausea), eye strain, and discomfort from headset weight are common. To minimize drop-outs, facilitators must ensure headsets are correctly fitted and strictly enforce the rule that a participant can stop at any time



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

3. Дизайн на съдържанието и устойчиво ангажиране

Въпреки че последователните структури осигуряват безопасност, повтарянето на едни и същи сценарии може да доведе до откъсване от интерес с течение на времето. Участниците изразиха силно предпочитание към визуално разнообразие и модулни библиотеки със съдържание, за да поддържат интереса.

Много младежи оценяват VR инструментите през призмата на дигиталното забавление. Ангажираността често е свързана с интерактивност и прогресия; заявките за „нива“, награди или избор на герой предполагат, че бъдещите инструменти могат да се възползват от повече геймифицирани елементи.

Инструментът е най-ефективен, когато VR преживяването е изрично свързано с конкретни умения, като например дихателни техники или управление на стреса. Съдържанието, съобразено с специфични ситуации, като например стрес от изпит или самота, се възприема като по-подходящо от общото релаксиране.

4. Предизвикателства при прилагането на разселеното население

Провеждането на дългосрочни интервенции с разселени младежи е предизвикателство поради техните променливи условия на живот, правен статус и променящи се семейни ситуации. Тези външни променливи правят измерването на надлъжното въздействие сложно.

Посещаемостта често е прекъсвана от училище, работа или разстояния за пътуване. Гъвкавите модели на внедряване, като например децентрализирано предоставяне на обучение в обществени пространства (училища, библиотеки) и сесии през уикенда, са по-ефективни от централизираните клинични условия.

Високите нива на комфорт и приемственост на участниците бяха пряко свързани с местната адаптация, включително използването на местни езици, културни препратки и специфичния стил на фасилитатора.

5. Улесняване и етична безопасност

Успехът на една сесия зависи не само от качеството на видеото, но и от това как фасилитаторът обяснява целта преди потапянето и как подкрепя участника след това.

Структурираният, постепенен поток на сесията е от съществено значение за изграждане на доверие и предотвратяване на свръхстимулация. Комбинирането на завладяващо съдържание с кратки моменти за заземяване и размисъл извън слушалките даде най-добри резултати.

Незначителни проблеми като кибер болест (замаяност/гадене), напрежение в очите и дискомфорт от теглото на слушалките са често срещани. За да се сведат до минимум случаите на отпадане, фасилитаторите трябва да се уверят, че слушалките са правилно поставени и стриктно да прилагат правилото, че участникът може да спре по всяко време.



INNERWORLD: VIRTUAL REALITY
FOR PSYCHOSOCIAL SUPPORT

2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

КОНТАКТИ

Научен университет в Анкара

Имейл: erasmus@ankarabilim.edu.tr

Телефонен номер:
+90 552 899 84 11

Фондация „Ситуационен център на отворените врати“

Имейл: info@ankarabilim.edu.tr

Телефонен номер:
+359 884 013 786

Украински ресурсен център

Имейл: olena.vyshnev@gmail.com

Телефонен номер:
+33 065 245 56 39



Co-funded by
the European Union

Номер на споразумението: 2023-3-TR01-KA210-YOU-000181712

Съфинансирано от Европейския съюз. Изразените мнения и възгледи обаче са само на автора(ите) и не отразяват непременно тези на Европейския съюз или Европейската комисия. Нито Европейският съюз, нито Европейската комисия могат да бъдат държани отговорни за тях.

