

Извештај о процесу пилотирања комплекта алата

ДЕЛ 3.3 - ВПЗ



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

Резиме

Предговор	3
1. Мобилност туристичких стручњака, оператера и тренера .	4
2. Пилотирање дигиталног комплета алата са ученицима и наставницима	7
3. Мобилност	8
АНЕКС 1 - ВИРТУЕЛНА МОБИЛНОСТ ЗАПОСЛЕНИХ - Дневни ред у Тирани (AL)	12
АНЕКС 2 - Пилотирање агенде у Приштини (КО)	19
ПРИЛОГ 3 - Упитник за евалуацију виртуелног наставног алата од стране ученика	21
ПРИЛОГ 4 - Упитник за евалуацију наставника виртуелног наставног алата	25
ПРИЛОГ 5 - Упитник за евалуацију виртуелног наставног алата за угоститељске и кетеринг услуге	29



Предговор

Извештај је структуриран у три одељка који илуструју активности спроведене у оквиру WP3 ради подршке дизајну и развоју дигиталног дидактичког алата:

- Мобилност туристичких стручњака, практичара и тренера у Тирани (АЛ)
- Пилотирање дигиталног комплета алата са ученицима и наставницима у Приштини (КО)
- Мобилност ученика, остварена у Перуђи (РГ).

Циљ ове три активности је у суштини био да:

- Омогућити студентима да развију професионалне вештине обављањем веома специфичних задатака, у безбедном окружењу где студенти могу да уче својим темпом
- Повећајте ангажовање ученика путем интерактивности
- Опремити студенте компетенцијама за коришћење/приступ алатима, софтверу и платформама
- Повећајте интеракцију између наставника и ученика
- Изградити капацитет знања наставника/тренера о коришћењу иновативних и технолошких дидактичких материјала
- Одговарање на потребе пословног, туристичког и угоститељског света, кроз учешће у фази откривања потреба и, директно, у дизајнирању дидактичких материјала
- Развити методологије наставе користећи технологију и/или ИКТ алате
- Неговати перцепцију да се виртуелне технологије могу користити изван игара и забаве
- Промовисање VR/AR као инструмента за унапређење образовања у учењу вишеслојних перцепција.



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

1. Мобилност туристичких стручњака, оператера и тренера

Ова активност је спроведена у Тирани, Албанија, у просторијама партнера КРТ и УЕТ.

У активностима на дневном реду учествовало је укупно око 50 људи, како из образовних и едукативних институција, тако и из пословног света.

Одржан је од 30. септембра до 4. октобра, према приложеном дневном реду. Активности су спроведене са циљем размене:

- Трендови и могућности обуке кроз коришћење дигиталне и, посебно, проширене и виртуелне стварности
- Туристички трендови у земљама укљученим у Виртуелни пројекат и која су кључна питања у проналажењу професионалних профила у тим земљама
- Тешкоће у проналажењу профила домаћица у хотелима и профила конобара у ресторанима, професија које млади људи сматрају непривлачним и које често попуњавају необучено и неискусно (ако не и непостојеће) особље.

Учесници су могли да сазнају више о елементима који стоје иза пројекта ВИРТУЕЛ и новим границама виртуелне обуке.

Дидактички курс се првенствено фокусирао на концепте проширене и виртуелне стварности. Поред тога, фокус је био на:

- Нови ученици, који су друштвено активни, обављају више задатака истовремено, имају кратак распон пажње
- Учионица 3.0: Ситуациона когниција: Учење је боље када се знање преноси у контексту у којем се примењује. Уроњавање и ток: Учење када се може догодити истраживање и развој савладавања омогућава максимално ангажовање и покреће унутрашњу мотивацију, што заузврат доводи до дубљег учења. Препознавање образаца и учење у 3Д: Имитира начин на који људи уче у стварном животу; подсвесно и свесно учење и у 3Д, уместо у 2Д. Персонализација и психосоцијални мораторијум : Сценарији који реагују другачије, баш као у стварном животу, усклађују ниво савладавања са правом скелом. Такође пружа безбедан простор ученицима да преузму ризике где су последице смањене.

Коначно, представљен је дигитални дидактички алат, почевши од начина приступа платформи, па све до оперативних аспеката ефикасног управљања садржајем у наставном контексту.



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

Истовремено, дневни ред је укључивао плодне тренутке размене између учесника:

- Његове образовне понуде у туристичком сектору
- Туристички трендови у земљама које доживљавају снажан опоравак након Ковида и, генерално, раст туристичке потражње, посебно домаће, захваљујући политици диверзификације туристичких производа. То доводи до растуће потребе за квалификованим особљем, у складу са потражњом за квалитетом који захтева све „акултуриранија“ туристичка потражња.
- Како функционише дуални систем и које су његове предности за туристички сектор.

Укратко, обрађено је неколико тема везаних за стручно образовање и нове технологије за наставу, са посебним фокусом на сектор туризма и угоститељства. Ево резимеа главних тема које су се обрађивале сваког дана:

Дан 1 :

- Поздрав учесницима и упознавање са дневним редом.
- Презентација виртуелног пројекта, његових циљева и достигнућа.
- Дискусија о пројекту ЕУ - CB VET и његовом утицају на Западни Балкан.

Дан 2 :

- Поздрави од шефова разних одељења.
- Презентација партнера конзорцијума и њихових искустава.
- Увод у образовни алат проширене и виртуелне стварности за образовање у угоститељству и туризму.

Дан 3 :

- Увид у интерактивни комплет алата за наставу са проширеном и виртуелном стварношћу.
- Презентација водича за тренере и CEFE методе наставе.

Дан 4 :

- Дискусија о синергијама између пројекта и новог пројекта за одрживи развој туризма.
- Преглед дуалног образовања у Северној Македонији и развој техничких вештина за наставнике.



- Презентација VR технологија примењених у наставној пракси на УЕТ-у.

Дан 5 :

- Посета објектима УЕТ и КРТ, са фокусом на SMART и VR лабораторије.
- Сесија брејнсторминга за развој нових идеја и дефинисање следећих корака.



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

2. Пилотирање дигиталног комплета алата са ученицима и наставницима

На транснационалном састанку у Скопљу (МК), партнери су одлучили да обуку спроведу централизовано, на једној локацији, уз истовремено учешће наставника и ученика. Ово место је био Универзитет Би-Би-Си у Приштини (КО).

У Приштини је дидактички дигитални алат тестиран у учионици како би се потврдила његова употребљивост (искуство усмерено на корисника), његова ефикасност и ниво субјективног задовољства (то се тиче нивоа задовољства који корисничко искуство нуди). Пилотирање је спроведено уз учешће 40 ученика.

Истовремено, спроведена је обука за тренере у стручном образовању и обуци како би се подржала употреба ових технологија и побољшале њихове вештине онлајн наставе. Ова активност је подржана, такође и ради осигурања њене поновљивости са другим добављачима стручног образовања и обуке, путем „Смерница за имплементацију дигиталне методологије наставе“.

Пилот активности комплета алата спроведене су 10. и 11. октобра у Приштини, у складу са Дневним редом у Анексу 2.

Учесници из Северне Македоније били су углавном студенти и средњошколци из стручних школа. Долазили су из различитих институција као што је СОУ Коле Нехтенин Штип, РЦСОО Коле Недековски Велес, ОСУ Ацо Рускоски Берово итд.

Учесници из Албаније били су са две приватне високошколске установе, студенти Европског универзитета у Тирани (универзитет) и 10 студената са Професионалног колеџа у Тирани (високо стручно образовање).

Учесници са Косова били су студенти са УБТ-а. Њихово учешће је показало снажну посвећеност учењу и сарадњи, доприносећи успеху обуке.



3. Ученик мобилност

Мобилност ученика одржана је у Перуђи (Италија), у просторијама Тучепа . Присуствовало је 17 ученика и 4 наставника из свих партнерских земаља (Албанија, Косово, Северна Македонија).

Пет дана мобилности одржано је према програму наведеном у наставку.

Дан 1: Добродошлица учесницима и објашњење пројекта VIRTu.AL

Дан 2: Увод у континуум стварности-виртуелности и имерзивне технологије - предавач Дамијано Пери (истраживачки сарадник на Универзитету у Перуђи, ванредни предавач у „Лабораторији за виртуелну стварност и проширену стварност“ на Универзитету у Перуђи)

- **Уводна сесија:**
 - Усно објашњење континуума стварности-виртуелности, са мултимедијалном презентацијом која илуструје Милграмов континуум и еволуцију имерзивних технологија од 1994. до данас.
 - Увид у главне дефиниције и теорије, уз интерактивну дискусију међу учесницима.
- **Историјска позадина:**
 - *Еволуција имерзивних технологија* : од рођења виртуелне стварности до модерних примена у проширеној и мешовитој стварности.
 - Историјско поређење технологија са значајним примерима студија случаја: први VR гледаоци, AR примене у музејима и рани MR експерименти.
- **Кључни концепти:**
 - **Виртуелна стварност (VR):** Дефиниција, главне карактеристике и разлике у односу на традиционалне медије. Увид у импресивна окружења, интеракција са дигиталним аватарима и практичне примене за симулацију туризма.



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

- **Проширена стварност (AR):** Како AR надовезује дигиталне елементе на стварни свет; презентација случајева употребе, од апликација за туристичку навигацију до AR уређаја за интерактивне туре.
- **Мешовита стварност (MR):** Разлика између VR и AR, са примерима апликација које комбинују најбоље из оба света за потпуно импресивна искуства.
- **Примери примене у туризму:**
 - Дискусија о томе како имерзивне технологије могу револуционисати туристичко искуство: од побољшања музејских искустава до креирања виртуелних тура за промоцију дестинација.
 - *Тематски фокус:* Улога виртуелне стварности (VR) у омогућавању „прегледних“ путовања за безбедне резервације и како проширена стварност (AR) може повећати приступачност за туристе са инвалидитетом.
- **Практична радионица: вођено VR и AR искуство:**
 - Коришћење личних уређаја (паметних телефона и рачунара) за истраживање комерцијално доступних VR и AR апликација.
 - Интерактивна сесија са практичним вежбама за визуелизацију виртуелних дестинација или симулацију туристичких рута обогаћених дигиталним елементима.
- **Радионица о блендеру :**
 - Увод у графичко моделирање: објашњење основних функционалности Блендера и прва практична вежба за креирање једноставних објеката као што су табеле и декоративни предмети.
 - Увид у то како увести ове објекте у VR или AR окружења за туристичке симулације.

Дан 3: Компјутерска графика, 3Д моделирање и мешовита стварност

- **Примена компјутерске графике у туризму:**
 - Објашњење како компјутерска графика може побољшати репрезентацију туристичких дестинација. Дискусија о рендеровању, текстурама, осветљењу и изазовима реалистичне репрезентације.



- **Напредно 3Д моделирање помоћу блендера:**
 - Практична сесија за моделирање и бојење сложенијих предмета (нпр. мали храмови или антички намештај коришћен у историјским окружењима).
 - Технике за додавање реалистичних детаља: како применити текстуре које представљају одређене материјале (дрво, камен, метали).
- **Искуство са мешовитом стварношћу:**
 - Употреба МР визира за стварање импресивних искустава. Примери виртуелних сценарија који приказују фузију дигиталних елемената и физичког света.
 - Индивидуалне истраживачке активности и колективне повратне информације: како се МР искуства могу побољшати за оптимално уживање туриста.
- **Демонстрације и технике осветљења:**
 - Предавач креира мали виртуелни сценарио, демонстрирајући важност осветљења за атмосферу и аутентичност искуства.
 - *Радионица о осветљењу* : основне технике за управљање амбијенталним , директним и индиректним светлом у 3Д реконструисаним туристичким окружењима.
- **Скенирање физичког објекти :**
 - Тестирање ручног ласерског скенера: како снимити физичке објекте и претворити их у дигиталне моделе високе резолуције.
 - Дискусија о томе како се ове технологије могу користити за очување културног наслеђа и за нуђење реалистичних виртуелних посета.

Дан 4: Вештачка интелигенција, туризам и виртуелна стварност - Предавач:
Ђулио Бионди (научни сарадник, Одсек за математику и информатику, Универзитет у Перуђи)

- **Системи препоручивања и вештачка интелигенција у туризму:**
 - Теоријски увод у *системе препоручивања* : како функционишу и зашто су кључни у туристичком сектору. *Конкретно, у овој области,*



корисници су туристи заинтересовани за предлоге за путовања, док су елементи који се предлажу корисницима тачке интересовања (POI), упарене са корисницима на основу њихове релевантности и преференција које су сами корисници изразили у вези са одређеним темама интересовања (TOI). Такви алати омогућавају корисницима да уживају у персонализованим и веома задовољавајућим искуствима путовања, а истовремено омогућавају креаторима политике, властима и другим заинтересованим странама да спроводе циљане стратегије промоције.

- Анализа две главне технике:
 - **Филтрирање на основу садржаја:** како упарити релевантан садржај са корисником на основу његових прошлих интересовања.
 - **Колаборативно филтрирање:** како користити дељене податке да бисте предложили нова искуства корисницима са сличним профилима.
- **Апликације вештачке интелигенције за персонализовани туризам:**
 - Студије случаја из стварног живота где системи препорука помажу у персонализацији туристичког искуства. Примери платформи принос предлози за путовања по мери.
 - Дискусија о алгоритмима и изазовима обраде података: приватност, личне преференције и потреба за етичким препорукама.
- **Дизајнирање вођено вештачком интелигенцијом искуства :**
 - Студенти развијају прототипове система препорука за туристичке дестинације: размишљање у групама ради креирања иновативних идеја.
 - Презентација предложених решења и повратних информација: симулација како се ови системи могу применити у реалним контекстима.
- **Ангажовање заинтересованих страна и маркетиншке стратегије:**
 - Као креатори политика, власти и туристички оператери могу користити податке и имерзивне технологије за развој ефикасних кампања.



- Дискусија о циљаним стратегијама промоције, користећи студије случаја дестинација које су успешно имплементирале виртуелну стварност (VR) и вештачку интелигенцију (AI).

Дан 5: Закључци :

- Синтеза стеченог знања уз отворену дискусију о новим идејама и будућим пројектима.
- Разматрања о будућим могућностима и изазовима за имерзивне технологије и вештачку интелигенцију у туризму.
- Позивам учеснике да наставе да развијају своје вештине кроз додатне ресурсе и умрежавање са стручњацима у овој области.

АНЕКС 1 - ВИРТУЕЛНА МОБИЛНОСТ ЗАПОСЛЕНИХ - Агенда у Тирани (AL)**VIRTu. AL - Стручно иновирање, обнављање
туризма, напредно учење
ERASMUS-EDU-2022-CB-VET
Пројекат бр. 101092478**

Дневни ред

ВИРТУЕЛНА МОБИЛНОСТ ЗАПОСЛЕНИХ

Тирана, Албанија

30. септембар 2024. - 4. октобар 2024.



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

Дан 1 - 30. септембар 2024.

ВРЕМЕ	ТЕМА	ПРЕДСЕДАВАЈУЋИ
12.30 -13.00	Долазак и окупљање учесника у Тирани, Албанија - Регистрација	****
13.00 -13.30	Поздравна реч. Представљање учесника. Упознавање са дневним редом обуке.	Дијана Биба КПТ
13.30 -14.30	Презентација виртуелног пројекта. Циљ, достигнућа, резултати.	Дијана Биба КПТ
14.30 -15.00	ЕУ - пројекат СВ VET и Западни Балкан	Кебјана Хака УЕТ
15.00 -16.00	Питања и одговори. Закључак дана. Умрежавање	Кебјана Хака УЕТ

Дан II - 1. октобар 2024 .

ВРЕМЕ	ТЕМА	ПРЕДСЕДАВАЈУЋИ
09.30 -10.00	Регистрација	****
10.00 -10.15	Поздравна порука и увод са Дневним редом обуке .	УЕТ / КПТ
10.15 -10.30	Поздрав од шефова катедри.	Ермела Крипа, УЕТ Теута Ксинди , УЕТ
10.30 -11.30	Презентација сваког партнера конзорцијума (i) TUCER, ARTeS , CEFE.	TUCER, ARTeS , CEFE
11.30 -12.00	Паузе за кафу и чај	
12.00 -13.00	Презентација сваког партнера у конзорцијуму. (ii) УЕТ, КРТ, УБТ.	УЕТ, КПТ, УБТ
13.00 -14.00	Пауза за ручак	
14.00 -15.30	Презентација комплета алата за обуку припремљеног у оквиру РП 3, Интерактивни дидактички комплет алата за проширену и виртуелну стварност. „VR/AR У ОБРАЗОВАЊУ - УГОСТИТЕЉСТВО И ТУРИЗАМ“. Водич за наставнике и ученике.	Дијана Биба / Власиос Бити
15.30 -16.00	Питања и одговори. Закључак дана.	

Дан III - 2. октобар 2024 .

ВРЕМЕ	ТЕМА	ПРЕДСЕДАВАЈУЋИ
09.30 -10.00	Регистрација	****



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

ВРЕМЕ	ТЕМА	ПРЕДСЕДАВАЈУЋИ
10.00 -10.15	Поздравна порука и увод са распоредом тренинга за тај дан	УЕТ / КПТ
10.15 -11.30	Презентација РП 3 Интерактивни дидактички комплет алата за проширену и виртуелну стварност. Део 1	Беким Чеко УБТ
11.30 -12.00	Паузе за кафу и чај	
12.00 -13.00	Презентација РП 3 Интерактивни дидактички комплет алата за проширену и виртуелну стварност. Део 2	Беким Чеко УБТ
13.00 -14.00	Пауза за ручак	
14.00 -15.00	Презентација Водича за тренере	КПТ
15.00 – 15.30	СЕФЕ нови приступ настави	Александра Блажевска, ЦЕФЕ
15.30 -16.00	Питања и одговори. Закључак дана.	

Дан IV - 3. октобар 2024 .

ВРЕМЕ	ТЕМА	ПРЕДСЕДАВАЈУЋИ
09.30 -10.00	Регистрација	****
10.00 -10.15	Поздравна порука и увод са распоредом тренинга за тај дан	УЕТ / КПТ
10.15 -11.00	Поздрав од ректора УЕТ-а. Синергије између пројеката. „Дигиталне, зелене и меке вештине за одрживи туризам: Процена тренутног и будућег нивоа“ је најновији пројекат који је покренуо УЕТ, у партнерству са AKKSHI и ATA-HORECA.	Проф. др Дрита Круја
11.00 -11.30	Стање дуалног образовања у Северној Македонији, са приступом средњем стручном образовању и студијама високог образовања за туризам и угоститељство.	Проф. Ристе Речкоски Факултет за туризам и хотелијерство Охрид
11.30 -12.00	Паузе за кафу и чај	
12.00 -12.30	Развој техничких капацитета наставника у Северној Македонији	Проф. Надица Речкоска СОО школа



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

ВРЕМЕ	ТЕМА	ПРЕДСЕДАВАЈУЋИ
12.30 -13.00	Туристички тренд у Северној Македонији	Горан Богоевски, менаџер туризма и угоститељства
13.00 -14.00	Пауза за ручак	
14.00 -15.30	Представљање VR технологија у наставној пракси на УЕТ-у. Нове напредне методе наставе на УЕТ-у.	Агим Касај, УЕТ
15.30 -16.00	Питања и одговори. Размена идеја. Закључак дана.	

Дан V - 4. октобар 2024 .

ВРЕМЕ	ТЕМА	ПРЕДСЕДАВАЈУЋИ
09.30 -10.00	Регистрација - Кафа	****
10.00 -11.30	Посета просторијама УЕТ-а и КРТ-а. Презентација LABS-а као саставног дела академског процеса, посебно SMART Lab-а и VR LAB-а	УЕТ /КПТ
11.30 -12.30	Сесија брејнсторминга: Нове идеје и праћење дискутованих тема	Сви учесници
12.30 -13.00	Питања и одговори и закључак састанка	Диана Биба КПТ / Кебјана Хака УЕТ
13.00	ОДЛАЗАК УЧЕСНИКА И ПАРТНЕРА	



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.



EACEA - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL



Co-funded by the
European Union

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

АНЕКС 2 - Пилотирање агенде у Приштини (КО)

**VIRTu. AL - Стручно иновирање, обнављање туризма, напредно
учење
ERASMUS-EDU-2022-CB-VET
Пројекат бр. 101092478**

**Агенда ВИРТУЕЛНЕ МОБИЛНОСТИ СТУДЕНТА која ће се одржати
на кампусу за иновације УБТ-а
10. октобар 2024. - 11. октобар 2024.**

Превоз (организује УБТ) Место састанка (09:15): <https://maps.app.goo.gl/WFjYFuAsZ7dTqvEQ8>

Молимо вас да будете тамо 10 минута раније

Место одржавања: Иновациони кампус УБТ-а

<https://maps.app.goo.gl/7J3xtevGePBvxxBa6>



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

Дан 1 - 10. октобар 2024.

Долазак и окупљање учесника у Приштини, Косово

ВРЕМЕ	ТЕМА	Предавање
09.30 -10.00	Долазак учесника - Регистрација	УБТ
10.00 -10.15	Поздравни говор	УБТ
10.15-11.15	Увођење AR/VR (EON)	УБТ
11.15-13.00	AR/VR у туризму	УБТ
13.00 -14.00	Ручак	УБТ
14.00 -15.00	Групни рад за EON обуку	УБТ

Дан II - 11. октобар 2024.

Долазак и окупљање учесника у Приштини, Косово

ВРЕМЕ	ТЕМА	Предавање
09.30 -10.00	Долазак учесника - Регистрација	УБТ
10.00 -10.15	Групни рад - EON обука	УБТ
10.15-11.15	Групни рад - EON обука	УБТ
11.15-13.00	Групни рад - EON обука	УБТ
13.00 -14.00	Групни рад - EON обука	УБТ
14.00 -15.00	Питања и одговори. Закључак дана. Умрежавање	УБТ



Co-funded by the
European Union

ЕАСЕА - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

ПРИЛОГ 3 - Упитник за евалуацију виртуелног наставног алата за ученике

Циљ : Прикупљање повратних информација о аспектима задовољства, употребљивости, приступачности и функционалности дигиталног образовног алата посвећеног ликовима домаћица и конобара у ресторанима.

1. Опште признање

- Колико вам се допао виртуелни наставни алат?
☐ Много ☐ Мало ☐ Нимало
- Шта вам се највише допало код овог инструмента?
- Шта бисте побољшали да би било занимљивије?

2. Употребљивост

- Да ли је инструмент био лак за коришћење?
☐ Веома лак ☐ Прилично лак ☐ Мало тежак ☐ Веома тежак
- Да ли сте наишли на потешкоће при коришћењу главних функција? Ако јесте, које? оне ?
- Колико вам је времена требало да научите како да користите инструмент?
☐ Мање од 10 минута ☐ 10-20 минута ☐ Више од 20 минута

3. Приступачност и компатибилност

- Да ли сте могли лако да приступите алату на различитим уређајима (нпр. рачунар, таблет, паметни телефон)?
☐ Да ☐ Не
- Да ли сте сматрали да су распоред и текст лаки за читање и тумачење?
☐ Да ☐ Не
- Како бисте оценили приступачност за кориснике са посебним потребама?
☐ Одлична ☐ Добра ☐ Довољна ☐ Недовољна

4. Пријатељско искуство

- Да ли је алат био занимљив и интуитиван?
☐ Веома занимљив ☐ Донекле ☐ Нимало



- Да ли је садржај представљен на јасан и стимулативан начин?
☐ Да , апсолутно ☐ Делимично ☐ Мало ☐ Нимало

5. Настава ефикасност

- Да ли вам је алат помогао да боље разумете компетенције домаћице и конобара?
☐ Веома много ☐ Донекле ☐ Не баш све
- Која врста додатне подршке (нпр. видео туторијали, интерактивни туторијали) би по вашем мишљењу била корисна?

6. Предлози и коментари

- Да ли постоји нешто што бисте желели да се дода или промени у алату?
- Оставите све опште коментаре о алату и како се он може побољшати.

РЕЗУЛТАТИ (ОБРАЂЕНО 40 УПИТНИКА)

1. Општа евалуација

- Како оцењујете укупну корисност алата за обуку младих људи у туристичком сектору?
☒ *Веома корисно (70%)*
☐ *Доста корисно (25%)*
☐ *Не баш корисно (5%)*
☐ *некорисно (0%)*
- Да ли мислите да овај инструмент може побољшати професионалне вештине младих људи у вашем сектору?
☐ *Да, веома много (65%)*
☐ *Делимично (30%)*
☐ *Мало (5%)*
☐ *Не баш све (0%)*

2. Обука особља



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

- Да ли алат може бити ефикасан за преквалификацију већ запосленог особља?
☐ Да, апсолутно (60%)
☐ Делимично (35%)
☐ Мало (5%)
☐ Не (0%)
- Како мислите да алат може подржати континуирану обуку ваших запослених?
Најчешћи одговори: „Нуди практично и тренутно ажурирање“, „Омогућава вам да одржите висок квалитет услуге помоћу интерактивних модула“, „Олакшава континуирано учење на приступачан начин“.

3. Применљивост и интерес

- Да ли бисте размотрили интеграцију овог алата у ваше корпоративне програме обуке ?
☐ Да (75%)
- ☐ Не (5%)
- ☐ Не знам (20%)
- Које аспекте алата сматрате најприменљивијим у радном контексту хотела или ресторана?
Најчешћи одговори: „Интерактивност симулација“, „Јасноћа садржаја обуке“, „Прилагодљивост различитим нивоима вештина запослених“.

4. Употребљивост и лакоћа имплементације

- Да ли је алат једноставан за коришћење вашим запосленима?
☐ Да, веома једноставан (50%)
☐ Прилично (40%)
☐ Мало једноставан (10%)
☐ Веома тежак (0%)
- Да ли мислите да би вашим запосленима била потребна посебна обука за коришћење?
☒ Не (55%)



☐ Да (25%)

☐ Можда (20%)

5. Вредност за пословање

- Да ли алат може помоћи у побољшању квалитета услуге коју нудите својим корисницима?

☐ Да, значајно (65%)

☐ Делимично (30%)

☐ Мало (5%)

☐ Не (0%)

- Како би употреба овог алата могла утицати на продуктивност или ефикасност запослених?

Најчешћи одговори: „Смањује време обуке“, „Повећава прецизност запослених у свакодневним задацима“, „Побољшава свест о детаљима у услузи“.

6. Конкретне повратне информације

- Које вештине, по вашем мишљењу, треба даље развијати у контексту дигиталне обуке за домаћице и конобаре?

Најчешћи одговори: „Управљање ванредним ситуацијама и непредвиђеним ситуацијама“, „Напредне технике пријема гостију“, „Специфични хигијенски стандарди за хотеле и ресторане“.

- Имате ли предлоге како да алат буде ефикаснији за туристички сектор?

Најчешћи одговори: „Додајте стварне студије случаја“, „Побољшајте прилагођавање образаца“, „Интегришите функцију повратних информација у реалном времену за запослене“.



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

ПРИЛОГ 4 - Упитник за евалуацију наставника виртуелног наставног алата

1. Опште признање

- Како оцењујете укупну ефикасност наставног алата у постизању циљева учења за домаћицу и конобара?
☐ Веома ефикасно ☐ Донекле ефикасан ☐ неефикасан
- Које аспекте инструмента сматрате највреднијим за курс обуке?
- Који аспекти би побољшали релевантност или ефикасност наставе?

2. Употребљивост и приступачност за наставника

- Да ли је алат лако управљив за организовање наставних активности и праћење напретка ученика?
☐ Да , веома ☐ Донекле ☐ Не баш све
- Да ли вам је било лако да приступите садржају и функционалностима на различитим уређајима (рачунар, таблет итд.)?
☐ Да ☐ Не
- Која побољшања би могла олакшати ваше искуство као наставника?

3. Компатибилност са планом обуке

- Колико сматрате да је инструмент у складу са предвиђеним наставним планом и програмом?
☐ Веома прилично у складу са стандардима ☐ Донекле ☐ Не баш све
- Да ли инструмент адекватно покрива кључне компетенције потребне за домаћицу и конобара?
☐ Да , у потпуности ☐ Делимично ☐ Не

4. Пријатељско искуство и ангажовање

- Да ли сматрате да је инструмент занимљив за ученике?
☐ Да , веома ☐ Донекле ☐ Нимало
- Да ли бисте га препоручили као наставно средство за ваше ученике?
☐ Да ☐ Не



- Које карактеристике алата би могле бити занимљивије или интерактивније?

5. Евалуација наставе ефикасност

- Да ли је садржај алата јасан и у складу са вештинама које ваши ученици треба да стекну?
☐ Да ☐ Делимично ☐ Мало ☐ Не
- Који додатни ресурси (нпр. водичи, додатне активности) сматрате да би могли побољшати подршку учењу?

6. Додатне повратне информације и предлози

- Шта бисте предложили да се побољша искуство учења и да алат буде кориснији?
- Која запажања имате о флексибилности инструмента у односу на различите стилове и приступе наставе?

РЕЗУЛТАТИ (ОБРАЂЕНО 15 УПИТНИКА)

1. Опште признање

- Како оцењујете укупну ефикасност наставног алата у постизању циљева учења за домаћицу и конобара?
☒ *Веома ефикасно (60%)*
☐ *Доста ефикасно (35%)*
☐ *мање ефикасно (5%)*
☐ *неефикасно (0%)*
- Које аспекте алата сматрате највреднијим за курс обуке?
Најчешћи одговори: „Јасна структура модула“, „Практичне симулације које одражавају стварне ситуације“, „Интеграција са интерактивним вежбама“.

2. Употребљивост и приступачност за наставника

- Да ли је алат лако управљив за организовање наставних активности и праћење напретка ученика?
☐ *Да, веома (55%)*
☐ *Прилично (40%)*



☐ Мало (5%)

☐ Не баш све (0%)

- Да ли вам је било лако да приступите садржају и функционалностима на различитим уређајима (рачунар, таблет итд.)?

☐ Да (75%)

☐ Не (25%)

- Која побољшања би могла олакшати ваше искуство као наставника?
Најчешћи одговори: „Додајте контролну таблу за праћење активности“, „Више ресурса за преузимање“, „Побољшајте приступ ван мреже“.

3. Компатибилност са планом обуке

- Колико мислите да је инструмент у складу са предвиђеним наставним планом и програмом?

☒ Веома у великој мери у складу са (50%)

☐ Доста (40%)

☐ Мало (10%)

☐ Не баш све (0%)

- Да ли алат адекватно покрива кључне компетенције потребне за домаћицу/домаћицу и конобара/конобарицу?

☐ Да, у потпуности (60%)

☐ Делимично (35%)

☐ Делимично (5%)

☐ Не (0%)

4. Пријатељско искуство и ангажовање

- Да ли сматрате да је алат занимљив за ученике?

☐ Да, веома занимљив (50%)

☐ Доста (40%)

☐ Мало занимљив (10%)

☐ Нимало (0%)

- Да ли бисте га препоручили као наставно средство за ваше ученике?

☐ Да (80%)

☐ Не (20%)

5. Евалуација наставе ефикасност



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

- Да ли је садржај алата јасан и у складу са вештинама које ваши ученици треба да стекну?
☐ Да (70%)
☐ Делимично (25%)
☐ Мало (5%)
☐ Не (0%)
- Који додатни ресурси сматрате да би могли побољшати подршку учењу?
Најчешћи одговори: „Видео туторијали“, „Најчешће практичне вежбе“, „Интерактивни квизови за тренутну проверу“.

6. Додатне повратне информације и предлози

- Шта бисте предложили да се побољша искуство учења?
Најчешћи одговори: „Интегрисати са више визуелних примера“, „Повећати флексибилност модула како би се прилагодили различитим стиловима учења“, „Више стварних студија случаја“.



ПРИЛОГ 5 - Упитник за евалуацију виртуелног наставног алата за угоститељске и кетеринг оператере

1. Општа евалуација

- Како оцењујете укупну корисност алата за обуку младих људи у туристичком сектору?
☐ Веома корисно ☐ Донекле корисно ☐ Не баш корисно ☐ Бескорисно
- ☐ Овај инструмент може побољшати професионалне вештине младих људи у вашем сектору?
☐ Да , много ☐ Делимично ☐ Мало ☐ Не баш све

2. Обука особља

- Да ли алат може бити ефикасан за преквалификацију већ запосленог особља?
☐ Да , апсолутно ☐ Делимично ☐ Мало ☐ Не
- Како мислите да алат може подржати континуирану обуку ваших запослених?

3. Применљивост и интерес

- Да ли бисте размотрили интеграцију овог алата у ваше корпоративне програме обуке ?
☐ Да ☐ Не ☐ Не знам
- Које аспекте алата сматрате најприменљивијим у радном контексту хотела или ресторана?

4. Употребљивост и лакоћа имплементације

- Да ли је алат једноставан за коришћење вашим запосленима?
☐ Да , веома једноставан ☐ Донекле ☐ Веома тежак
- Да ли мислите да би вашим запосленима била потребна посебна обука за коришћење?
☐ Да ☐ Не ☐ Можда

5. Вредност за пословање



- Да ли алат може допринети побољшању квалитета услуге коју нудите својим корисницима?
☐ Да , значајно ☐ Делимично ☐ Мало ☐ Не
- Како би употреба овог алата могла утицати на продуктивност или ефикасност запослених?

6. Конкретне повратне информације

- Које вештине, по вашем мишљењу, треба највише продубити у контексту дигиталне обуке за домаћице и конобаре?
- Имате ли предлоге како да алат буде ефикаснији за туристички сектор?

РЕЗУЛТАТИ (ОБРАЂЕНО 35 УПИТНИКА)

1. Општа евалуација

- Како оцењујете укупну корисност алата за обуку младих људи у туристичком сектору?
☒ *Веома корисно (70%)*
☐ *Доста корисно (25%)*
☐ *Не баш корисно (5%)*
☐ *некорисно (0%)*
- Да ли мислите да овај инструмент може побољшати професионалне вештине младих људи у вашем сектору?
☐ *Да, веома много (65%)*
☐ *Делимично (30%)*
☐ *Мало (5%)*
☐ *Не баш све (0%)*

2. Обука особља

- Да ли алат може бити ефикасан за преквалификацију већ запосленог особља?
☐ *Да, апсолутно (60%)*
☐ *Делимично (35%)*



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

☐ Мало (5%)

☐ Не (0%)

- Како мислите да алат може подржати континуирану обуку ваших запослених?

Најчешћи одговори: „Нуди практично и тренутно ажурирање“, „Омогућава вам да одржите висок квалитет услуге помоћу интерактивних модула“, „Олакшава континуирано учење на приступачан начин“.

3. Применљивост и интерес

- Да ли бисте размотрили интеграцију овог алата у ваше корпоративне програме обуке ?

☐ Да (75%)

☐ Не (5%)

☐ Не знам (20%)

- Које аспекте алата сматрате најприменљивијим у радном контексту хотела или ресторана?

Најчешћи одговори: „Интерактивност симулација“, „Јасноћа садржаја обуке“, „Прилагодљивост различитим нивоима вештина запослених“.

4. Употребљивост и лакоћа имплементације

- Да ли је алат једноставан за коришћење вашим запосленима?

☐ Да, веома једноставан (50%)

☐ Прилично (40%)

☐ Мало једноставан (10%)

☐ Веома тежак (0%)

- Да ли мислите да би вашим запосленима била потребна посебна обука за коришћење?

☒ Не (55%)

☐ Да (25%)

☐ Можда (20%)

5. Вредност за пословање



Co-funded by the
European Union

EACEA - Еразмус+ изградња капацитета у стручном образовању и обуци, бр. 101092478 - VIRTU.AL

Подршка Европске комисије за израду ове публикације не представља подршку садржају, који одражава само ставове аутора, и Комисија не може бити одговорна за било какву употребу информација садржаних у њој.

- Да ли алат може помоћи у побољшању квалитета услуге коју нудите својим корисницима?
☐ Да, значајно (65%)
☐ Делимично (30%)
☐ Мало (5%)
☐ Не (0%)
- Како би употреба овог алата могла утицати на продуктивност или ефикасност запослених?
Најчешћи одговори: „Смањује време обуке“, „Повећава прецизност запослених у свакодневним задацима“, „Побољшава свест о детаљима у услузи“.

6. Конкретне повратне информације

- Које вештине, по вашем мишљењу, треба даље развијати у контексту дигиталне обуке за домаћице и конобаре?
Најчешћи одговори: „Управљање ванредним ситуацијама и непредвиђеним ситуацијама“, „Напредне технике пријема гостију“, „Специфични хигијенски стандарди за хотеле и ресторане“.
- Имате ли предлоге како да алат буде ефикаснији за туристички сектор?
Најчешћи одговори: „Додајте стварне студије случаја“, „Побољшајте прилагођавање образаца“, „Интегришите функцију повратних информација у реалном времену за запослене“.

