

The IDC-VET project has been financed within the framework of Erasmus+ programme (KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices KA202 - Strategic Partnerships for vocational education and training; Nr. 2020-1-LT01-KA202-078040)

Disclaimer

The European Commission's support for the production of this communication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Learning Scenarios (IO2)

Scenarijaus pavadinimas

Papildytų funkcijų ir virtualios tikrovės naudojimas vertinime

Tikslinė grupė

Sveikatos ir socialinės priežiūros profesijos mokytojai, profesijos meistrai dirbantys mokymo programose teikiančiose 2-ojo ir 3-iojo lygmenų kvalifikacijas pagal EKS.

Sprendžiama problema - mokymosi situacija

Jungtinėje Karalystėje yra privalomas sveikatos ir socialinės priežiūros specialistų darbinių įgūdžių (praktikos) vertinimas. Dažniausiai tai atliekama mokymo paslaugų teikėjams bendradarbiaujant su globos įstaigomis. Praktinės veiklos stebėjimas dažnai sukelia neigiamus jausmus, o praktikos refleksija taip pat problemiška, nes ji priklauso nuo praktikantų prisiminimų apie praktikos situaciją.

Scenarijaus apžvalga

Šis scenarijus parengtas vadovaujantis sveikatos ir socialinės priežiūros darbuotojo (EKS 2) kvalifikacijos kompetencijomis. Tačiau scenarijus taip pat gali būti naudojamas ir EKS 3-iojo lygio socialinės priežiūros specialistų rengimui ir kompetencijų tobulinimui.

Kontekstas: socialinė priežiūra Jungtinėje Karalystėje

"Skillsforcare" duomenimis 2020 m. Jungtinėje Karalystėje 1,6 mln. asmenų dirbo socialinės priežiūros srityje. Vidutinis socialinės priežiūros sektoriaus darbuotojų amžius Jungtinėje Karalystėje - 44 metai. Jungtinėje Karalystėje socialinės priežiūros sektoriuje yra apie 112 000 laisvų darbo vietų. Šis skaičius išaugo dėl ES darbo jėgos skaičiaus mažėjimo ir Covid 19 pandemijos poveikio.

Socialinės priežiūros darbuotojų kvalifikacija

Nuo 2018 m. Jungtinėje Karalystėje įvykusios reformos, asmenys turintys EKS 2 lygio sveikatos priežiūros ar suaugusiųjų globos kvalifikacijos įrodantį dokumentą gali dirbti suaugusiųjų globos arba sveikatos priežiūros srityse įstaigose.



Paveikslas 1. Slaugos darbuotojas ir pacientas. Fotografijos autorius [Georg Arthur Pflueger](#) on [Unsplash](#)

Scenarijus gali būti naudojamas mokant:

- suaugusiųjų asmenų priežiūros darbuotoją;
- sveikatos priežiūros asistentą ar pagalbinį darbuotoją;
- asmeninį asistentą.

Mokymų metu slaugos darbuotojai turi pademonstruoti praktinius, bendravimo su klientais įgūdžius įskaitant:

- Sąveiką su asmenimis, gerbiant jų įsitikinimus, kultūrą, vertybes ir norius.
- Pagalbą asmeniui, skatinant jo tapatybę ir savigarbą.
- Gerovės aplinkos kūrimą.

Vertinimas

Jungtinėje Karalystėje veikianti labdaros organizacija Ufi, dirbanti su profesinio mokymo švietimo technologijomis, vykusioje konsultacijoje su UK vyriausybe teigė, kad "technologijos, leidžiančios mokytis ir vertinti, turi būti įdiegtos visame profesiniame mokyme. Kontekstinis mokymasis, skaitmeniniai pažymėjimai ir naujoviški vertinimo metodai bus svarbiausi tiek vykdamas esamos darbo jėgos perkvalifikavimą, tiek ir ugdant būsimų darbuotojų įgūdžius."

DigCompEdu kompetencijos

Šis scenarijus grindžiamas DigCompEdu 4 sritimi: Vertinimas

4.1 Vertinimo strategijos

B1	Įdarbinimas ir esamų skaitmeninių vertinimo priemonių ir formų keitimas	Galiu naudoti kelias skirtingas skaitmenines priemones vertinimui atlikti. Galiu naudoti kelis skirtingus vertinimo skaitmeninius formatus atsižvelgiant į profesinio mokymo mokinių poreikius.
B2	Strategiškai naudojamos įvairios skaitmeninio vertinimo priemonės ir formatai	Parengiu vertinimo strategiją, kurioje numatau įvairių formatų ir skaitmenines technologijų naudojimą. Parenku skaitmenines priemones nuolatiniam ir galutiniam mokinių profesinės srities žinių ir kompetencijų vertinimui.

4.2 Duomenų analizė

B2	Duomenų generavimui naudojami strateginiai skaitmeniniai įrankiai.	Skaitmeninius įrankius naudoju siekiant kaupti duomenis, kurie reikalingi vertinant besimokančiųjų veiklas ir rezultatus, informuojant apie mokymo ir mokymosi metodus arba gerinant mokymosi aplinką. Gebu analizuoti įvairių šaltinių duomenis siekiant geriau suprasti profesinio rengimo mokymo programą įgyvendinimą.
----	--	---

4.3 Grįžtamasis ryšys ir planavimas

B1	Skaitmeninių technologijų naudojimas	Dažnai naudoju skaitmenines priemones grįžtamojo ryšio teikimui.
----	--------------------------------------	--

	grįžtamojo ryšio teikimui.	Žinau, kokiomis skaitmeninėmis priemonėmis naudodamasis galiu teikti grįžtamąją informaciją profesinio mokymo mokiniams.
B2	Skaitmeninių duomenų naudojimas siekiant pagerinti grįžtamojo ryšio gavimą.	Galiu naudoti skaitmeninius duomenis, siekiant mokinimas suteikti asmeniškai pritaikytą grįžtamąjį ryšį. Naudoju skaitmenines priemones, siekiant atnaujinti informaciją apie mokinių daromą pažangą, padedančius mokiniams pasirengti asmeninę tolimesnę mokymosi planą.
C1	Skaitmeninių technologijų naudojimas Grįžtamam ryšiui atsižvelgiant į asmeninius poreikius.	Padedu mokiniams suprasti savo skaitmeninius duomenis ir jų sąsajas su jų mokymusi. Naudoju skaitmeninius duomenis, kad galėčiau įvertinti profesinio mokymo strategijas ir jas pritaikyti.

Mokymosi taksonomija

Vadovaujantis Bloomo taksonomija (Anderson and Krathwohl, 2001)¹

Lygis	Aprašymas	Apimtis
Vertinimas	Priimti sprendimus, pagrįstus kriterijais ir standartais.	FL
Analizė	Medžiagos skaidymas į sudedamąsias dalis, nustatant kaip dalys susijusios viena su kita ir su bendra struktūra ar paskirtimi.	FL
Taikymas	Procedūrų atlikimas vykdant ar įgyvendinant.	LP
Supratimas	Prasmės sukūrimas iš žodinių, rašytinių ir grafinių pranešimų interpretuojant, iliustruojant, klasifikuojant, apibendrinant, darant išvadas, lyginant ir aiškinant.	LP
LP = Mokymosi prielaidos, FL = Dėmesys mokymosi scenarijui		
Šaltinis: Anderson & Krathwohl (2001)		

Scenarijaus aprašymas

Šiame scenarijuje virtualiosios realybės programos naudojamos atliekant formuojamąjį grįžtamąjį ryšį ir vertinimą socialinės priežiūros programų mokiniams.

¹https://www.researchgate.net/publication/264675976_Transitioning_from_Teaching_Lean_Tools_To_Teaching_Lean_Transformation/figures?lo=1

Šiame scenarijuje daugiausiai dėmesio skiriama formuojamajam vertinimui. Duomenys gali būti naudojami apibendrinančiam vertinimui, t.y atliekant praktika pagrįstos kompetencijos vertinimą.

Scenarijus taikomas socialinės rūpybos praktikantų mokymui, tačiau jis gali būti naudojamas bet kuriai švietimo, mokymo programai kuria siekiama teikti grįžtamąjį ryšį analizuojant bendravimą, praktinę veiklą tais atvejais, kai yra apribotas stebėjimas realiuoju laiku, pavyzdžiui, svetingumo srityje.



Paveikslas 2. Virtualiosios realybės aparatas. Nuotrauka [Jessica Lewis](#) on [Unsplash](#)

Scenarijuje pateikiami **du skirtingi požiūriai į VR technologijų naudojimą.**

Pirmuoju atveju mokytojas kartu su slaugytoju aptaria ir išsiginina užduotis kurias reikia atlikti siekiant išmokti mokymo programoje numatytas kompetencijas. Sąveika ir užduočių atlikimo praktika transliuojama ir įrašoma realiuoju laiku naudojant 360 laipsnių / 3D kamerą. Mokytojas gali stebėti veiklą naudodamas 3D ausines. Pasibaigus užsiėmimui mokytojas ir mokinys gali peržiūrėti veiklą, atliekant veiklos analizę. Užduotį atlikti geriausiai su įtraukiančiomis 3D ausinėmis, veiklą atkūrimui galima naudoti 2D technologijas, kompiuterį ar mobilųjį įrenginį.

Antrajame metode naudojamas „Branching Video“ vaizdo įrašas. „Branching Video“ scenarijus yra lankstus vertinimo turinio tipas leidžiantis besimokantiesiems pateikti įvairų, turiningą, interaktyvų turinį ir pasirinkimus. Įvairiose vaizdo įrašo vietose klausimai skatina besimokančiuosius pasirinkti variantus nuo kurių ir priklauso koks turinys bus pateikiamas.

„Branching Video“ vaizdo įrašo turinys sudarytas tartum medis su keliomis šakomis ir galimomis pabaigomis.

Vaizdo įrašas gali būti įrašytas naudojant 360 laipsnių/3D kamerą taip, kad jį būtų galima kurti naudojant 3D kūrimo programine įranga bei atkurti 3D ausinėmis. Taip pat jis gali būti filmuojamas 2D formatu, pavyzdžiui mobiliuoju telefonu ir autorizuojamas naudojant "Branching Video" programą.

Programą galima naudoti individualiam formuojamajam vertinimui ir apmąstymams arba ją galima naudoti grupės diskusijoms skatinti.

"Branching Video" įrašas ypatingai naudingas tais atvejais, kai galimybė susipažinti su darbo praktika yra ribota pavyzdžiui, Covid 19 pandemijos metu.

Scenarijaus tikslai

- Naudoti virtualiąją realybę socialinės priežiūros srities mokinių formuojamam vertinimui atlikti.
- Sukurti ir naudoti "Branching Video" vertinant socialinės priežiūros srities mokinius.
- Naudoti virtualiąją realybę kaip metodą, padedantį besimokantiesiems apmąstyti save bei palengvinantį grupinę diskusiją.

Reikalavimai

Technologijų reikalavimai

- 360 laipsnių / 3D kamera
- Vaizdo kamera (išmaniojo telefono, 2D vaizdo įrašams)
- 3D ausinės (-ės) Pastaba: besimokantieji gali naudotis bendromis ausinėmis jei yra parengti ir laikomasi tinkamų valymo protokolų.
- 3D redagavimo ir "Branching Video" programinė įranga priklausomai koks tiksliai scenarijus bus vykdomas.

Mokytojų kompetencijos ir įgūdžiai

Mokytojai turi turėti 360 laipsnių / 3D kamera naudojimosi žinių ir įgūdžių. "Branching Video" scenarijų atveju - kaip naudotis redagavimo programine įranga ir kurti "Branching Video" scenarijų siužetus.

Besimokančiųjų kompetencijos ir įgūdžiai

Reikalavimų susijusių su besimokančiųjų naudojimosi technologijomis nėra.

Bendrasis planas

Veikla	360 laipsnių / 3D kameros naudojimas siekiant socialinės priežiūros mokiniams suteikti praktikos grįžtamąjį ryšį.
Laikas	Dvi valandos pasiruošimo / viena valanda praktikos / pusvalandis grįžtamojo ryšio / refleksijos (nors gali labai skirtis priklausomai nuo veiklos / praktikos pobūdžio).
Metodai	Mokytojas numato užduotis kurias reikia atlikti, kad būtų įgytos mokymo programoje numatytos kompetencijos. Užduočių atlikimas transliuojamas ir įrašomas realiuoju laiku naudojant 360 laipsnių / 3D kamerą. Mokytojas gali stebėti veiklą naudodamas 3D ausines. Pasibaigus užsiėmimui mokytojas ir mokinys peržiūri, analizuoja veiklą. Geriausiai naudoti tinka 3D įtraukiančios ausinės, veiklos atkūrimui galima naudoti ir 2D technologijas, kompiuterį ar mobilųjį įrenginį.
Ką mokytojas daro	Veiklos / užduočių parinkimas ir parengimas. Įrangos paruošimas. Supažindinimas mokinį kaip naudotis įranga (jei ji jam nepažįstama). Grįžtamojo ryšio kartu su mokiniu vykdymas ir mokinio savęs vertinimas / apmąstymas / įvertinimas. Grįžtamojo ryšio teikimas.
Ką mokiniai daro	Praktinės veiklos užduočių atlikimas ir bendravimas su socialinės globos pacientais. Įrašų peržiūra ir savęs vertinimas / refleksija / veiklos įvertinimas. Apmąstymai apie tai, kas pavyko gerai, kas galėjo būti geriau, ateities mokymosi poreikiai.
Įranga ir palaikymas	360 laipsnių / 3D kamera; 3D ausinės
Nuoroda į DigCompEdu	4.1 Vertinimo strategijos: Naudojamos ir modifikuojamos esamos skaitmeninės vertinimo priemonės ir formatai. Strategiškai naudoti įvairius skaitmeninio vertinimo formatus. 4.2. Įrodymų analizė: Strategiškai naudojant skaitmenines duomenų generavimo priemones. 4.3. Grįžtamasis ryšys ir planavimas: Skaitmeninių technologijų naudojimas grįžtamajam ryšiui teikti. Skaitmeninių duomenų naudojimas siekiant pagerinti

	<p>veiksmingumą, grįžtamąjį ryšį ir paramą besimokančiajam. Skaitmeninių technologijų naudojimas siekiant individualizuoti grįžtamąjį ryšį ir paramą besimokančiajam.</p>
<p>Mokymosi vertinimas</p>	<p>Formuojamasis vertinimas: savirefleksija apie mokymąsi, paremta vaizdo įrašo peržiūra, mokytojo grįžtamasis ryšys, paremtas vaizdo įrašo peržiūra.</p>
<p>Ištekliai / nuorodos / pavyzdžiai</p>	<p>Vaizdo įrašas: "eCom Scotland" kurį finansavo "VocTech Seed" programa t.y. idėjų, įrodančių skaitmeninių technologijų naudojimo naudą siekiant žmonėms suteikti geresnius darbo gebėjimus. "eCom Scotland" inovacijose naudojama virtualioji realybė, siekiant atkurti darbo atlikimo vertinimus ir profesines užduotis, kurias mokiniai galėjo praleisti. Darbdaviai ir mokytojai gali analizuoti VR atliktą darbą ir naudoti jį vertinimui. Darbdaviai naudodami VR gali geriau suprasti besimokančiųjų mąstymo procesus.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=IRwPSfH-9SU</p> <p>Straipsnis: Virtual Reality helps students build skills for the modern workplace</p> <p>Mąstymo apie karjerą ugdymas tai 15 minučių trukmės interaktyvi mokymosi simuliacija, sukurta pagal "Ufi VocTech Trust" iniciatyvą bendradarbiaujant su mokytojais ir karjeros konsultantais iš Harlow College, Writtle University College, South Essex College, Bridgend College, and Sandwell College siekiant jaunimui pateikti rekomendacijas ir grįžtamąjį ryšį apie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● savęs pažinimo ugdymą, ● iniciatyvas bendraujant su nepažįstamais žmonėmis, ● teigiamo poveikio darymą darbe, ● Aiškų ir užtikrintą idėjų pateikimą. <p>"Educators in VR": svetainė https://educatorsinvr.com/</p> <p>"Educators in VR" atvira, pasaulinė, įvairių platformų pedagogų, tyrėjų ir instruktorių bendruomenė tyrinėjanti ir bendradarbiaujanti virtualioje realybėje.</p>

Veikla	Socialiniams darbuotojams skirtas vaizdo įrašas Branching video
Laikas	Laikas, kurio reikia „Branching video“ įrašams priklauso nuo vaizdo įrašo trukmės, siužetinės lentelės sudėtingumo ir naudojamos redagavimo programinės įrangos. Kaip ir naudojant bet kokią daugialypę redagavimo programinę įrangą, reikalingas laikas priklauso nuo komandos patirties ir žinių. Kuriant nesudėtingą „Branching video“ įrašą telefonu ir H5P programine įranga jį galima sukurti per vieną dieną. Tačiau sudėtingesniems „Branching video“ įrašams sukurti gali prireikti 5 dienų.
Metodai	Pagrindinė užduotis - planuoti, filmuoti ir apdoroti vaizdo įrašą. Įrašo rengimo ciklą sudaro planavimas ir siužetinės lentelės parengimas, vaizdo įrašo scenarijaus rašymas, vaizdo siužetų filmavimas, montavimas. Kai kuriuose projektuose dalį ar visa šio darbo dalį atlieka žiniasklaidos specialistai, kartais kūrimo darbus atlieka švietimo darbuotojai, o kartais ir mokiniai.
Ką mokytojas daro	Jei mokiniai anksčiau nenaudojo „Branching video“ įrašų, mokytojas paaiškina, kaip jais naudotis. Tačiau pagrindinė mokytojo veikla – moderuoti, analizuoti mokinių refleksijas.
Ką mokiniai daro	Mokiniai galės naudotis „Branching video“ įrašu kompiuteryje arba mobiliajame įrenginyje. Jie seks ekrane rodomas instrukcijas ir užduotis. Jų atsakymai ir (arba) veikla skirtingais momentais nulems, koks scenarijus bus tęsiamas vaizdo įrašė. Po vaizdo įrašo mokiniai dalyvaus grįžtamojo ryšio ir apmąstymų sesijoje su mokytoju.
Įranga ir palaikymas	<ul style="list-style-type: none"> ● Veiksmų planas ● Kamera - tai gali būti 360 laipsnių / 3D kamera, bet gali būti naudojama ir įprasta vaizdo kamera arba mobilusis telefonas.

	<ul style="list-style-type: none"> ● vaizdo įrašo redagavimo programinė įranga, skirta vaizdo įrašui redaguoti ● „Branching video“ programinė įranga - nors yra komercinių programų, į nemokamą atvirojo kodo H5P įtrauktas puikus vaizdo įrašų šakojimo modulis. ● 3D ausinės, kompiuteris arba mobilusis įrenginys vaizdo įrašui atkurti
Nuoroda į DigCompEdu	<p>4.1 Vertinimo strategijos: naudojamos ir modifikuojamos esamos skaitmeninės vertinimo priemonės ir formatai. Strategiškai naudoti įvairius skaitmeninio vertinimo formatus.</p> <p>4.2. Įrodymų analizė: strategiškai naudojant skaitmenines duomenų generavimo priemones.</p> <p>4.3. Grįžtamasis ryšys ir planavimas: skaitmeninių technologijų naudojimas grįžtamajam ryšiui teikti. Skaitmeninių duomenų naudojimas siekiant pagerinti veiksmingumą, grįžtamąjį ryšį ir paramą. Skaitmeninių technologijų naudojimas siekiant individualizuoti grįžtamąjį ryšį ir paramą.</p>
Mokymosi vertinimas	Šis scenarijus skirtas mokymosi vertinimui. Formuojamasis vertinimas bus grindžiamas grįžtamoju ryšiu ir refleksijos sesija su mokytoju / instruktoriumi.
Ištekliai / nuorodos / pavyzdžiai	<p>https://elearningindustry.com/branching-scenario-elearning-5-killer-examples</p> <p>Video: Įvadas į H5P „Branching video“.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=L12oFJfgom4</p> <p>Šiame vaizdo įrašė supažindinama su H5P „Branching video“ scenarijais. Taip pat aptarsime, kaip įtraukti tokio tipo turinį į "Moodle" turinio banką, o tada pridėti turinį kaip "Moodle" užduotį.</p> <p>H5P „Branching video“ scenarijus https://h5p.org/branching-scenario. Nemokamas HTML5 pagrįstas „Branching video“ scenarijaus turinio tipas, leidžiantis naudotojams kurti dilemas, savarankiško mokymosi scenarijus ir kitų tipų adaptyvius mokymosi scenarijus. Turinys gali būti pagrįstas vaizdo įrašais arba dideliu kitų H5P turinio tipų pasirinkimu.</p>

Pastabos

VR taikymo galimybės švietime plačiai svarstomos, ypač profesinio mokymo srityje. Tačiau reikėtų pažymėti, kad VR programų kūrimo sąnaudos gali būti didelės, ypač jei įstaigose nėra žmonių gebančių dirbti su VR. Svarbiausias aspektas - VR sukuria pridėtinę vertę bet kokiomis konkrečiomis aplinkybėmis ir pagal konkretų scenarijų.