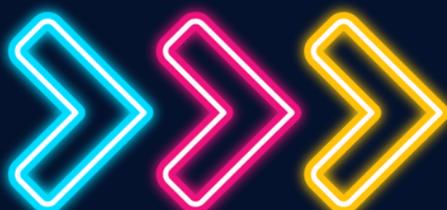




Līdzfinansē  
Eiropas Savienība



# VIDEO GAMES FOR GOOD

Izglītotāju ceļvedis par  
videospēlēm un sociālo  
uzņēmējdarbību



YuzuPulse



LogoPsyCom.



materahub

VISAS  
IESPĒJAS



Eppas



# Satura rādītājs



<u>levads</u>	2
<u>Sociālās uzņēmējdarbības integrēšana izglītībā</u>	3
<u>Videospēļu veidošana kā izglītojošs piedzīvojums</u>	11
<u>Praktiski pielietojumi izglītotājiem</u>	19
<u>Atbalsts izglītotājiem digitālo prasmju apgūvē</u>	25
<u>lekļaujoša un ikvienam pieejama mācīšanās</u>	31
<u>Noslēgums</u>	45
<u>Atsauces</u>	46





# levads



Šī rokasgrāmata izglītotājiem piedāvā visaptverošu veidu, kā integrēt spēļu radīšanu mācību aktivitātēs. Šī integrācija nodrošinās apguvējiem digitālās prasmes, sociālās uzņēmējdarbības spējas un izpratni par iekļaušanas nozīmi. Pasaulē pieaugot uzmanības un atkarības līmenim no tehnoloģijām, spēļu radīšana var piedāvāt jaunu mācību pieredzi, kurā mācāmie radoši un praktiski. Spēļu dizains un izstrāde ļauj jauniešiem iedziļināties teorētiskajos konceptos ar fokusu uz programmēšanu, stāstu izveidi un dizainu. Turklāt šīs mācīšanās pamatā ir arī kritiskās domāšanas prasmes, kas prasa problēmu risināšanu, komandas darbu un inovatīvu domāšanu, lai palielinātu mācāmo atbildības sajūtu un iesaistīšanos pasaules dzīvē.

Lai spēļu radīšana gūtu panākumus izglītībā, izglītotājiem ir aktīvi jāpievēršas digitalizācijai, sadarbībai un iekļaujošas un radošas mācību vides radīšanai. Šajā rokasgrāmatā ir iekļautas praktiskas stratēģijas, kas izglītotājiem palīdzēs orientēties šajā jaunajā uz projektiem balstītajā un starpdisciplinārās mācīšanās apvidū. Tajā sniegta informācija par sociālās uzņēmējdarbības mācīšanu un uzmanība pievērsta tam, lai nodrošinātu pieejamu mācību pieredzi ikvienam izglītojamajam. Galvenais mērķis radīt inovatīvu un draudzīgu mācību vidi – tiek sasniegts, apvienojot spēļu radīšanu, sociālo uzņēmējdarbību un iekļaujošu, praktisku mācīšanos. Izmantojot šo mācīšanos, izglītojamie iegūs tehniskās kompetences un sniegs jēgpilnu un ilgstošu ieguldījumu pasaulē.

Šī rokasgrāmata ir sadalīta divās daļās, no kurām katra ir izstrādāta, lai dažādos veidos atbalstītu izglītojamus. Pirmā daļa piedāvā sistēmu, kā integrēt spēļu radīšanu izglītības iestādēs, koncentrējoties uz digitālo un sociālās uzņēmējdarbības prasmju attīstīšanu. Balstoties uz šo pamatu, otrajā daļā sniegta praktiskas darba lapas un semināru scenāriji, kas palīdz teoriju pārvērst praksē. Šāds teorijas un prakses apvienojums palīdz veicināt dinamisku un interaktīvu mācību vidi, kurā dalībnieki var pielietot savas prasmes reālos apstākļos.



# Sociālās uzņēmējdarbības intergrēšana izglītībā



## Sociālās uzņēmējdarbības definīcija

### Kas ir sociālā uzņēmējdarbība?

Sociālā uzņēmējdarbība apvieno uzņēmējdarbības principus ar apņemšanos risināt sociālas, vides vai kultūras problēmas. Sociālie uzņēmēji identificē sabiedrības vai kopienas problēmas un izstrādā inovatīvus risinājumus, kas rada pozitīvas, ilgtspējīgas pārmaiņas. Atšķirībā no tradicionāliem uzņēmumiem, kuru galvenais mērķis ir finanšu peļņa, sociālās uzņēmējdarbības virzītājspēks ir sociāla vai vides misija, cenšoties panākt izmērāmu ietekmi, saglabājot finansiālu ilgtspēju.

Sociālās uzņēmējdarbības galvenais mērķis ir risināt sociālas vajadzības vai izaicinājumus, piemēram, nabadzību, izglītību, veselības aprūpi vai vides saglabāšanu. Tāpēc sociālie uzņēmēji bieži izstrādā radošus, jauninājumiem bagātus risinājumus senām problēmām – vai nu ar jauniem produktiem, pakalpojumiem, vai biznesa modeļiem.

## Sociālā uzņēmēja profils

Sociālie uzņēmēji ir personas, kas apvieno uzņēmējdarbības prasmes ar spēcīgu vēlmi risināt sociālas, vides vai kultūras problēmas. Viņu pieeja sabiedrības izaicinājumu risināšanai balstās uz personīgo īpašību, prasmju un vērtību kombināciju, kas viņus virza uz ilgtspējīgu ietekmi. Šīs īpašības palīdz ne tikai orientēties sociālās inovācijas sarežģītībā, bet arī saglabāt izturību un pielāgošanās spējas, tiecoties pēc jēgpilnām pārmaiņām.

Bieži vien sociālos uzņēmējus motivē personīga vai sabiedriska problēma, kas viņiem ir īpaši tuva. Viņi reflektē par tām tēmām, kas viņus visvairāk aizkustina – vai tā būtu nabadzība, izglītība, klimata pārmaiņas vai nevienlīdzība. Darbs sabiedrībā vai brīvprātīgais darbs var palīdzēt padziļināt saikni ar šiem mērķiem.

Tāpat kā tradicionālie uzņēmēji, arī sociālie uzņēmēji domā par nākotni un iedomājas pasauli, kurā viņu risinājumi ir radījuši pozitīvas pārmaiņas. Viņiem jābūt empātiskiem un jāsaprot to cilvēku vajadzības, kuriem viņi vēlas palīdzēt. Empātija ļauj izstrādāt risinājumus, kas patiešām atbilst kopienas un iesaistīto pušu vajadzībām.



Lai gan sociālie uzņēmēji tiek vadīti pēc sociāliem mērķiem, viņiem ir jāspēj efektīvi vadīt savus projektus. Tas ietver budžeta plānošanu, finanšu pārvaldību, līdzekļu piesaisti un ilgtspējīga biznesa modeļa izveidi. Šim nolūkam var izmantot dažādus modeļus, piemēram, hibrīda organizācijas, B korporācijas vai sociālos uzņēmumus, kas līdzsvaro sociālo ietekmi ar peļņas gūšanu.

Svarīga ir arī spēja veidot spēcīgas attiecības ar dažādām iesaistītajām pusēm – investoriem, donoriem, sadarbības partneriem un kopienu. Efektīva tīkla veidošana palīdz piekļūt resursiem, zināšanām un atbalstam. Sociālie uzņēmēji var piedalīties pasākumos, foruma diskusijās un pievienoties sociālās ietekmes tīkliem, lai paplašinātu savu redzesloku un stiprinātu ilgtermiņa sadarbību.

## **Sociālie uzņēmēji kā iedvesmas avoti**

Sociālā uzņēmējdarbība var būt spēcīgs iedvesmas avots jauniešiem, it īpaši inovatīvās jomās, piemēram, videospēļu izstrādē. Videospēles ir kļuvušas par ietekmīgu izklaides un stāstniecības līdzekli, un sociālās uzņēmējdarbības ietvaros jaunie izstrādātāji var izmantot spēles, lai veicinātu izpratni, risinātu reālās pasaules problēmas un radītu pozitīvu sociālo ietekmi. Apvienojot sociālo misiju ar radošu spēles procesu, jaunie izstrādātāji var ne tikai izklaidēt, bet arī iedvesmot un veicināt reālas pārmaiņas.

Piemērs: *Terra Nil* ir videospēle, kas koncentrējas uz vides ilgtspēju. Spēlētāji pārvalda virtuālo ekosistēmu, pieņem lēmumus, lai samazinātu oglekļa emisijas vai stādītu mežus. Spēlējot šo spēli, jaunie spēlētāji var apgūt vides pārvaldības nozīmi un iedvesmoties rīkoties reālajā pasaulē.

Šo principu var piemērot arī spēļu dizainā, veidojot daudzspēlētāju vai sadarbības spēles, kas veicina komandas darbu, kolektīvu rīcību un sociālo problēmu risināšanu.

Vēl viens piemērs: *Sea Hero Quest* ir spēle, kas palīdz pētniekiem vākt datus cīņai pret demenci. Spēlētāji, spēlējot šo jautro spēli, tieši piedalās zinātniskajā pētniecībā un veicina izpratni par kritiskiem veselības jautājumiem.

Apgūstot sociālās uzņēmējdarbības principus un spēļu ietekmes potenciālu, jaunie izstrādātāji var rast iedvesmu radīt savus projektus, kas risina viņiem svarīgas problēmas. Piemēram, *Global Game Jam* ir ikgadējs pasākums, kas apvieno spēļu radītājus no visas pasaules, lai radītu spēles par noteiktu tēmu, bieži vien saistītu ar sociālām tēmām. Jaunieši var gūt iedvesmu no šādām iniciatīvām un izmantot savas prasmes, lai radītu spēles, kas atspoguļo viņiem svarīgos jautājumus.

## Izglītības potenciāls sociālās uzņēmējdarbības veicināšanā

Lai palīdzētu jauniešiem atklāt viņu kā sociālo uzņēmēju potenciālu, ir nepieciešams ne tikai mācīt definīcijas vai principus. Tas nozīmē radīt mācību pieredzi, kas rosina zinātkāri, vairo pārliecību un mudina rīkoties. Uzņēmējdarbības izglītība jāuztver kā ceļojums, kas nodrošina praktiskas prasmes, veicina radošumu un māca uztvert izaicinājumus kā iespējas. Ar praktiskām aktivitātēm, stāstniecību un reālo situāciju sasaisti jūs varat vadīt jauniešus, palīdzot viņiem attīstīt ne tikai prasmes, bet arī savu identitāti kā pārmaiņu veicinātājiem, kas gatavi risināt sociālos izaicinājumus ar inovatīviem risinājumiem.

### Visaptveroša pieeja uzņēmējdarbības izglītībai:

#### 1. Iespēju identificēšana:

Sāciet ar to, ka mācāt, kā identificēt iespējas. Aiciniet jauniešus novērot savas vietējās kopienas, sastādīt neatrisināto vajadzību sarakstu un izstrādāt tiem potenciālos risinājumus. Palīdziet viņiem caur reāliem gadījumiem izprast, kā citi uzņēmēji ir pārvērtuši sociālos izaicinājumus ietekmīgos uzņēmumos. Vieslektoru uzaicināšana var sniegt papildu ieskatu un iedvesmu.

## 2. Nodarbināmības veicināšana:

Parādiet, kā uzņēmējdarbības prasmes – kritiskā domāšana, sadarbība un pielāgošanās spējas – ir vērtīgas jebkurā karjerā. Iesaistiet jauniešus grupu projektos, kas saistīti ar reālām problēmām, piemēram, kopienas pasākuma organizēšanu vai ilgtspējīga produkta prototipa izstrādi. Šādi projekti palīdzēs viņiem izprast, kā uzņēmējdarbības prasmes var izmantot jebkurā darba vidē.

## 3. Uzņēmēja identitātes veidošana:

Uzņēmējdarbības apziņas veidošana prasa palīdzēt jauniešiem saskatīt sevi kā pārmaiņu aģentus. Mudiniet viņus reflektēt par savām stiprajām pusēm un interesēm, uzdodot jautājumus, piemēram, “Kādas problēmas jūs visvairāk aizrauj?” vai “Kā jūs varētu veicināt pārmaiņas?”. Atbalstiet viņu idejas un palīdziet viņiem vizualizēt potenciālo ietekmi, veicinot piederības un mērķtiecības sajūtu.

## 4. Radošuma un inovāciju attīstīšana:

Lai attīstītu radošumu un inovācijas prasmes, izmantojiet ideju ģenerēšanas (brainstorming) un dizaina domāšanas (design thinking) metodes. Izaiciniet jauniešus pārdomāt ikdienas problēmas no jauna skatpunkta, uzdodot jautājumus, piemēram: “Kā jūs risinātu šo problēmu, ja resursi būtu neierobežoti?” vai “Kas notiktu, ja mēs pieietu šai problēmai pilnīgi citādi?”. Piedāvāriet rīkus un metodoloģijas, taču atstājiet vietu iztēlei un eksperimentiem.

## 5. Praktiskā mācīšanās un kritiska notikumu pārvaldība:

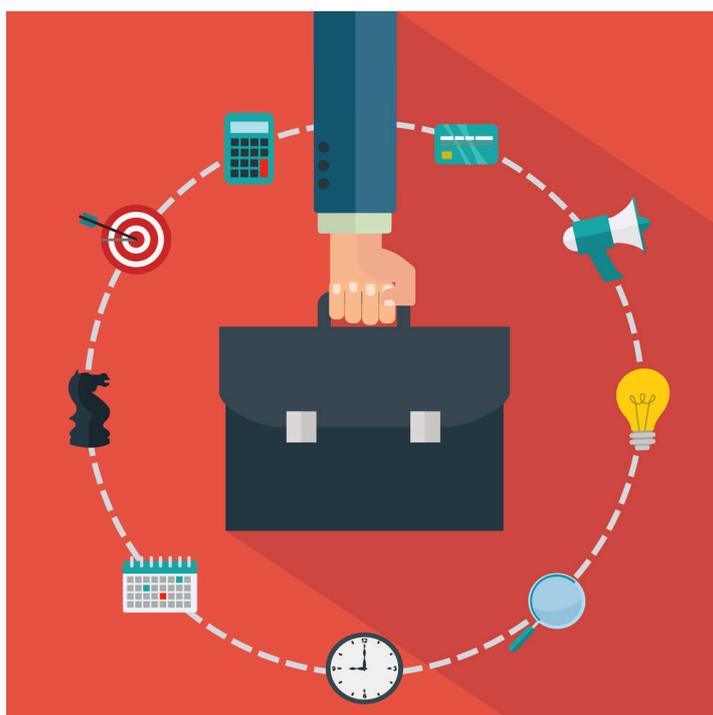
Sociālās uzņēmējdarbības mācības būs efektīvas tikai tad, ja jauniešiem tiks dota iespēja pielietot apgūtās zināšanas reālajā dzīvē. Piedāvāriet viņiem iesaistīties praksēs, kopienas projektos vai sociālajos hakatonos. Radiet simulācijas, kurās viņiem jārisina neparedzēti izaicinājumi, piemēram, pēkšņs budžeta samazinājums vai komandas dinamikas maiņa. Pēc šādām pieredzēm veiciniet reflektīvas diskusijas, piemēram, “Ko jūs iemācījāties no šīs pieredzes?” vai “Kā jūs nākamreiz rīkotos citādi?”. Šādas kritiskas pārdomas palīdzēs pārvērst izaicinājumus vērtīgās mācību iespējās.

## 6. Izturības un ētiskas domāšanas veidošana:

Lai jaunieši būtu gatavi reālās dzīves izaicinājumiem, integrējiet mācību procesā reālas dzīves scenārijus, kuros jāpieņem sarežģīti lēmumi, līdzsvarojot sociālo ietekmi un finanšu ilgtspēju. Diskusijas par jautājumiem, piemēram, “Kādas vērtības vada jūsu lēmumus?” vai “Kā jūs pārvarētu neveiksmes, tiecoties uz saviem mērķiem?”, palīdzēs veidot noturību un integritāti.

## Gatavošanās mainīgam darba tirgum: pārnesamās prasmes un pielāgošanās spējas

Lai sagatavotu jauniešus mūsdienu darba tirgus sarežģītībai, ir svarīgi koncentrēties ne tikai uz akadēmiskajām zināšanām, bet arī uz pielāgošanās spējām un daudzpusīgām prasmēm, kas palīdzēs viņiem attīstīties dažādās profesionālajās vidēs. Sociālās uzņēmējdarbības izglītība ir ideāls veids, kā to panākt, jo tā apvieno praktisko mācīšanos ar sociālo ietekmi. Nodrošinot jauniešus ar pārnesamām prasmēm, izglītojamie var atvērt durvis dažādām karjeras iespējām un veicināt domāšanas veidu, kas spēj risināt reālās pasaules problēmas.



Sociālās uzņēmējdarbības izglītība ne tikai sagatavo mācību dalībniekus sava uzņēmuma dibināšanai, bet arī attīsta prasmes, kas ir ļoti pieprasītas dažādās profesijās. Piemēram:

- **Sociālie uzņēmēji:** Jaunieši apgūst, kā identificēt problēmas un izstrādāt risinājumus, kas līdzsvaro sociālo ietekmi ar finanšu ilgtspēju. Aktivitātes, piemēram, biznesa plāna izstrāde sociālam projektam vai pakalpojuma prototipa radīšana kopienas vajadzību apmierināšanai, palīdz viņiem sagatavoties uzņēmējdarbības panākumiem. Sociālās uzņēmējdarbības laikā apgūtās prasmes – iespēju identificēšana, radošums, risku pārvaldība un spēja strādāt komandā – ir augsti novērtētas arī uzņēmumos, kas meklē iekšējos inovatorus un pārmaiņu veicinātājus.

- **Nevalstisko organizāciju profesionāļi:** Lai vadītu nevalstisko organizāciju, ir nepieciešamas projektu plānošanas, resursu pārvaldības un sociālās ietekmes novērtēšanas prasmes. Izglītojamie var iesaistīt jauniešus tādās aktivitātēs kā grantu pieteikumu rakstīšana vai labdarības pasākumu organizēšana, palīdzot viņiem attīstīt šīs kompetences.
- **Profesionāļi tradicionālajos uzņēmumos:** Pat tradicionālās biznesa lomas prasa uzņēmējdarbības prasmes, piemēram, radošumu, komandas darbu un pielāgošanās spējas. Izglītojamie var veicināt šo prasmju attīstību, dodot jauniešiem iespēju darboties kā “iekšējiem uzņēmējiem” (intrapreneurs), izstrādājot iniciatīvas vai kampaņas, kas risina sociālos izaicinājumus uzņēmuma ietvaros.

## Galveno prasmju attīstīšana veiksmīgai karjerai

Sociālās uzņēmējdarbības izglītība palīdz jauniešiem iegūt līdzsvarotu tehnisko un mīksto prasmju kopumu, kas viņiem ļauj veiksmīgi tikt galā ar mainīgā darba tirgus izaicinājumiem. Viņi apgūst, kā pārvaldīt projekta praktiskos aspektus – finanšu plānošanu, mārketingu un operatīvo organizāciju – caur praktiskām pieredzēm, kas palīdz viņiem pārvērst idejas realitātē.

Piemēram, viņi var izstrādāt budžetu kopienas iniciatīvai vai radīt sociālo mediju kampaņu, lai popularizētu noteiktu mērķi. Vienlaikus viņi attīsta būtiskas starppersonu prasmes, piemēram, problēmu risināšanu, komandas darbu un līderību – kvalitātes, kas ir būtiskas, lai efektīvi sadarboties ar citiem un vadītu pārmaiņas.

Šīs prasmes tiek attīstītas caur tādām aktivitātēm kā komandas dinamiku vadīšana sadarbības izaicinājumu laikā. Tas palīdz ne tikai praktiskajās situācijās, bet arī veido uzņēmēja domāšanu – elastīgu, radošu un uz rīcību orientētu attieksmi, kas ļauj risināt reālās pasaules problēmas, pārliecinoši tikt galā ar nenoteiktību un izmantot slēptās iespējas.

Izglītojamie var uzdot jautājumus, kas veicina refleksiju, piemēram: “Ko jūs iemācījāties no šī projekta?” vai “Kā jūs pārvarējāt šos izaicinājumus?”. Šādas pārdomas palīdz jauniešiem padziļināt savu izpratni par mācību procesu un veicina turpmāku izaugsmi.



Turklāt profesionālo tīklu veidošana ļauj jauniešiem sazināties ar jomas profesionāļiem, organizācijām un potenciālajiem mentoriem, paplašinot viņu redzesloku un atverot jaunas nākotnes iespējas. Izglītojamie var iedrošināt jauniešus piedalīties praksēs, vieslekcijās vai kopienas projektos, lai veidotu vērtīgus kontaktus un gūtu praktisku pieredzi.

Šī integrētā pieeja pārvērš mācīšanos par personīgās un profesionālās izaugsmes ceļu, padarot mācību dalībniekus ne tikai kompetentus, bet arī gatavus atstāt savu nospiedumu pasaulē.

Sociālās uzņēmējdarbības izglītība, kas saskan ar *EntreComp* principiem un ir bagātināta ar praktisku pieredzi un sadarbību, ir vērtīgs ieguldījums mācību dalībnieku un uzņēmēju nākotnē. Tā sagatavo viņus ne tikai daudzveidīgām un piepildītām karjeras iespējām, bet arī tam, lai viņi kļūtu par aktīviem un atbildīgiem pilsoņiem, kuri spēj veicināt labākas pasaules veidošanu.



# Video spēļu viedošana kā izglītojoša pieredze



## Kāpēc izmantot videospēļu radīšanu kā mācību pieredzi jaunatnes darbā?

### Projekta balstīta mācīšanās: iesaistes, radošuma un sasniegumu veicinātājs

Projekta balstīta mācīšanās ir izglītības pieeja, kurā mācību dalībnieki aktīvi pēta reālās pasaules problēmas un izaicinājumus, strādājot pie praktiskiem projektiem, kurus viņi attīsta laika gaitā. Videospēļu radīšanas gadījumā konkrētais projekts būtu spēles izveide no nulles vai dalība noteiktos spēles izstrādes posmos kā sociālās uzņēmējdarbības projekts.

Šī pieeja ir īpaši efektīva jauniešiem, jo tā iesaista viņus tieši reālos uzdevumos, padarot mācību pieredzi saistītu un ietekmīgu. Tālāk ir izklāstītas jomas, kurās projekta balstīta mācīšanās sniedz īpašu pievienoto vērtību.

## **Iesaistes un pašapziņas kopējā ietekme**

Kad jaunieši ir aktīvi iesaistīti un spēj redzēt savus sasniegumus reāllaikā, viņiem daudz biežāk attīstās pozitīva, uz iespēju vērsta pieeja mācībām. Šī dubultā ietekme – iesaistīšanās procesā un pārlicība par savām spējām – veido spēcīgu pamatu gan akadēmiskajai, gan personīgajai izaugsmei.

Abi šie aspekti ir būtiski videospēļu radīšanas procesā, un tie viens otru papildina: spēles veidošanas laikā dalībnieki iegūst drošu vidi eksperimentiem un prasmju attīstīšanai, un viņiem jāiesaistās procesā, lai īstenotu savu redzējumu. Šis process, savukārt, stiprina viņu pārlicību par savām spējām un vēl vairāk palielina motivāciju turpināt spēles radīšanu.

## **Aktīva iesaistīšanās mācību procesā**

Projekta balstīta mācīšanās iesaista jauniešus, sasaistot mācību saturu ar reālās pasaules pielietojumu, padarot mācības nozīmīgas un saistošas, jo studenti redz savu pūliņu jēgu. Praktiski uzdevumi, piemēram, projekti un eksperimenti, pārvērš viņus no pasīviem klausītājiem par aktīviem dalībniekiem, uzlabojot koncentrēšanās spējas un palīdzot dziļāk izprast koncepcijas caur tiešu pieredzi.

Turklāt projekta balstīta mācīšanās veicina ziņkāri, ļaujot studentiem brīvi izpētīt, eksperimentēt un izzināt. Šī pieeja padara mācīšanos par atklājumu procesu, radot patiesu aizrautību pret apgūstamo tēmu.

## **Pašapziņas veidošana caur sasniegumiem**

Papildus teorijas un prakses savienošanai projekta balstīta mācīšanās veicina pašapziņu, demonstrējot studentiem tūlītējus, taustāmus rezultātus. Šie redzamie panākumi apstiprina viņu spējas, veidojot sasniegumu un potenciāla sajūtu.

Caur mēģinājumu un kļūdu procesu jaunieši apgūst, ka kļūdas ir daļa no mācību ceļa un ka izaicinājumi piedāvā iespēju izaugsmei. Šī pieredze veido noturību un neatlaidību, jo dalībnieki iemācās pārvarēt neveiksmes un pielāgoties, lai pastāvīgi uzlabotu savu darbu.

## Videospēļu radīšana digitālo un uzņēmējdarbības prasmju attīstīšanai jaunatnes darbā

Viens no biežākajiem izaicinājumiem jaunatnes darbā ir jauniešu iesaistīšana. Nereti formālās vai sociālās aktivitātes šķiet pievilcīgākas par tām, kas saistītas ar uzņēmējdarbību vai iekļaušanu, jo tās tiek uztvertas kā pārāk sarežģītas vai neatbilstošas viņu interesēm. Šī situācija ir vēl sarežģītāka jauniešiem, kuri vēlas kaut ko darīt, bet nav apņēmušies noteiktā jomā.

Te nāk palīgā videospēles. Statistika liecina par jauniešu plašo iesaisti videospēlēs. 2023. gadā 53% iedzīvotāju vecumā no 6 līdz 64 gadiem spēlēja videospēles, un 22% no viņiem bija vecumā no 15 līdz 24 gadiem. Turklāt 43,5% spēlētāju ir sievietes. 78% eiropiešu vecumā no 15 līdz 24 gadiem spēlē videospēles (Video Games Europe, 2024).

Protams, ne visi šie spēlētāji ir kaislīgi spēlētāji, un viņi nespēlē vienas un tās pašas spēles uz vienām un tām pašām platformām. Tomēr šī statistika skaidri parāda, ka jaunākajām paaudzēm ir noteikta pazīstamība ar šo mediju. Tas rada iespēju sasaistīt viņiem pazīstamo vidi ar digitālo un sociālo uzņēmējdarbības prasmju attīstīšanu.

## Videospēļu radīšana un sociālā uzņēmējdarbība

### Līdzības starp videospēļu radīšanu un sociālo uzņēmējdarbību

Videospēles radīšana, neatkarīgi no tā, vai tā tiek uztverta kā radošs projekts vai kā biznesa projekts, ir uzņēmējdarbības ceļojums. Lai izveidotu spēli, ir jāņem vērā vairāki aspekti: mērķa auditorijas analīze, spēles dizains, stāsta izstrāde, varoņu atlase un to reprezentācija, spēlētāja pieredze un lietotāja vadlīnijas. Protams, būtiska ir arī tehniskā izstrāde – programmēšana vai bezkoda (no-code) rīku izmantošana videospēļu veidošanai.

Turklāt spēles izveidei nepieciešamas daudzas radošas prasmes – grafikas veidošana (varoņi, vide, lietotāja saskarnes elementi), skaņas dizains (mūzika, fona skaņas, atgriezeniskā saite spēlētājam, balss ieraksti), rakstīšana u.c. Tā kā šo uzdevumu daudzveidību ir grūti paveikt vienam cilvēkam, īpaši iesācējam, ir nepieciešamas sociālās uzņēmējdarbības pamatprasmes, piemēram, komandas darbs, personāla atlase un projektu vadība.



Videospēļu projekti prasa rūpīgi izplānot gan spēles dizainu, gan izstrādes pieeju, ņemot vērā visus aspektus: radošos, mākslinieciskos un mārketinga jautājumus, kā arī cilvēkresursus un finansiālos resursus.

Svarīga loma ir arī **vajadzību analīzei un dizaina domāšanai**, kas ir būtiski gan videospēļu izstrādē, gan sociālajā uzņēmējdarbībā. Jebkurā uzņēmējdarbības projektā, tostarp sociālajos projektos, ir jāņem vērā galalietotāja vai mērķa grupas vajadzības un jācenšas tās apmierināt. Spēles radīšanā viens no pirmajiem soļiem ir ātri definēt savu mērķauditoriju un veikt tirgus izpēti par līdzīgām spēlēm, lai pārlicinātos, ka jūsu spēlei būs spēlētāji.

Tas ir īpaši svarīgi komerciālajām spēlēm, jo ir jānodrošina, ka vismaz daļa no ieguldītā laika un līdzekļiem tiek atgūta.

Videospēļu radīšanā, īpaši veidojot spēļu studiju, svarīga ir **biznesa plāna izstrāde, finanšu vadība un attīstības stratēģija**. Studijas vadītājiem ir jāpārlicinās par ekonomisko dzīvotspēju, lai atgūtu ieguldīto laiku un naudu. Pat tad, ja mērķis nav pelnīt no izveidotās spēles, nepieciešami resursi, lai apmaksātu ārštata māksliniekus, izstrādātājus, kā arī segtu fiksētās izmaksas – piemēram, datoru iegādei, spēles publicēšanai tiešsaistes veikalos, tulkošanai, testēšanai un reklāmai. Ekonomiskās dzīvotspējas nodrošināšanai var izmantot sociālās uzņēmējdarbības prasmes, piemēram, komunikāciju un mārketingu. Spēles pastāvēšana ir jāreklamē ārpus tās veidotāju loka.

Lai gan programmēšana, grafika un skaņa bieži tiek uzskatītas par videospēļu izstrādes pamatprasmēm, būtiskas ir arī citas **digitālās prasmes**. Piemēram, projektu vadības rīku izmantošana un atbalsta biznesa operāciju rīki ir tieši saistīti ar sociālo uzņēmējdarbību. Tiešsaistes spēļu izstrādātāju kopiena ir ļoti aktīva, un, lai gan spēļu industrija ir konkurētspējīga, daudzi ir gatavi dalīties savā pieredzē un palīdzēt citiem.

**Radošās prasmes** ir acīmredzamas videospēļu radīšanā, ņemot vērā mākslas (vizuālie materiāli, skaņa, stāstījums) nozīmi. Taču tās ir tikpat svarīgas arī sociālajā uzņēmējdarbībā. Neatkarīgi no tā, vai tās tiek piemērotas mākslā, produktu vai pakalpojumu dizainā vai biznesā, radošās prasmes ir būtiskas un tiek uzskatītas par svarīgu kompetenci *EntreComp* ietvarā.

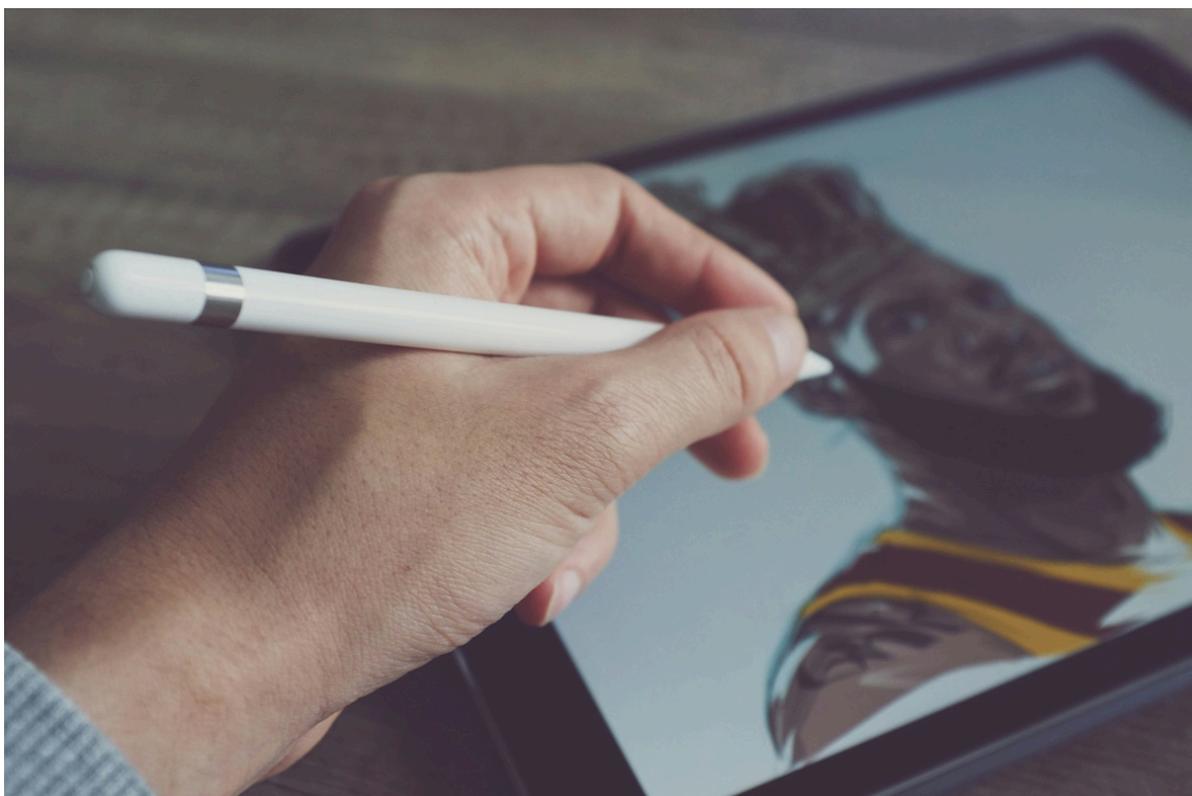
Piemēram, ilustratoram nepietiek tikai uzzīmēt varoni. Veidojot dizainu, jāņem vērā vairāki aspekti, kas ietver **problēmu risināšanas prasmes**: “Kā nodrošināt, lai varonis būtu atpazīstams un saistošs?”, “Kā viņu attēlot pietiekami reālistiski, pat ja viņš valkā fantastisku apģērbu?”, “Kā izveidot dizainu, kas ir viegli atkārtojams citiem izstrādātājiem?” un “Kā panākt, lai varonis organiski iekļautos spēles pasaulē?”.

Radošās prasmes ietver ne tikai iztēli, bet arī apziņu par videospēļu izstrādes vajadzībām un ierobežojumiem.

Sociālā un vides ietekme ir tikpat svarīga videospēļu studijās kā sociālajos uzņēmumos.

**Sociālā ietekme:** Videospēles vienmēr ietver tēlus un vidi, kas rada noteiktas sociālās reprezentācijas – neatkarīgi no tā, vai tas ir apzināts vai nē. Spēļu izstrādātājiem ir jāapzinās, kā viņi attēlo dažādību savās spēlēs, lai izvairītos no stereotipu pastiprināšanas vai noteiktu grupu izslēgšanas no spēlētāju loka. Svarīga ir arī iekļautība, gan attiecībā uz dažādību, gan pieejamību spēlētājiem ar atšķirīgām spējām. Turklāt daudzveidīgas komandas bieži rada inovatīvākus un radošākus risinājumus, kas padara spēles saturu bagātāku.

**Vides ietekme:** Videospēļu industrijas radītā ekoloģiskā pēda bieži tiek ignorēta, taču videi draudzīgas prakses ir svarīgas ne tikai planētas labā, bet arī kā nosacījums sabiedrības finansējuma piesaistei. Piemēram, Francijas Centre National du Cinema finansējuma programmās tiek vērtēta arī projektu ilgtspēja.



Visi videospēļu radīšanas aspekti ir savstarpēji saistīti. Piemēram, veidojot spēles varoni, ir jāuzdod praktiski jautājumi: “Ko šis tēls pārstāv?”, “Kādas krāsas atbilst spēles atmosfērai?”, “Ko varoņa apģērbs un aksesuāri stāsta par pasauli, kurā viņš dzīvo?” un “Kāds mākslinieciskais stils atbilst budžeta iespējām?”.

Šādi jautājumi palīdz spēļu izstrādātājiem labāk plānot un realizēt savus projektus.

## Tālākie soļi:

Praktiskās vadlīnijas aktivitāšu un darbnīcu organizēšanai, kurās videospēļu radīšana tiek izmantota kā sociālās uzņēmējdarbības instruments, tiek izstrādātas šī projekta ietvaros. Ja vēlaties uzreiz īstenot līdzīgas aktivitātes klasē vai jauniešu centrā, varat smelties iedvesmu no Erasmus+ Gaming for Skills projekta izveidotās rokasgrāmatas par videospēļu radīšanu kopā ar vidusskolēniem:

👉 <https://www.gaming4skills.eu/resources/game-creators/>

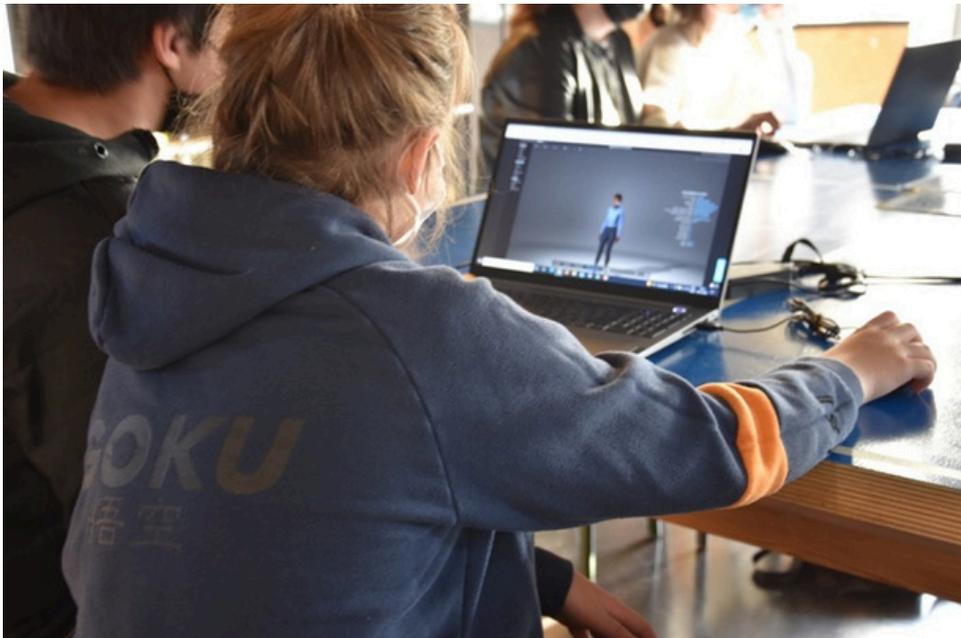
## YuzuPulse pieredze: Videospēļu radīšana un sociālās uzņēmējdarbības prasmes

Projekta partneri *YuzuPulse* ir organizējuši vairākas videospēļu radīšanas aktivitātes ar jauniešiem Francijas ziemeļos. Viens no piemēriem parāda, kā pat vienas stundas aktivitāte, kas koncentrējas uz vienu konkrētu videospēļu radīšanas aspektu – galvenā varoņa dizainu –, ļāva jauniešiem izpaust savu radošumu un attīstīt uzņēmējdarbības prasmes.

Pasākuma laikā, kas notika radošo industriju centrā Plaine Images Turkuenā, Francijā, *YuzuPulse* vadīja divas darbnīcas 15 vidusskolēniem par varoņu radīšanu. Dalībnieki kopīgi izveidoja spēles pasauli un galvenā varoņa dzīves kontekstu. Piemēram, viņi iztēlojās varoni – metāllūžņu vācēju, kas dzīvo planētā ar smilšainu ainavu kosmiskās operas pasaulē. Pēc pasaules radīšanas skolēni tika sadalīti pāros un kopīgi izstrādāja savas varoņa versijas, izmantojot MetaHuman Creator platformu. Viņi eksperimentēja ar rīka iespējām (“Vai tiešām mēs varam to izdarīt?!”), sadarbojās ar saviem partneriem, diskutēja par dizaina izvēlēm (“Ja viņš dzīvo tuksnesī, vai viņam nevajadzētu būt grumbainai ādai?”) un radīja unikālus tēlus (“Mēs veidojam kosmisko operu – nekas neliedz mūsu varonim valkāt spīdīgu grimu!”).

Pēc tam katrs pāris prezentēja savu izveidoto varoni. Interesanti, ka dalībnieki radīja ļoti dažādus tēlus attiecībā uz dzimumu, ādas krāsu, vecumu un ķermeņa tipu. Darbnīcas noslēgumā jaunieši tika izaicināti pamatot savas dizaina izvēles. Lielākā daļa savu izvēli balstīja uz varoņa dzīves apstākļiem un profesiju, atspoguļojot savu redzējumu par izveidoto sabiedrību. Citi vienkārši teica, ka izvēlējās to, kas, viņuprāt, izskatījās stilīgi vai oriģināli, kas vēlreiz apliecināja viņu radošumu un iesaisti procesā.

Šī pieredze parādīja, kā pat īsa spēļu dizaina aktivitāte var ne tikai veicināt radošumu, bet arī attīstīt kritisko domāšanu, sadarbības prasmes un empātiju, kas ir būtiskas sociālajā uzņēmējdarbībā.





# Praktiski pielietojumi izglītoņājiem



Sociālās uzņēmējdarbības integrēšana jauniešu iniciatīvās nodrošina jēgpilnu veidu, kā iesaistīties sabiedrības dzīvē. Sociālajai uzņēmējdarbībai būtu jāpaplašina tehniskās uzņēmējdarbības prasmes, koncentrējoties uz sociālās atbildības domāšanas veida attīstīšanu. Šī pieeja uzsver empātijas, ētisku lēmumu pieņemšanas un ilgtspējīgas domāšanas nozīmi, kas ir būtiski, lai attīstītu uzņēmumus, kuru prioritāte ir sociālā ietekme. Savienojot teoriju ar praksi, izmantojot aktivitātes, jaunieši var kļūt par sociāli apzinīgiem inovatoriem, kas gatavi stāties pretī izaicinājumiem.

Šo nodaļu veido trīs moduļi, kas sniedz praktisku un pieejamu ceļvedi sociālās uzņēmējdarbības prasmju veidošanā. Ierosinātās aktivitātes ir cieši saistītas ar darba lapām, kas iekļautas rokasgrāmatas otrajā daļā, nodrošinot netraucētu pāreju no teorijas uz praksi, lai palīdzētu jauniešiem attīstīt sociālās uzņēmējdarbības prasmes. Šīs aktivitātes veido pirmo moduli, un tās tiks apvienotas ar daudznozaru mācībām un EntreComp ietvarstruktūru kā otro un trešo moduli. Šeit ir sniegta sīkāka informācija par pamatprincipiem:

1. Aktivitātes sociālās uzņēmējdarbības mācīšanai: Šis modulis iepazīstina ar sešām saistošām, praktiskām aktivitātēm, kas skolēnus saista ar reāliem sociāliem jautājumiem. Katrā aktivitātē tiek apgūtas sociālās uzņēmējdarbības prasmes.
2. Multidisciplināras mācīšanās veicināšana: Šajā modulī tiek pētīts, kā starpdisciplināras mācīšanās integrēšana sociālās uzņēmējdarbības mācībā bagātina izglītojamo izpratni par teoriju. Strādājot no uzņēmējdarbības, sociālo zinātņu un tehnoloģiju perspektīvas, jaunieši gūst ieskatu dažādās perspektīvās un attīsta sadarbības prasmes, kas nepieciešamas ilgtspējīgu risinājumu radīšanai.

3. Iepazīstināšana ar EntreComp ietvarstruktūru: Pēdējā modulī ir izklāstīta EntreComp struktūra, kas ir visaptverošs modelis uzņēmējdarbības kompetenču veidošanai. Šai sistēmai ir trīs galvenās sadaļas: Idejas un iespējas, Resursi un Rīcība, kas izceļ prasmes, kas nepieciešamas, lai izglītojamie pārvērstu idejas ietekmīgos uzņēmumos.

## **Aktivitātes sociālās uzņēmējdarbības mācīšanai**

Aktīva, praktiska mācīšanās ir svarīga, lai attīstītu uz sociālo ietekmi vērstu uzņēmējdarbības domāšanu. Iesaistīšanās sabiedrības problēmu risināšanā var padarīt tās reālākas un aktuālākas. Līdz ar to šāda iesaistīšanās var uzlabot problēmu risināšanas prasmes, rosināt radošumu un uzlabot komunikācijas un sadarbības prasmes. Prasmju uzlabošana bieži vien palielina jaunieša pārliecību par sevi, kas ir ļoti svarīgi, ja vēlamies radīt tādu sociālo uzņēmēju paaudzi, kas labprāt risinātu sarežģītas globālas problēmas. Turpmākie seši pasākumi ir vērsti uz teorijas savienošānu ar ārpasauli, piedāvājot izglītojamajiem iespējas aktīvi iesaistīties un reflektēt.

- **Kopienas problēmu identificēšana un risinājumu izstrāde**

Šī aktivitāte ir vērsta uz maza mēroga problēmu risināšanu paša jaunieša kopienā. Jauniešiem vispirms ir jānosaka un jāizpēta sociāla problēma savā kopienā. Pēc tam viņi aktīvi sadarbosies ar savu kopienā, veicot intervijas un vācot datus, lai ierosinātu ilgtspējīgus risinājumus. Piemēram, grupa var izpētīt problēmu, kas saistīta ar pārmērīgu atkritumu daudzumu vietējos parkos. Viņi varētu intervēt parku apmeklētājus, lai izprastu viņu pieredzi, aptaujāt iedzīvotājus par izpratni par atkritumu pārstrādi un sadarboties ar pašvaldību, lai ierosinātu kopienas sakopšanas pasākumu vai atkritumu urnu uzstādīšanu. Jaunieši attīsta savu empātiju un radošumu, strādājot ar dažādām ieinteresētajām pusēm savā kopienā, un vairo pārliecību, piedāvājot īstenojamus risinājumus. Vienlaikus šī pieeja uzlabo arī kritiskās domāšanas prasmes, jo teorija tiek sasaistīta ar reālām problēmām.

Pielietojot šo aktivitāti videospēļu veidošanas mācību programmā, jauniešiem varētu lūgt identificēt problēmas, ko izvirza spēles tiešsaistes kopiena. Pēc tam viņiem būs jāveic pasākumi, lai izvairītos no šīm problēmām savos projektos.



- **Sociālā uzņēmuma lomu spēle**

Šajā aktivitātē jaunieši uzņemas lomas iedomātā sociālā uzņēmumā (piemēram, izpilddirektors, mārketinga vadītājs, finanšu darbinieks). Viņiem būs jāapsver sava uzņēmuma problēmu risinājumi. Tas piedāvā praktisku un zema riska pieredzi, simulējot lēmumu pieņemšanu, sadarbību un vadību. Piemēram, jautājums varētu būt pārtikas atkritumu samazināšana. Mārketinga vadītājs varētu meklēt veidus, kā popularizēt jaunu lietotni, kas savieno pārpalikušo pārtiku no restorāniem ar pārtikas bankām. Finanšu speciālists varētu aprēķināt izmaksu ietaupījumus restorāniem, kamēr izpilddirektors koordinē vispārējo stratēģiju. Šīs prakses atkārtošana var palīdzēt jauniešiem iegūt pārliecību par sociālās uzņēmējdarbības īpašībām, kas nepieciešamas dažādiem amatiem.

Videospēļu mācību programmā šis uzdevums var ietvert dažādu lomu uzņemšanos radīšanas procesā un pieredzes gūšanu par to, ko šīs lomas ietver.

- **Biznesa plānu sacensības**

Šajā aktivitātē dalībnieki sadarbojas ar sociālajiem uzņēmējiem biznesa plānu sacensībās. Vispirms viņi izstrādās biznesa plānus, kas tiks prezentēti sociālajiem uzņēmējiem. Pastāv nepārtraukta atgriezeniskās saites aprīte, kas sniedz jauniešiem padomus un iedrošinājumu gan no vienaudžiem, gan nozares ekspertiem. Šī vide palīdzēs pilnveidot un prezentēt idejas pazīstamā, bet konkurētspējīgā vidē. Biznesa plāna piemērs varētu būt videi draudzīga piegādes pakalpojuma izveide, izmantojot velosipēdus mehānisko transportlīdzekļu vietā. Šim nolūkam ir jāveic izpēte par piegādi pilsētās, jāaprēķina izmaksas un ietaupījumi un jāizstrādā stratēģija, lai piesaistītu uzņēmumus. Šis uzdevums veicina sociālās uzņēmējdarbības prasmes, piemēram, radošumu un stratēģisko domāšanu, kā arī efektīvas komunikācijas prasmes. Šo uzdevumu var viegli pielāgot videospēļu radīšanas videi, koncentrējoties uz neatkarīgo spēļu izstrādātājiem kā sociālajiem uzņēmējiem. Plānošanas prasmes un efektīva prezentēšana ir vienlīdz svarīgas arī spēļu nozarē.

- **Pašrefleksijas vingrinājumi**

Šajā aktivitātē dalībnieki tiek aicināti rakstīt dienasgrāmatu, kurā viņi izvirza personīgos mērķus, seko līdzi savam progresam un atspoguļo savu sociālās uzņēmējdarbības prasmju attīstību. Piemēram, dalībnieks var atspoguļot savu pieredzi, vadot kopienas semināru par vienreizlietojamās plastmasas samazināšanu. Žurnālā var sīki aprakstīt, kā viņš pārvarēja komunikācijas problēmas, kā pielāgoja savu pieeju, lai iesaistītu dalībniekus, kā ieguva pārlicību par publisko uzstāšanos vai kā bija jāmaina sākotnējie plāni. Tā kā šī aktivitāte ir vairāk pašvadīta, tā veicina atbildības uzņemšanos un pašapziņu.

Šo aktivitāti var iekļaut videospēles izveides vidē bez jebkādiem pielāgojumiem.

- **Vizītes ciemos pie sociālajiem uzņēmējiem**

Šajā pasākumā dalībnieki vēro sociālās uzņēmējdarbības organizācijas ikdienas darbību un tiekas ar uzņēmējiem. Piemēram, var apmeklēt organizāciju, kas nodarbojas ar otrreizēju pārstrādi, un uzzināt, kā tiek iegūti materiāli, radīti produkti un nodrošināta daudzveidīgu darbinieku izmitināšana. Pēc tam dalībnieki var apspriest, kā šīs idejas var izmantot savām idejām un uzņēmumiem.

Vislabākais veids, kā pielāgot šo aktivitāti videospēļu radīšanai, ir apmeklēt kādu spēļu studiju.

## Multidisciplināras mācīšanās veicināšana

Kā izglītotājs jūs, visticamāk, esat pieredzējis, kā sadarbība starp dažādām disciplīnām var bagātināt projektu. Neatkarīgi no tā, vai esat sadarbojies ar mākslas skolotāju, lai radoši papildinātu nodarbības, vai ar kolēģi IT jomā, lai ieviestu jaunas tehnoloģijas, šīs partnerattiecības parāda, kā dažādie viedokļi palīdz sasniegt labākus rezultātus. Izglītojamajiem starpdisciplināritāte palīdzēs attīstīt plašāku izpratni par to, kā radīt efektīvus un ilgtspējīgus risinājumus sarežģītiem sociāliem jautājumiem.

Starpdisciplināritāte ir vērtīga videospēļu radīšanas vidē, jo tā atspoguļo daudzās dažādās disciplīnas, kas nepieciešamas, lai radītu spēli. Dizaineri nodrošina mākslinieciskās prasmes, programmētāji nodarbojas ar kodēšanu, bet mārketinga speciālisti vada produktu popularizēšanu. Mācības var bagātināt, piešķirot dažādas lomas vai pieaicinot kolēģus ar zināšanām dažādās jomās. Piemēram, kāds mākslas speciālists var vadīt vizuālo dizainu, IT speciālists var mācīt kodēšanas pamatus, bet uzņēmējdarbības konsultants var pievērsties mārketingam un stratēģijai. Kopā jūs varat izveidot daudzdisciplīnu projektu, kas atspoguļo reālu sadarbību un rosina jauniešus būt radošiem.



Papildus tehniskajām prasmēm jaunieši attīsta arī empātiju, kritisko domāšanu un sistēmisko domāšanu, izmantojot daudznozaru pieeju. Viņi mācās orientēties dažādos viedokļos, pielāgoties izaicinājumiem un rast risinājumus, kas integrē dažādas perspektīvas. Iedomājieties grupu, kurā viens dalībnieks izceļas ar stāstu stāstīšanu, otrs koncentrējas uz datu analīzi, bet trešais ir aizrautīgs klimata pārmaiņu jautājumos. Kopā viņi varētu izstrādāt aizraujošu spēli, kas veicinātu izpratni par vides jautājumiem.

## EntreComp ietvarstruktūra

EntreComp ietvarstruktūra piedāvā praktisku ceļvedi, kā jauniešiem attīstīt būtiskas sociālās uzņēmējdarbības prasmes. Pirmais stūrakmens “Idejas un iespējas” mudina saskatīt iespējas, izmantot radošumu un domāt ētiski un ilgtspējīgi. Kā izglītotājs jūs varat palīdzēt dalībniekiem izpētīt viņu unikālās perspektīvas, lai rastu risinājumus vietējām problēmām. Vadot viņus kopīgi rīkot prāta vētras, var veicināt atbildības sajūtu un radošumu, vienlaikus parādot, kā dažādi viedokļi bagātina problēmu risināšanu. Mudinot dalībniekus centrēt ētisku un ilgtspējīgu domāšanu, jūs palīdzat viņiem saprast, kā viņu projektiem var būt nozīmīga sociālā ietekme.

Otrajā stūrakmenī “Resursi” uzsvērta pašapziņa, neatlaidība un cilvēku un materiālu mobilizēšana. Palīdzot izglītojamajiem apzināt savas stiprās puses, vienlaikus izprotot, kad viņiem jāpaļaujas uz citiem, tiek veicināta viņu pārliecība un noturība. Palīdziet jauniešiem izprast tīkla veidošanas spēku, lai gan veidotu kontaktus ar cilvēkiem, gan apkopotu resursus.

Pēdējais stūrakmens ir “Rīcība”, kas koncentrējas uz plānošanu, iniciatīvu, komandas darbu un mācīšanos no pieredzes. Multidisciplināri projekti nodrošina dalībniekiem lielisku vidi, kurā viņi var praktizēt šīs prasmes, gan izstrādājot laika grafiku, gan veidojot ārkārtas rīcības plānus, gan vadot saziņu starp komandas locekļiem. Jūs kā pedagogs varat palīdzēt viņiem pārdomāt savu progresu, mācoties gan no panākumiem, gan neveiksmēm. Izmantojot EntreComp sistēmu kā pamatu, jūs nodrošināsiet dalībniekus ar praktiskiem rīkiem, lai risinātu sociālās problēmas un attīstītos kā pārmaiņu veidotāji jebkurā vidē.

# Atbalsts

## izglītotājiem digitālo prasmju apguvē

Šajā nodaļā ir uzsvērtā mūsdienīgu digitālo prasmju nozīme. Tā piedāvā praktiskas stratēģijas un pievēršas tādu rīku kā videospēļu integrēšanai, lai veicinātu iesaistīšanos un inovācijas. Sadarbība un koprade ar jauniešiem tiek uzsvērtā kā galvenās pieejas digitālo prasmju attīstīšanai un reālu problēmu risināšanai, izmantojot sociālo uzņēmējdarbību. Veicinot savstarpēju mācīšanos, apkopojot atgriezenisko saiti un pārdomājot praksi, jaunatnes darbinieki var radīt vidi, kas dod iespēju gan viņiem pašiem, gan jauniešiem attīstīties tehnoloģiju jomā.

### Digitālo prasmju uzlabošana

Digitālo tehnoloģiju straujā attīstība pēdējos gados ir pārveidojusi daudzas nozares, tostarp darbu ar jaunatni. Tomēr jaunatnes darbinieki dažkārt saskaras ar grūtībām, pielāgojoties šīm tehnoloģijām un integrējot tās savā ikdienas praksē. Būtisks šķērslis ir atšķirīgās digitālās prasmes starp jaunatnes darbiniekiem un jauniešiem.

### Kāpēc fokusēties uz digitālajām prasmēm?

Jaunatnes darbiniekiem ir unikālas iespējas veicināt pārmaiņas vietējā līmenī. Atšķirībā no formālās izglītības sistēmām, kas bieži vien atpaliek jauno tehnoloģiju ieviešanā, darbs ar jaunatni nodrošina elastību, lai eksperimentētu un ieviestu jauninājumus. Izmantojot digitālos rīkus, jaunatnes darbinieki var dot jauniešiem iespēju pārliecinoši, kritiski un radoši orientēties digitālajā pasaulē.

Piemēram, videospēles, kas jau ir daudzu jauniešu dzīves stūrakmens, piedāvā neizmantotu potenciālu digitālo prasmju, komandas darba, problēmu risināšanas un pat stāstu stāstīšanas veicināšanā. Iedomājieties, kā integrēt stratēģijas spēli, lai mācītu plānošanu un resursu pārvaldību, vai izmantot interaktīvu platformu, lai simulētu reālas problēmas, kuras jaunieši var risināt kopīgi. Šādas pieejas var padarīt mācības aktuālas un saistošas, vienlaikus palīdzot jaunatnes darbiniekiem vairot savu pārliecību par tehnoloģiju izmantošanu.

## **Praktiskas stratēģijas digitālo prasmju attīstīšanai**

### **1. Esošo sistēmu izmantošana**

ES sistēmas, piemēram, DigiCompEdu, sniedz ceļvedi jaunatnes darbiniekiem, lai novērtētu un uzlabotu savas digitālās prasmes, izvirzot reālistiskus mērķus. Piemēram, izpratne par to, kā veidot interaktīvu saturu vai pārvaldīt tiešsaistes kopienas, var uzlabot viņu spēju efektīvi iesaistīt jauniešus.

### **2. Koncentrējieties uz praktiskiem pielietojumiem**

Digitālo rīku iekļaušana ikdienas aktivitātēs var būt tik vienkārša kā sadarbības platformas izmantošana grupas projektu plānošanai vai lietotņu ieviešana radošai stāstīšanai. Izstrādājot praktiskas rokasgrāmatas un veidnes, jaunatnes darbinieki var redzēt, kā digitālie rīki tieši uzlabo viņu darbu, un dalīties šajās zināšanās ar citiem pedagogiem.

### **3. Izpētiet videospēles kā resursu**

Videospēles var būt spēcīgs iesaistes rīks. Tādas platformas kā Minecraft Education vai spēļu tipa mācību lietotnes ļauj jaunatnes darbiniekiem izstrādāt aktivitātes, kas sasaucas ar jauniešu interesēm, vienlaikus veicinot kritiski svarīgas prasmes. Šie rīki ne tikai iesaista jauniešus, bet arī kalpo par pieejamu sākumpunktu jaunatnes darbiniekiem, lai izpētītu un eksperimentētu ar tehnoloģijām.

### **4. Attīstiet izaugsmes domāšanas veidu**

Digitālo prasmju attīstīšanai ir nepieciešama domāšanas veida maiņa. Jaunatnes darbiniekiem uz tehnoloģijām jāraugās nevis kā uz izaicinājumu, bet gan kā uz iespēju bagātināt savu praksi. Veidojot eksperimentēšanas kultūru - kur tiek veicināta jaunu rīku izmēģināšana, mācīšanās no kļūdām un dalīšanās ar panākumiem - digitālo prasmju integrēšana var kļūt mazāk biedējoša.

# Resursi izglītojamajiem

Pārlūkot plašo digitālo izglītības resursu klāstu var būt nepārvarami sarežģīti. Izglītotājiem ir nepieciešama skaidra, praktiska pieeja, lai noteiktu savas konkrētās vajadzības un atrastu pareizos rīkus vai kursus to apmierināšanai. Tā vietā, lai koncentrētos uz atsevišķām platformām, šajā sadaļā ir izklāstīta pakāpeniska sistēma, kā izglītotājiem novērtēt savas digitālās prasmes un apzināt attiecīgās mācību iespējas.

## Pakāpeniska pieeja

### 1. Novērtējiet savas pašreizējās prasmes

Vispirms novērtējiet savas esošās digitālās prasmes. Izmantojiet tādas sistēmas kā DigiCompEdu, lai pašnovērtētu savas prasmes tādās jomās kā digitālā komunikācija, saturs veidošana un tehnoloģiju integrācija. Šis pārdomu process palīdzēs jums apzināt stiprās puses un jomas, kurās jāattīstās.

### 2. Definēt mērķus

Skaidri izklāstiet, ko vēlaties sasniegt. Vai vēlaties uzlabot jauniešu sadarbību, izveidot saistošu multivides saturu vai labāk pārvaldīt tiešsaistes novērtējumus? Šo mērķu definēšana nodrošina, ka jūsu mācību pasākumi ir mērķtiecīgi un efektīvi.



### 3. Izpētiet pielāgotas mācīšanās iespējas

Kad esat sapratis savas vajadzības, meklējiet atbilstošus resursus. ES izglītotājiem tādas platformas kā European Schoolnet Academy un EPALE (Eiropas Pieaugušo izglītības elektroniskā platforma) piedāvā bezmaksas kursus un mācības, kas īpaši izstrādātas Eiropas kontekstam. Šīs platformas piedāvā rīkus un stratēģijas, kas atbilst reģionālajiem standartiem un praksei.

### 4. Pievienojieties prakses kopienām

Iesaistieties profesionālās mācīšanās kopienās, lai dalītos zināšanās un sekotu līdzī jaunākajai informācijai. Tādi tīkli kā eTwinning un TeachMeet piedāvā sadarbības iespējas, savukārt tādās platformās kā X vai LinkedIn ir aktīvas grupas, kurās izglītotāji apspriež problēmas, dalās risinājumos un svin panākumus.

### 5. Izvērtējiet un atkārtojiet

Pēc resursu izpētes un jauno stratēģiju piemērošanas veltiet laiku, lai pārdomātu to ietekmi. Regulāri pārskatiet savus mērķus un prasmju novērtējumu, lai nodrošinātu nepārtrauktu izaugsmi un spēju pielāgoties.

## Papildus resursi

Tiem, kas meklē strukturētu atbalstu, ir pieejamas dažādas platformas, kas atbilst dažādām izglītības vajadzībām:

-DigiCompEdu rīku komplekts: piedāvā ceļvežus un resursus, kas saskaņoti ar ES digitālo prasmju sistēmu.

-Atvērtie izglītības resursi (OER): bezmaksas un pielāgojami mācību materiāli, kas pieejami tādās platformās kā OpenLearn un Wikimedia Commons.

-Profesionālās pilnveides semināri: Daudzas valsts izglītības aģentūras rīko bezmaksas vai lētas darbseminārus, lai palīdzētu izglītotājiem efektīvi integrēt tehnoloģijas savā praksē.

# Sadarbība un mācīšanās uzlabošana

Sadarbība ir efektīvs darba ar jaunatni stūrakmens, jo īpaši mūsdienu digitalizētajā pasaulē. Veicinot partnerību un kopīgi veidojot mācību pieredzi, jaunatnes darbinieki var rast noderīgus risinājumus tehnoloģiskām problēmām, vienlaikus motivējot un iedvesmojot cits citu. Šajā sadaļā sniegti praktiski piemēri un stratēģijas, kā sadarbību padarīt ietekmīgu un pieejamu.

## Jaunatnes darbinieku sadarbība

### Piemēram:

- Prasmju koplietošanas apli: Organizējiet ikmēneša tikšanās, kurās jaunatnes darbinieki demonstrē rīkus vai dalās veiksmes stāstos, piemēram, video montāžas lietotņu izmantošanu, lai dokumentētu kopienas projektus, vai digitālo stāstu veidošanas darbnīcas.
- Starporganizāciju partnerības: Sadarbojieties ar citām jaunatnes organizācijām, lai kopīgi izstrādātu digitālo rīku komplektus vai īstenotu projektus. Piemēram, sadarbojoties divām organizācijām, varētu izveidot semināru sēriju par sociālo uzņēmējdarbību, izmantojot spēļu dizainu.

## Koprade ar jauniešiem

Jauniešu kā aktīvu dalībnieku iesaistīšana mācību aktivitāšu izstrādē stiprina viņu piederības sajūtu un attīsta kritiski svarīgas digitālās prasmes.

- **Piemērs 1:** Video spēļu veidošana

Jaunatnes darbinieki var vadīt projektu, kurā dalībnieki izstrādā vienkāršas videospēles, risinot sociālus jautājumus, piemēram, vides ilgtspējas vai iekļaušanas jautājumus. Izmantojot tādas platformas kā Scratch vai Unity, jaunieši apgūst programmēšanas pamatus, komandas darbu un problēmu risināšanu, vienlaikus izstrādājot projektu, kas viņus aizrauj.

- **Piemērs 2:** Sociālās uzņēmējdarbības izaicinājumi

Organizējiet seminārus, kuros jaunieši meklē risinājumus vietējām problēmām, piemēram, pārtikas atkritumiem vai vietējās sabiedrības informēšanai. Dalībnieki var izmantot digitālos sadarbības rīkus, piemēram, Miro vai Canva, lai radītu prototipus un prezentētu savas idejas, attīstot prasmes strādāt komandā, radošumu un digitālo komunikāciju. Jauniešu atsauksmju apkopošana nodrošina, ka aktivitātes paliek aktuālas un saistošas. Digitālie rīki, piemēram, Mentimeter vai Padlet, var atvieglot un padarīt interaktīvu viedokļu apkopošanu.



## Atbalstošas kopienas veidošana

Savstarpēja vērtēšana sniedz iespēju dalībniekiem sniegt un saņemt konstruktīvu atgriezenisko saiti. Tas ir svarīgs instruments, kas veicina atbildības sajūtu, kopīgus sasniegumus un sadarbību. Šo rīku var izmantot arī ārpus izglītības vides, piemēram, strādājot kopā ar uzņēmumiem sociālās uzņēmējdarbības projektu laikā. Izglītotāji varētu uzaicināt kopienas līderus demonstrēt dalībnieku videospēļu projektus vai nu digitāli, vai klātienē. Veicot izvērtēšanu, var uzskatāmi parādīt šo projektu nozīmīgumu un ietekmi.

# Iekļaujoša un pieejama mācīšanās ikvienam

Būtisks faktors spēļu dizainā un izstrādē ir visiem cilvēkiem piemērotu spēļu izstrāde. Videospēļu pieejamībai un iekļautībai ir jāaptver dažādība visos aspektos, tostarp sociālā izcelsme, etniskā piederība, intereses, mērķi, resursu pieejamība un spējas. Pieejamību var definēt kā funkcijas, ko dizaineri izstrādā spēlē, lai spēlētāji ar dažādām vajadzībām varētu piekļūt spēlei un izmantot to. Pieejamībai ir izšķiroša nozīme, lai spēles kļūtu iekļaujošas, un tā ir katalizators spēles funkcionalitātes attīstīšanā.

Iekļaujamību var definēt kā veidu, kādā spēlētāji jēgpilni identificējas ar spēles saturu un nolūku. Videospēlēs to var parādīt ar varoņiem, sižetiem un vidi, kas pārstāv dažādas kultūras un identitātes. Starptautiskās spēļu izstrādātāju asociācijas (IGDA, 2023) veiktajā aptaujā tika konstatēts, ka 85 % spēlētāju uzskata, ka daudzveidība ir būtisks spēles satura komponents un ir arī kvintesenciāls elements platformas izstrādē. Citā pētījumā, ko veica Izklaides programmatūras asociācija (ESA), tika konstatēts, ka etnisko minoritāšu spēlētāji spēcīgāk identificējas ar personāžiem, kuri ir līdzīgas rases un etniskās izcelsmes.

Dažādība, vienlīdzība un iekļaušana (DEI) spēlēs attiecas uz videospēļu uzņēmumu centieniem nodrošināt, lai spēļu produkcija atspoguļotu sabiedrības daudzveidību. Veidojot DEI videospēļu izstrādē, ir svarīgi dažādi stūrakmeņi; šeit ir minēti daži no tiem:

**Dažādu tēlu reprezentācija:** DEI ir sastopama spēlēs, jo izstrādātāji arvien biežāk rada dažādu izcelsmju, etnisko grupu, dzimumu, seksuālo orientāciju un spēju personāžus. Piemēram, tādās spēlēs kā Unisoft Assassin's Creed sērija tiek pētīti vēsturiskie periodi ar dažādām kultūrām.



**Informētība:** nepietiekami pārstāvētu kopienu attēlošana var iesaistīt un ieinteresēt spēlētājus no dažādām vidēm. Ja spēlēs tiek aplūkotas tādas tēmas kā diskriminācija un iekļaušana, tiek veicināta izpratne un var mazināties neapzināti aizspriedumi. Spēļu stāsti var apgāzt stereotipus, ievedot spēlētājus nepazīstamās kultūrās, kur viņi sastopas ar atšķirīgiem personāžiem.

**Dažādu vajadzību apmierināšana:** spēlēm jāpiedāvā dažādas tēmas, lai apmierinātu dažādas spēlētāju vajadzības. Piemēram, spēlei var būt dažādas tēmas dažādos līmeņos vai dažādi uzdevumi, piemēram, puzzles vai viktorīnas. Tas ļauj spēlētājiem spēlēt un pielāgot spēli atbilstoši savām interesēm. Spēles var būt vērstas arī uz mācīšanos sadarbībā, mudinot spēlētājus spēlēt komandās. Spēlētāji vienlaicīgi pilnveidos prasmes, vienlaikus mācoties no citiem.



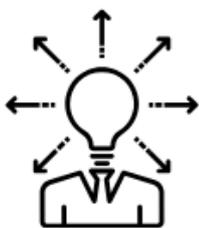
**Pieejami materiāli:** tā kā spēles ir populāras visur, izstrādājot spēli, ir jāņem vērā nepietiekami pārstāvētas grupas vai cilvēki ar invaliditāti. Spēļu jomā ir ļoti svarīgi pievērsties tehnoloģiskajām un izglītības vajadzībām, lai nodrošinātu vienlīdzību. Izstrādātājiem būtu jāpatur prātā tādi jautājumi kā: Kas piekļūs spēlēm? Kādi šķēršļi viņiem varētu būt?

Aspekti, kas jāņem vērā, izstrādājot un attīstot spēli, ir šādi: mērķauditorija, izglītības vajadzības vai spēles nolūks, valodas prasības, finansējums un atbalsta materiāli. Plašāku kopienu var sasniegt, piedāvājot bezmaksas spēļu modeļus vai bezmaksas spēļu modeļus.



### Daudzveidīga personāžu pārstāvēniecība

Rases  
Dzimums  
Seksuālā orientācija  
Spējas



### Informētība

Kopīgi stāsti  
Attēlotā vide  
Materiāli, kas balstīti uz kultūras informāciju  
Neapzināta neobjektivitāte



### Dažādu vajadzību apmierināšana

Dažādas tēmas  
Dažādi līmeņi  
Dažādas interaktivitātes - mīklas, viktorīnas



### Pieejami materiāli

Piekluve spēļu tehnoloģijām  
Daudzvalodu atbalsts  
Mācību un atbalsta materiāli  
Mārketinga

## Stratēģijas izglītotājiem

Sociālās uzņēmējdarbības projektos var izmantot dažādas stratēģijas, lai atspoguļotu problēmas un ļautu izglītojamajiem ar tām saskarties. Dažas no šīm stratēģijām ir šādas:

**Projekts balstīta mācīšanās** - tā paredz, ka jaunieši strādā ar reālām dzīves situācijām, risina sarežģītus jautājumus un apgūst praktiskas iemaņas. Šī metode var palīdzēt attīstīt kritisko domāšanu, komandas darbu un problēmu risināšanu, jo izglītojamie pielieto teoriju praktiskā vidē.

**Mentoringa un tīklošanas iespējas** - tas ietver mentorus no konkrētās jomas, piemēram, sociālos uzņēmējus, politikas veidotājus un bezpeļņas organizācijas, kuri sniedz konsultācijas un apmācību, lai attīstītu svarīgas prasmes. Papildus prasmju uzlabošanai mentoringa var arī palīdzēt risināt ētiskos jautājumus un problēmas, ar kurām var saskarties sociālie uzņēmēji.

**Pārdomu prakse un pašnovērtējums** - šī stratēģija piedāvā strukturētu veidu, kā apsvērt izstrādājamā projekta sociālo ietekmi. Tā var sniegt atšķirīgu perspektīvu un padziļināti aplūkot iespējamās sociālās sekas.

**Starpdisciplinārā sadarbība** - tā ietver sadarbību starp dažādām jomām, piemēram, sociālajām zinātnēm, vides zinātnēm un sabiedrības veselību. Sociāla jautājuma risināšanai ir nepieciešami dažādi skatupunkti, tāpēc sadarbība un integrācija ir būtiski inovācijas faktori.

## **Pieejamība jauniešiem ar mācīšanās traucējumiem**

Spēles ir līdzeklis, kas palīdz jauniešiem izpētīt un izprast apkārtējo pasauli. Ir iespējams integrēt tehnoloģijas izglītībā, paverot ceļu spēļu izmantošanai izglītības iestādēs. Pētnieki ir atklājuši, ka mācīšanās, izmantojot spēles, ir īpaši vērtīga cilvēkiem ar invaliditāti. Tās ieviešana viņu mācībās ietver pieejamu dizaina principu un mācību stratēģiju integrēšanu, kas atbilst viņu specifiskajām mācību vajadzībām. Pieejamā dizaina principi ir universāls dizains, ko var piemērot spēlēm. Tas padara spēli lietojamu visiem cilvēkiem bez nepieciešamības pēc pielāgojumiem.

Lietotāju pieredze (UX) arī var noteikt videospēles panākumus. UX ietver visu ceļojumu, ko spēlētājs veic ar videospēli, sākot no iepazīšanās ar to līdz navigācijai tās izvēlnēs un progresam spēles gaitā. UX sniedz izstrādātājiem vadlīnijas, lai radītu vislabāko iespējamo spēlētāju pieredzi. Tas ietver ne tikai augstas kvalitātes spēļu nodrošināšanu, bet arī dizaina vīzijas un kopējās pieredzes saglabāšanu. UX dizaina eksperte Celia Hodent pēta cilvēka psiholoģiju, lai prognozētu spēlētāju pieredzi.

Šīs atziņas par universālo dizainu, UX principiem un kognitīvo zinātņi veido galvenos elementus videospēļu radīšanā. Tos īstenojot, izstrādātāji var radīt spēles, kas spēlētājiem sniedz vislabāko iespējamo pieredzi.

### **Šeit ir daži veidi, kā pielāgot vai pielāgot videospēles, ņemot vērā mācību prasības:**

- **Mācību analītikas integrēšana spēlēs:** mācību analītika ir izglītojamo datu mērīšana, vākšana, analīze un ziņošana, lai izprastu un optimizētu mācīšanos un vidi, kurā tā notiek (Siemens & Long, 2011). Mācīšanās analītika var uzlabot mācīšanu un mācīšanos par spēlēm un atbalstīt visdažādākās izglītojamo vajadzības.

Iekļaujot spēlēs datu vākšanas un analīzes rīkus, var uzraudzīt, novērtēt un uzlabot katra spēlētāja pieredzi atbilstoši viņa vajadzībām. Šāda integrācija ļauj personalizēt mācīšanos, pielāgojot spēles saturu un grūtības pakāpi, lai apmierinātu unikālās izglītojamo vajadzības. Daži no mācību analīzes veidiem, ko var iestrādāt spēlē, ir šādi: snieguma rādītāji, personalizēta atgriezeniskā saite un pielāgošana, atbalsts dažādām mācību vajadzībām un agrīna problēmu identificēšana.

- **Vienkāršota lietotāja saskarne:** lietotājiem ar mācīšanās traucējumiem ir svarīgi izstrādāt viegli saprotamas un navigējamās saskarnes. Tas nozīmē arī samazināt jucekli un likvidēt nebūtiskus stimulus, kas varētu pārmērīgi stimulēt vai satraukt izglītojamos.
- **Palīgtehnoloģijas:** šo tehnoloģiju izmantošana uzlabo spēļu pieredzi, jo:
  - Vizuālo UI elementu stāstīšana spēlētājiem.
  - Vizuālo elementu pielāgošana, lai optimizētu spēles redzamību.
  - Spēlētāju iespēju pārveidošana.
- **Aparatūras komponentu pieejamība:** dažas ierīces nodrošina pieejamu alternatīvu spēlētājiem, kuriem ir grūtības izmantot standarta ievadierīces, piemēram, kontrolierus, peles un tastatūras. Aparatūras komponentu pieejamība nodrošina ierīces un perifērijas ierīces, kas atbilst dažādām kognitīvajām, motoriskajām un sensorajām vajadzībām, ļaujot spēlētājiem efektīvi mijiedarboties ar spēlēm.

- **Multi-sensorā atgriezeniskā saite:** lai uzlabotu mācīšanos un iesaistišanos, cilvēkiem ar īpašām vajadzībām var nodrošināt sensorās pieredzes kombināciju. Ieviest tūlītēju un konsekventu atgriezenisko saiti, lai palīdzētu atkārtot jēdzienus šiem jauniešiem.

Šīs ir vadlīnijas, kuras var izmantot, lai izstrādātu pieejamākas spēles, kas iedalītas pamata, vidēji sarežģītā un augstākajā līmenī:

Pamata	Vidējais	Augstākais
Izvairieties no mirgojošiem un atkārtoto rakstiem.	Sniedziet subtitrus un izceliet svarīgākos vārdus.	Nodrošiniet augstu kontrastu starp tekstu/UI fonu
Izmantojiet vienkāršu, skaidru valodu un skaidru teksta formatējumu	Nodrošiniet balss tērzēšanu un tekstu vairāku spēlētāju spēlēm.	Atkārtots stāstījums un instrukcijas
Tekstam jābūt viegli salasāmam noklusējuma fontam. Šie ir mainīgie lielumi: fonts, biezums, fonta krāsa, izmērs, fona krāsa un caurspīdīgums.	Informācijas nostiprināšana, izmantojot vizuālus attēlus vai runu	Izvairieties no pēkšņām vai negaidītām kustībām vai notikumiem.
Iespēja sākt spēli bez nepieciešamības pārvietoties pa vairākiem līmeņiem.	Ļaujiet lietotājam kontrolēt spēli. Iespēja pielāgot spēles ātrumu, efektus un mūziku.	Krāsu un vadības ierīču pielāgošanas iespēja

<b>Pamata</b>	<b>Vidējais</b>	<b>Augstākais</b>
Iekļaujiet interaktīvas pamācības vai padomus	Nodrošiniet iespēju izslēgt/noslēpt fona kustību.	Nodrošināt iepriekš ierakstītus video materiālus visiem tekstiem.
Izvairieties no tādām spēļu skaņām, kas ir bungojošas, svilpojošas, kurām ir zema vai augsta līmeņa trokšņi	Palīdzība, kas ļauj lietotājiem izlaist noteiktas sarežģītas daļas un turpināt spēli.	Krāsu kodēti spēles elementi un vizuāli paziņojumi, kas var ietvert arī audio brīdinājumus.
Izmantojiet ikonogrāfiju spēlē		Ekrāna palielinātājs vai lokators, lai identificētu noteiktus spēles elementus.

## Pieejami spēļu izstrādes rīki un metodes

Ir pieejami daudzi rīki un ierīces, lai videospēles padarītu pieejamas spēlētājiem ar īpašām vajadzībām. Šeit ir noderīgu rīku saraksts:

Traucējumu veidi	Pieejamība	Apraksts	Piemērs
Kustību	Pielāgojami videospēļu kontrolieri	Kontrolieri ar pielāgojamiem izkārtojumiem un regulējamu spēku, lai pielāgotos dažādām fiziskajām spējām. Saderīgi ar dažādām ārējām ierīcēm, piemēram, slēdžiem.	Xbox Adaptive Controller, Logitech controllers, Hori controllers, Access Controller for PS5
Kustību	Pielāgojamas tastatūras un peles	Īpašas tastatūras un peles, kuras var ieprogrammēt vai fiziski pielāgot, lai tās atbilstu īpašām fiziskām vajadzībām, tādējādi atbalstot adaptīvo spēļu spēlēšanu.	Programmējamās tastatūras un peles pielāgotiem ievades iestatījumiem

Traucējumu veidi	Pieejamība	Apraksts	Piemērs
Kustību	Balss kontroles / vadības programmatūra	Programmatūra, kas ļauj spēlētājiem izmantot balss norādes, lai kontrolētu spēlēšanu, tādējādi dodot iespēju spēlēt spēles arī cilvēkiem ar ierobežotām roku kustību spējām.	VoiceBot
Kustību	Acu izsekošanas tehnoloģija	Acu izsekošanas tehnoloģija ļauj spēlētājiem ar smagiem fiziskiem traucējumiem kontrolēt spēles, izmantojot tikai acu kustības, tādējādi nodrošinot brīvas rokas.	Tobii Eye Tracker

Traucējumu veidi	Pieejamība	Apraksts	Piemērs
Kustību	Pielāgojamie slēdži	Slēdži, kas paredzēti alternatīvām ievades metodēm, ļaujot lietotājus ar ierobežotām pārvietošanās spējām kontrolēt ar ķermeņa kustībām, piemēram, malkot, pūšot vai nospiežot vienu pogu.	Pielāgojami slēdži, kas saderīgi ar tiešsaistes un konsoles spēlēm
Kustību	Palīdzīgā programmatūra	Specializētas programmas, kas pielāgo spēles vadību spēlētājiem ar kustību traucējumiem, izmantojot acu skatienu, galvas kustības vai citus ievades datus.	Special Effect's EyeMine (for Minecraft)

Traucējumu veidi	Pieejamība	Apraksts	Piemērs
Redzes	Augsta kontrasta režīmi	Spēles iestatījumi, kas palielina kontrastu, lai uzlabotu redzamību spēlētājiem ar vāju redzi.	Dažādu spēļu augsta kontrasta režīmi
Redzes	Teksts uz runu (TTS) atbalsts	Skaļi nolasa spēles tekstu, kas var palīdzēt spēlētājiem ar redzes traucējumiem piekļūt ekrānā redzamajai informācijai.	Vairāku spēļu iestatījumos ir pieejamas teksta pārveidošanas uz runu funkcijas.
Dzirdes	Subtitri un slēptie titri	Rāda spēles dialogus un skaņas signālus teksta formātā, palīdzot spēlētājiem ar dzirdes traucējumiem sekot līdzi sižetam un spēles gaitai.	Pieejams daudzās mūsdienu spēlēs, bieži vien ar pielāgojamu fonta lielumu.

Traucējumu veidi	Pieejamība	Apraksts	Piemērs
Dzirdes	Vizuālie skaņas signāli	Vizuāli indikatori svarīgām spēles skaņām, piemēram, soļiem vai brīdinājumiem, lai nodrošinātu kontekstu bez skaņas signāliem.	Spēles, kas piedāvā skaņas signālus, piemēram, Fortnite
Kognitīvie	Padomi un pamācības spēlē	Soli pa solim sniegtas instrukcijas un norādījumi spēlēs, lai palīdzētu spēlētājiem, kuriem var būt nepieciešama papildu palīdzība spēles mehānikas izpratnē.	Iebūvētas pamācības un mājienu sistēmas
Kognitīvie	Pielāgojami spēles režīmi	Režīmi, kas pielāgo spēles ātrumu vai sarežģītību atkarībā no spēlētāja snieguma, padarot spēles pieejamākas spēlētājiem ar kognitīvām problēmām.	Pielāgojami grūtības iestatījumi, kas bieži vien ir pieejami mīklu un piedzīvojumu spēlēs.



<b>Traucējumu veidi</b>	<b>Pieejamība</b>	<b>Apraksts</b>	<b>Piemērs</b>
Kognitīvie	Ļauj spēlētājiem pielāgot galvas ekrāna (HUD) un lietotāja saskarnes (UI) lielumu, krāsu un izkārtojumu, uzlabojot kognitīvo apstrādi.	Vizuāli indikatori svarīgām spēles skaņām, piemēram, soļiem vai brīdinājumiem, lai nodrošinātu kontekstu bez skaņas signāliem.	Daudzās mūsdienu spēlēs ir pieejami pielāgojami HUD iestatījumi.



# Noslēgums



Šī rokasgrāmata piedāvā jaunu pieeju sociālās uzņēmējdarbības izpratnei un mācīšanai. Koncentrējoties uz spēļu radīšanu, tā ir parādījusi praktiskās mācīšanās nozīmi, ļaujot jauniešiem attīstīt digitālās un sociālās uzņēmējdarbības prasmes, vienlaikus attīstot radošumu un kritisko domāšanu. Spēļu veidošana ļauj izglītojamajiem iesaistīties reālu problēmu risināšanā pazīstamā kontekstā, parādot, kā tehnoloģijas var kļūt par sociālā labuma rīku, un palīdzot viņiem labāk izprast savu lomu globālo problēmu risināšanā.

Rokasgrāmatā ir izceltas galvenās stratēģijas, ko pedagogi var izmantot, lai savā pieejā iekļautu gan tehnisko, gan sociālo prasmju attīstību. Galvenais no tiem ir uz projektiem balstīta mācīšanās un starpdisciplinārā sadarbība, kas rada aktīvu mācību vidi, kurā jaunieši tiek mudināti uzņemt atbildību par savu darbu. Vienlaikus šīs metodes palīdz pedagogiem pilnveidot savas digitālās prasmes, lai efektīvāk mācītu, nodrošinot dziļāku saikni starp jauniešu mācību pieredzi un viņu izmantotajām tehnoloģijām.

Nākotnē rokasgrāmatas otrajā daļā būs praktiskas darba lapas un semināru scenāriji, kas izglītotajiem piedāvās konkrētus rīkus un resursus. Šīs praktiskās aktivitātes palīdzēs pedagogiem veicināt šajā rokasgrāmatā izklāstīto ideju saistošu, reālu pielietojumu. Apvienojot teoriju ar praktiskiem uzdevumiem, izglītojami var veicināt tādu mācību vidi, kas rosina radošumu, kritisko domāšanu un sociālo atbildību, sagatavojot izglītojamos ilgstošai, pozitīvai ietekmei pastāvīgi mainīgajā digitālajā pasaulē.



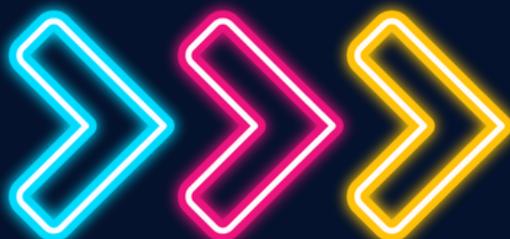
# Atsauces



- Andersen, G. & MoldStud Research Team. (2024, January 19). The role of cultural diversity in video game design: representation and inclusivity [Blog]. Retrieved from <https://moldstud.com/articles/p-the-role-of-cultural-diversity-in-video-game-design-representation-and-inclusivity>
- Cezarotto, M., Martinez, P., & Chamberlin, B. (2022). Developing inclusive games: design frameworks for accessibility and diversity. In S. Branislav (Ed.), Game theory – from idea to practice. doi: 10.5772/intechopen.102220
- Chang, J., Benamraoui, A., & Rieple, A. (2014). Learning-by-doing as an approach to teaching social entrepreneurship.
- Dijk, J., Lox, H., Fries-Tersch, E., Schwenke, A., Manoudi, A., & Bustos, E. (2013). Mobility and migration of healthcare workers in the EU. Health Policy and Technology, 2(3), 179–192. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2013.06.002>
- EIT Digital. (2022). The future of education for digital skills. Retrieved from [https://www.eitdigital.eu/fileadmin/2022/ecosystem/makers-shapers/reports/EIT-Digital\\_Report\\_The-Future-of-Education-for-Digital-Skills.pdf](https://www.eitdigital.eu/fileadmin/2022/ecosystem/makers-shapers/reports/EIT-Digital_Report_The-Future-of-Education-for-Digital-Skills.pdf)
- Jadán-Guerrero, J., Avilés-Castillo, F., Buele, J., & Palacios-Navarro, G. (2023). Gamification in inclusive education for children with disabilities: Global trends and approaches – A bibliometric review. In Gervasi, O. et al. Computational Science and Its Applications – ICCSA 2023 Workshops (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 14104). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-37105-9\\_31](https://doi.org/10.1007/978-3-031-37105-9_31)

- Lee, L.K., Cheung, S.K.S., & Kwok, L.F. (2020). Learning analytics: current trends and innovative practices. *Journal of Computers in Education*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.1007/s40692-020-00155-8>
- Microsoft Ignite. (n.d.). Gaming accessibility fundamentals [Learning path module]. Retrieved from <https://learn.microsoft.com/en-us/training/modules/gaming-assistive-technologies/01-gaming-software?ns-enrollment-type=learningpath&ns-enrollment-id=learn.gaming-accessibility-fundamentals>
- Nguyen, A., Gardner, L.A., & Sheridan, D. (2018). A framework for applying learning analytics in serious games for people with intellectual disabilities. *British Journal of Educational Technology*, 49(4), 673–689. doi: 10.1111/bjet.12625
- Oliveira, E., Sousa, G., Tavares, T., & Tanner, P. (2014). Sensory stimuli in gaming interaction: the potential of games in the intervention for children with cerebral palsy. 2014 IEEE Games, Media, Entertainment (GEM) Conference. doi: 10.1109/GEM.2014.7243758
- Punie, Y., & Redecker, C. (Eds.). (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu (EUR 28775 EN)*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Smith, I.H. (2021). *Developing social entrepreneurs and social innovators: A social identity and self-efficacy approach*.
- Stancin, K., Hoic-Bozic, N., & Mihic, S.S. (2020). Using digital game-based learning for students with intellectual disabilities – a systematic literature review. *Informatics in Education*, 19(2), 323–341. doi: 10.15388/infedu.2020.15

- Statista. (n.d.). European video games market overview. Retrieved from <https://www.statista.com/outlook/dmo/digital-media/video-games/europe>
- The Gamer's Brain. (n.d.). How neuroscience and UX can impact video game design. Retrieved from <https://thegamersbrain.com/>
- TrainingZone. (2021, May 25). Study reveals huge digital skills gap in teaching. Retrieved from <https://trainingzone.co.uk/study-reveals-huge-digital-skills-gap-in-teaching>
- Tuzlukova, V., & Heckadon, P. (2019). Teaching social entrepreneurship through problem-based learning: Pedagogy and practice in the business English classroom.
- Video Games Europe. (2024). Key facts report 2023. Retrieved from <https://www.videogameseurope.eu/publication/2023-video-games-european-key-facts/>
- Worsham, E.L. (2012). Reflections and insights on teaching social entrepreneurship: An interview with Greg Dees. *Academy of Management Learning & Education*, 11(3), 442–452.  
<https://doi.org/10.5465/amle.2011.0024>



# VIDEO GAMES FOR GOOD

Finansē Eiropas Savienība. Izteiktie viedokļi un uzskati ir tikai autora(-u) viedokļi un ne vienmēr atspoguļo Eiropas Savienības vai Eiropas Izglītības un kultūras izpildaģentūras (EACEA) viedokļus un uzskatus. Ne Eiropas Savienība, ne EACEA par tiem neuzņemas atbildību.



**Līdzfinansē  
Eiropas Savienība**

<https://www.videogames4good.eu>