



Teaching History for Disabled Students through Digitalized Gamification Tools

Project reference number: **2021-1-PL01-KA220-SCH-000023916**

Start date: 01-11-2021 End date: 01-11-2023

PROJECT RESULT 1

FINAL REPORT - Short summary

Dutch version - Nederlandse versie

Created by the project consortium 2022

Managementsamenvatting

De integratie van technologie in het onderwijs heeft het leren voor studenten met een handicap (SWD) verbeterd. Er wordt beweerd dat e-learning een positieve invloed heeft op de leerresultaten van SWD (Waight & Oldreive, 2020), terwijl het organisaties uitrust met de nodige tools om hun interesse vast te houden en vast te houden (Babeley, 2016). Ondanks deze voordelen hebben onderzoekers geconstateerd dat docenten terughoudend zijn om technologie te integreren tijdens het lesgeven in de klas. Argumenten varieerden van zwakke technische competentie, onvoldoende lesmateriaal, verminderde controle en gebrek aan tijd (Tallvid, 2016) tot gevoelens van ontoereikendheid (Atanga et al., 2020). Als reactie hierop hebben onderwijsbeheerders gereageerd met interventies zoals ondersteuning door collega's en verzoeken om technische en financiële hulp (Tusiime et al., 2020).

Aan de andere kant, de studie uitgevoerd door Catalano et al. (2021) heeft geconstateerd dat gehandicapte studenten in het tijdperk van de Covid-19-pandemie verschillende moeilijkheden hebben ondervonden als gevolg van e-learning. Er is vastgesteld dat studenten met een handicap met verschillende problemen met e-learning worden geconfronteerd, omdat ze geen toegang hadden tot de middelen die nodig zijn om toegang te krijgen tot het leermateriaal, noch voldoende ondersteuning kregen van hun mentoren en leraren om succesvol te leren bij hun respectievelijke onderwijsinstellingen (bron? *ibid*?). Aan de andere kant hebben de auteurs (?) verder vastgesteld dat gehandicapte studenten geen significant niveau van de vaardigheden hadden die dienovereenkomstig zouden kunnen worden gebruikt voor online leervaardigheden. Bovendien hadden gehandicapte studenten ook te maken met verschillende problemen om voldoende begrip te halen uit de lezingen die voor hen waren voorbereid, omdat de leraren niet efficiënt waren in het ontwikkelen van de lezingen die dienovereenkomstig konden worden gebruikt voor het lesgeven aan gehandicapte studenten. Bovendien hadden de leerkrachten niet voldoende opleidingsniveau dat gebruikt kon worden om de gehandicapte leerlingen les te geven in een e-learningomgeving en wordt het gewenste leerniveau niet bereikt (Tonks et al., 2021). Een ander probleem waarmee gehandicapte studenten te maken hadden, had te maken met het huisverbod dat negatieve gevolgen had voor hun psychologische en mentale gezondheid. Naast de reeds aanwezige e-learningproblematiek heeft dit een extra negatieve impact opgeleverd. Als gevolg hiervan zijn sommige studenten met een handicap hun vermogen om met de onzekerheden als gevolg van de covid-19-pandemie om te gaan, kwijtgeraakt (Gin et al., 2021).

Ook zorgen de problemen die gepaard gaan met de overgang van een fysieke naar een online onderwijsomgeving vaak voor moeilijkheden voor studenten met een handicap, aangezien de faciliteiten die in de respectieve onderwijsinstellingen worden geboden, niet bij hen thuis aanwezig zijn. Bovendien bleken financiële problemen een belangrijk obstakel te zijn, omdat gehandicapte studenten nieuwe apparaten moesten kopen om voldoende deelname aan online media te bereiken. Al deze aspecten leiden tot barrières waarmee zowel gehandicapte leerlingen als hun leraren te maken kregen om een noodzakelijk leerniveau te bereiken (Coleman-Jensen, 2020; Gundersen et al., 2020; Rabbitt & Smith, 2021).

1) Introductie van het project

Informatie - en communicatietechnologieën bieden jonge mensen met een handicap en hun leraren tools en middelen die de geschiedenisles kunnen transformeren. Gehandicapte jongeren leren zo, geholpen door hun docenten, de mate van validiteit en betrouwbaarheid van de geraadpleegde documentaire bronnen te bepalen. Ze moeten ook leren het wezenlijk narratieve aspect van de geschiedenis te overstijgen om een transversaal en vergelijkend type geschiedenis te verwerven. De educatieve ondersteuning die nodig is voor dergelijke leerprocessen vereist in wezen dat leraren nieuwe rollen aannemen en onder meer gidsen en bemiddelaars worden. In de EU 2025-onderwijsstrategie staat dat de EU dringend moet inspelen op opkomende trends op het gebied van digitale hulpmiddelen en zich moet voorbereiden op sociaal-economische veranderingen door de modernisering van onderwijs - en opleidingsstelsels aan te moedigen. Bovendien streeft de EU-jeugdstrategie 2019-2027 ernaar om jongeren in staat te stellen de architect van hun eigen leven te zijn, hun persoonlijke ontwikkeling en groei naar autonomie te ondersteunen, hun veerkracht op te bouwen en hen uit te rusten met levensvaardigheden om het hoofd te bieden aan de veranderende wereld. Daarom, zijn de strategieën van de EU voor toekomstige technologieën en data bedoeld om bedrijven aan te moedigen om met deze nieuwe technologieën te werken en deze te ontwikkelen, en er tegelijkertijd voor te zorgen dat ze het vertrouwen van de burgers winnen. In bijna alle EU-landen krijgen gehandicapte jongeren typisch geschiedenisles via tutorials en klassieke methodes. Er zijn miljoenen Open Education Resources (OER's) om deze te promoten. Toch faalt 80% van hen in het proces omdat niet wordt begrepen wat gamification-tools zijn. Uit de statistieken van Eurostat 2020 bleek dat 23,9 % van de gehandicapte jongeren te kampen heeft met een gebrek aan volledige digitale basisvaardigheden. 4,3 miljoen (8%) hebben helemaal geen digitale basisvaardigheden. Tweederde van de grote ondernemingen geeft aan dat er een tekort is aan ICT-specialisten op de arbeidsmarkt (DESI 2020). De algemene doelstelling van het project is om de blended learning-benadering te implementeren om begrip te ontwikkelen voor het onderwijzen van geschiedenis door middel van gamificatie aan gehandicapte jonge studenten.

De concrete doelstellingen van het project zijn:

- ondersteuning van de capaciteitsopbouw van leraren geschiedenis in het gewoon en speciaal onderwijs in het basis- en secundair onderwijs;

- ondersteunen van docenten en verbeteren van hun sleutelcompetenties door gebruik te maken van gamification in de geschiedenisles;
- creatie van gamificatiesoftware en tools met betrekking tot historische onderwerpen;
- digitalisering van de gamification-tools door de creatie van een gamification-platform en een mobiele applicatie;
- leraren ondersteunen bij het gebruiken en delen van effectieve methoden voor het leren en herkennen van geschiedenis voor kansarme leerlingen (visuele problemen, gehoorproblemen, intellectuele problemen en dyslexie), waarbij de kansen en implicaties van digitalisering worden aangepakt;
- bevordering van de inclusie van kansarme studenten; – bevordering van gelijkheid in leergeschiedenis voor kansarme leerlingen;
- bevordering van de interculturele dialoog en versterking van kennis en acceptatie van diversiteit in de samenleving;
- erkennen en valideren van het werk van geschiedenisleraren in niet-formeel en informeel leren op Europees, nationaal, regionaal en lokaal niveau;
- bevordering van diversiteit, interculturele en interreligieuze dialoog, evenals de gemeenschappelijke waarden van vrijheid, verdraagzaamheid en eerbiediging van het mensen- en sociale recht.

2) Project consortium

<u>Aanvragende organisatie:</u> University of Applied Sciences in Tarnow - Poland
--

<u>Partner organisaties:</u> 1. Community development institute - The Republic of North Macedonia 2. Istituto d'Istruzione Superiore Mandralisca - Italy 3. Stichting International Excellence Reserve - Netherlands 4. Scoala gimnasiala speciala pentru deficiente de vedere - Romania 5. Avrupa Yenilikçi Toplum Derneği - Turkey
--

In deze versie van het rapport zijn de hoofdstukken 3-5 weggelaten

6) Beschrijving project “Resultaat 1”

Het eerste projectresultaat verwijst naar de productie van gamification-inhoud met historische feiten. Het verandert de inhoud niet in een spel, maar voegt spelelementen of activiteiten toe aan de inhoud.

De focus zal liggen op het vergroten van de gebruikersbetrokkenheid door interactieve elementen toe te voegen. De aanvragende organisatie is de leider van de activiteit en werkt samen met de partnerorganisaties bij het creëren en ontwikkelen van deze tools.

Uit behoefteonderzoek bleek dat gamification veel wordt gebruikt in zakelijke en managementomgevingen. De laatste tijd is het gebruik ervan in het onderwijs toegenomen. Desalniettemin zijn er niet veel leermiddelen voor studenten met een handicap die elementen van gamificatie bevatten. De elementen van innovatie in deze uitvoer houden verband met het feit dat alle gamification-inhoud toegankelijk zal worden gemaakt voor verschillende soorten handicaps door audio- en braillemateriaal te maken, materiaal ondersteund met gebarentaal, materiaal ontwikkeld met het gebruik van een dyslectisch lettertype en speciaal aangepaste boeken.

Deze output zal resulteren in de creatie van op games gebaseerde inhoud met game-achtige elementen voor geschiedenislessen voor studenten met een handicap. Deze output zal methodologisch desk-top studies en focusgroepenonderzoek omvatten om te zoeken naar best practices met betrekking tot gamification-inductieprogramma's, de verbetering van de professionele vaardigheden bij geschiedenisleraren, compliance, verbetering van zachte vaardigheden, gedragsverandering en de gamified assessments voor traditionele eLearning cursussen (het gedeeltelijke type gamification).

De gecreëerde inhoud zal in zes talen worden gepubliceerd (Engels, Macedonisch, Nederlands, Roemeens, Italiaans en Turks). Hier is het overdraagbaarheidspotentieel van deze uitvoer.

Eindconclusies:

Uit het onderzoek blijkt dat in alle partnerlanden het proces van inclusie met een andere aanpak en met een andere dynamiek en snelheid wordt ontwikkeld. De overgangslanden, Noord-Macedonië en Roemenië, kunnen hier worden genoemd, en Turkije heeft nog steeds geen strikt gedefinieerd inclusiesysteem en probeert nog steeds volledige inclusie tot stand te

brengen. Daarentegen zijn Italië, Nederland en Polen op dit punt verder gevorderd, zowel op het gebied van wetgeving als op het gebied van voorbeelden uit de praktijk.

Wat betreft de studie van het vak geschiedenis kan worden geconcludeerd dat in bijna alle partnerlanden de wijze en tijd van studie van dit vak gelijk is.

Met betrekking tot de toepassing van gamification in het onderwijsproces van mensen met een handicap kan worden geconcludeerd dat er in bepaalde landen meer wordt gewerkt aan de toepassing van deze methode in het werk, dat er meer games worden ontwikkeld, toepassingen, software, games worden gemaakt, enz.

Als het gaat om de toepassing van gamification in het vak geschiedenis dan kunnen we stellen dat er geen concrete voorbeelden zijn en dat de docenten waarmee de focusgroep is gerealiseerd de toepassing van gamification voor het vak geschiedenis belangrijk en nuttig vinden.

Het gebruik van gamification en verhalen vertellen kan een effectieve ondersteuning zijn bij het lesgeven en een nuttige strategie zijn om kinderen bij het leren te betrekken. twee mogelijk verschillende ervaringen op basis van dit type aanpak: een gamification-laboratorium en een educatieve videogame (serious game). In beide gevallen wordt de interesse in geschiedenis gestimuleerd door spel en identificatie; daarbij worden kinderen getransformeerd van passieve opslagers van begrippen tot actieve pro-tagonsisten van hun leerproces.

Sommige anderen hebben een bepaalde ervaring met het gebruik van gamification; hier zijn hun opmerkingen en suggesties:

- de klasgroep betrekken bij een rollenspel, ook door middel van een voorstelling (drama).
- kaarten maken die verband houden met een gevecht.
- combinatie spel-studie beeld-studie stelt de gehandicapte student in staat om concepten beter te onthouden.
- verhaal vertellen.
- teamspellen en groepswerk.
- data te raden.
- flashcards gebruiken om datums en gebeurtenissen te onthouden.
- rollenspel: de gehandicapte student speelt de rol van een historisch personage dat hem in staat stelt zijn leven en ondernemingen opnieuw te beleven. bij game-learning wordt de leerling de hoofdrolspeler van de historische inhoud die hij bestudeert. van de leerling het historische personage in kwestie maken, het historische scenario van de periode

creëren met andere personages die door zijn klasgenoten worden gespeeld. op deze manier wordt het geheugen en het begrip van de leerling met een handicap versterkt. om alles nog interessanter te maken, zouden prijzen of punten net als bij een spel geïntroduceerd moeten worden.

- de koude oorlog, een gecompliceerde reeks onderling gerelateerde gebeurtenissen, in een complex mechanisme gericht op strijd, door twee supermachten. door middel van enkele game design technieken is het mogelijk om dit proces om te zetten in een systeem van regels en scores. door middel van een spel tussen twee spelers kun je de oorlog tussen de sovjet-unie en de verenigde staten simuleren.

Het online platform genaamd 'Wordwall' waar je games kunt vinden over verschillende onderwerpen, niveaus en soorten, gemaakt door collega's van over de hele wereld. Het is ook mogelijk om in de demoversie gratis games te maken (maar in beperkte aantallen). Dan is er de klassieke maar tijdloze Kahoot. Op 'kidpass' vind je de beschrijving van geschiedenisapplicaties voor kinderen; in ieder geval staat het web vol met ideeën en informatie om uit te kiezen.

Aanbevelingen:

Landen die nog steeds werken aan het bereiken en bouwen van kwalitatief inclusief onderwijs, zouden het voorbeeld moeten volgen van landen die al succesvol zijn en door praktische voorbeelden die zich op dit gebied hebben bewezen.

Wat betreft de toepassing van gamification en het vak geschiedenis in het onderwijs aan personen met een handicap, moeten nieuwe tools worden gecreëerd die passen bij de leeftijd en het type handicap en die worden aangepast aan de behoeften en mogelijkheden van deze doelgroep.

Sommige van de bestaande gamification-tools kunnen worden aangepast en toegankelijk zijn voor mensen met een handicap.

BIBLIOGRAFIE

- 1) <https://dexonline.ro/>
- 2) <https://www.reginamaria.ro/utile/dictionar-de-afectiuni/dislexia>
- 3) <https://en.wikipedia.org/wiki/Dyslexia>
- 4) ANNE HENDERSON - Dyslexia Dyscalculia and Mathematics -A practical guide , Ed :ROUTLEDGE, 2012
- 5) How to Study with Dyslexia, Paperback-Editura: How2become.
- 6) Abilitatea de a citi. Dezvoltare si dificultati –
- 7) https://jucarii-vorbarete.ro/product/abilitatea-de-a-citi-dezvoltare-si-dificulta-ti/?gclid=Cj0KCQIAjc2QBhDgARIsAMc3SqTC7NGnNuzvkU2CCVHxKmIkSkfd09yUn45PkwgSaOscPRDlwBllzekaAnpjEALw_wcB
- 8) <https://fingernal.ru/ro/materials/disleksiya-opredelenie-prichiny-simptomy-i-lechenie-disleksiya-u-mladshih/>
- 9) <https://edubh.ro/upload/red/GIMNAZIAL/CONSILIERE SI ORIENTARE/GHID%20pentru%20profesori.pdf>
- 10) <https://dexonline.ro/>
- 11) <https://www.reginamaria.ro/utile/dictionar-de-afectiuni/dislexia>
- 12) <https://en.wikipedia.org/wiki/Dyslexia>
dislexic.ro/despre-dislexie/terapia-dislexiei/psihoterapia/
- 13) en.wikipedia.org/wiki/Anna_Jean_Ayres
- 14) www.sindelar.at/
- 15) www.meixner.hu/
- 16) <https://ik-ptz.ru/ro/fizika/testy-na-vyyavlenie-problem-s-chteniem-disleksiya-batareya-testov-na.html>
- 17) <https://idecide-project.eu/translations/ro/Dyslexia-ro.pdf>
- 18) <http://www.cjraems.ro/seosp/Copiluldislexicorespcomuna.pdf>
- 19) <https://teleseict.com/ro/metodologie-pentru-ajutorul-persoanelor-cu-dislexie/>
- 20) <http://www.abletech.ro/en/communication-software.html>
- 21) <https://www.robobrain.org/>
- 22) <http://www.cjraems.ro/seosp/Copiluldislexicorespcomuna.pdf>
- 23) <http://www.isjiasi.ro/documente/RED/proiecte/Orientari%20teoretice%20si%20practic-aplicative%20privind%20interventia%20educa%C8%9Bional%C4%83%20asupra%20copilului%20dislexic.pdf>
- 24) <https://fingernal.ru/ro/materials/disleksiya-opredelenie-prichiny-simptomy-i-lechenie-disleksiya-u-mladshih/>
- 25) <http://www.euroblind.org/about-blindness-and-partial-sight/facts-and-figures>
- 26) <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
- 27) <https://equalsims.blogspot.com/p/the-guide-for-subject-teachers-in.html>
- 28) <https://eda508lowvisionblindness.weebly.com/general-characteristics.html>
- 29) <http://ombudsman.mk/upload/Posebni%20izvestai/2020/Poseben%20izvestajDeca%20so%20poprecenost-2020.pdf>
- 30) https://gem-report-2020.unesco.org/wp-content/uploads/2021/02/North_Macedonia.pdf
- 31) <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83296NED/table?ts=1641728567714>
- 32) Education of people with disabilities in Poland: <https://rampa.net.pl/edukacja-osob-z-niepelnosprawnosciami/>
- 33) <http://abc.lzinr.lublin.pl/edukacja/ksztalcenie-przedszkolne-i-szkolne>
- 34) IT Education Center: <https://cie.gov.pl/>
- 35) Education of people with disabilities (Serafin Teresa)
: <http://orka.sejm.gov.pl/wydbas.nsf/0/33550F47E661F69CC1257E7300368C7A/%24File/Serafin.pdf>
- 36) Statistics Poland: <https://stat.gov.pl/>

- 37) IT Education Center: <https://cie.gov.pl/>
- 38) www.sejm.gov.pl
- 39) www.senat.gov.pl
- 40) www.senat.edu.pl
- 41) www.gov.pl
- 42) www.prezydent.pl
- 43) <https://bip.brpo.gov.pl/>
- 44) <https://brpd.gov.pl/>
- 45) <https://niepelnosprawni.gov.pl/>