

Metodologija i alati za mikroučenje



GUIDE

FACILITATING TRAINING OF ADULTS
WITH **LEARNING DIFFICULTIES** FOR
PROFESSIONAL DEVELOPMENT

2023-1-IT02-KA220-ADU-000160459

Sadržaj

Metodologija i alati za mikroučenje	1
O projektu	3
Konzorcij	4
Svrha metodologije i alata za mikroučenje	4
Načela metodologije i alata za mikroučenje	5
Metodologija i alati za mikroučenje	8
Procjena potreba i postavljanje ciljeva	8
Odabir sadržaja	10
Kreiranje sadržaja	11
Faza pilotiranja	12
Finalni opisi	13
Distribucija i diseminacija	13
Kontinuirano poboljšanje	14

O projektu

Projekt GUIDE ima za cilj podržati odrasle osobe s teškoćama u učenju u prevladavanju prepreka s kojima se suočavaju u profesionalnom životu te potaknuti cjeloživotno učenje čineći proces učenja lakšim i fleksibilnijim. Odrasle osobe s teškoćama u učenju, poput disleksije, dispraxije i ADHD-a, često se suočavaju s izazovima u pristupu obrazovanju i obuci koja bi im pomogla u napredovanju u karijeri. To može dovesti do socijalne isključenosti i ograničenih mogućnosti zapošljavanja, što na kraju negativno utječe na njihovu opću dobrobit i kvalitetu života.

Neke odrasle osobe s disleksijom osjećaju da se ne mogu nositi sa svojim poteškoćama, dok su druge pronašle načine za prevladavanje svojih problema. Međutim, promjene na radnom mjestu ili novi izazovi u životu mogu donijeti dodatne prepreke. Prema podacima iz Europe, 15% populacije suočava se s disleksijom ili nekom vrstom poteškoća u učenju. Od tog broja, otprilike 9%-12% prolazi kroz život u situacijama koje nisu prilagođene njihovim potrebama. Osim toga, značan broj ljudi unutar te skupine pati i od drugih poremećaja, primjerice, [20-40% osoba s disleksijom također ima diskalkuliju](#). Osobe s disleksijom razmišljaju i uče na drugačiji način te često osjećaju da im je um „žžiciran drugačije“. Projekt GUIDE će se baviti ovim razlikama razvijanjem metodologije i alata za mikroučenje prilagođenih odraslim osobama s poteškoćama u učenju.

Projekt GUIDE predstavlja ključan korak prema promicanju inkluzivnosti i dostupnosti u obrazovanju odraslih, odgovarajući na potrebe marginalizirane skupine i poticanje cjeloživotnog učenja.

Konzorcij

Projekt vodi "Microkosmos" Associazione Culturale Italo-Ellenica per la Formazione (Italija) u partnerstvu s e-Nable Greece (Grčka), Ustanovom za obrazovanje odraslih Dante (Hrvatska) i Asociația Institutul pentru Parteneriat Social Bucovina (Rumunjska).

Svrha metodologije i alata za mikroučenje

Svrha metodologije i alata za mikroučenje je kreirati metodologiju i povezane alate osmišljene za facilitiranje edukacije kroz mikroučenje za odrasle osobe s teškoćama u učenju, poput disleksije, disgrafije, diskalkulije i dispraksije. Metodologija će definirati strategije, načela i smjernice za učinkovitu isporuku mikroučenja ciljnoj skupini.

Razvoj metodologije i alata posebno prilagođenih potrebama odraslih osoba s teškoćama u učenju izravno podržava njihovo prevladavanje prepreka u profesionalnom životu i poticanje cjeloživotnog učenja. Pružanjem dostupnih i učinkovitih obrazovnih materijala i tehnika projekt ima za cilj olakšati proces učenja i učiniti ga fleksibilnijim.

Odrasli polaznici s teškoćama u učenju također su uključeni u razvoj metodologije GUIDE. Prikupljanjem njihovih povratnih informacija projekt nastoji steći uvid u njihove preferencije u učenju, izazove i učinkovite strategije. Ovo uključivanje osigurava da metodologija bude prilagođena jedinstvenim potrebama i preferencijama odraslih osoba s teškoćama u učenju.

Angažiranjem edukatora i polaznika kroz transnacionalne aktivnosti učenja za razvoj metodologije i alata GUIDE osigurava se njihova prilagodba potrebama i preferencijama korisnika. Ovo uključivanje poticaj je za suradnju i interakciju među sudionicima u transnacionalnim aktivnostima, što je u skladu s ciljem projekta da se odrasli edukatori i polaznici angažiraju u zajedničkim naporima za stvaranje učinkovitih obrazovnih materijala i tehnika.

Načela metodologije i alata za mikroučenje

Metodologija i alati za mikroučenje, prilagođeni odraslim osobama s teškoćama u učenju usmjereni su na prevladavanje prepreka u pristupu tržištu rada i suočavanje s izazovima u profesionalnom životu. Razlamanjem složenih informacija u male cjeline, ova metodologija omogućuje polaznicima stjecanje ključnih vještina, prevladavanje prepreka i uspjeh u karijeri.

Principi metodologije GUIDE usmjereni su na dostupnost, angažiranost i učinkovitost. Ključni principi uključuju:

1. Dostupnost:

- a. Prilagodba sadržaja: korištenje pojednostavljenog jezika, izbjegavanje složenih rečenica, rastavljanje informacija na manje dijelove kako bi se olakšalo razumijevanje i smanjilo kognitivno opterećenje, korištenje vizualnih pomagala kao što su dijagrami, infografika i ilustracije za dopunu tekstualnih informacija.
- b. Jasna navigacija: logično organiziranje sadržaja, pružanje intuitivne navigacije kao što su gumbi na koje se može kliknuti ili trake izbornika i osiguravanje dosljednosti u dizajnu i izgledu.
- c. Alternativni formati: možemo pružiti audioknjige i softver za pretvaranje teksta u govor kako bismo olakšali čitanje, koristiti fontove prilagođene disleksiji kao što je OpenDyslexic, osigurati dovoljno razmaka i veće veličine fontova te ponuditi slojeve boja ili različite boje pozadine kako bismo smanjili vizualni stres. Interaktivni i multisenzorni alati za učenje, koji kombiniraju vizualne, slušne i kinestetičke elemente, te pojednostavljeni tekstovi mogu biti vrlo korisni. Razbijanje informacija na manje, upravljive dijelove, korištenje vizualnih pomagala i organizatora te uključivanje pauza za kretanje ili interaktivnih aktivnosti mogu pomoći u održavanju fokusa i angažmana.

- d. Interaktivni elementi: uključivanje interaktivnih elemenata kao što su kvizovi, aktivnosti povlačenja i ispuštanja i žarišne točke koje se mogu kliknuti radi promicanja angažmana i aktivnog sudjelovanja, osiguravajući da su interaktivne značajke dostupne pojedincima koji koriste pomoćne tehnologije kao što su čitači zaslona ili alternativni ulazni uređaji.
- e. Prilagodba: nudi prilagodljive postavke kao što su veličina fonta, kontrast boja i brzina reprodukcije kako bi se prilagodile individualnim željama i potrebama, omogućujući korisnicima da prilagode format prezentacije (npr. prebacivanje između samo tekstualnih i multimedijских formata) na temelju svojih preferencija učenja.
- f. Povratne informacije: prikupljanje povratnih informacija od pojedinaca s teškoćama u učenju, tijekom faze razvoja kako bi se identificirale potencijalne prepreke i problemi s upotrebljivošću.

2. Jasnoća:

- a. Konciznost: raščlanjivanje složenih tema na manje, upravljive dijelove informacija, usredotočujući se na isporuku ključnih koncepata u modulima veličine zalogaja, ograničavanje svakog digitalnog alata na jedan cilj učenja ili temu kako bi se izbjeglo preplavlivanje učenika s previše informacija odjednom, korištenjem natuknica, popisa ili numeriranih koraka za organiziranje sadržaja i olakšavanje jednostavnog razumijevanja.
- b. Jezik: korištenje jasnog i lako razumljivog jezika, definiranje ili objašnjavanje specijaliziranih pojmova ili koncepata, uzimajući u obzir razinu čitanja i pismenost ciljne skupine.

3. Angažman:

- a. Korištenje interaktivnih elemenata kao što su kvizovi i ankete, uključivanje tehnika pripovijedanja, primjeri iz stvarnog svijeta ili svjedočanstva, uključujući multimedijске elemente kao što su videozapisi i animacije, osmišljavanje izazova, zadataka ili misija, uključujući mogućnosti za samorefleksiju, poticanje suradnje putem

forumu za raspravu ili grupnih aktivnosti, dijeljenje znanja, online zajednica za učenje.

4. Personalizacija:

- a. Pružanje načina učenja temeljenih na interesima i ciljevima učenika, omogućavanje učenicima da odaberu teme od interesa, pružanje pravovremenih i relevantnih povratnih informacija svakom učeniku pružanjem konstruktivnih smjernica i prijedloga za poboljšanje te pružanje dodatnih resursa i poveznica na vanjske izvore.

5. Višesenzorni elementi:

- a. Korištenje visokokvalitetnih slika, dijagrama, grafikona, infografika, uključujući animacije ili grafiku pokreta, uključujući zvuk koji prati vizualni sadržaj, pružajući dodatno objašnjenje teksta, ugrađujući interaktivne elemente, uključujući elemente igrifikacije, pružajući interakciju s kontekstom klikom, povlačenjem, tipkanjem ili dodiranjem, uključujući praktične vježbe.

6. Ojačanje i retencija:

- a. Pružanje mogućnosti za ponavljanje i pojačavanje kako bi se ojačalo učenje i zadržavanje pamćenja pomoću kvizova, procjena i aktivnosti pregleda.

7. Fleksibilnost i prilagodljivost:

- a. Osmišljavanje fleksibilnog i prilagodljivog sadržaja različitim okruženjima i kontekstima učenja, pružanje opcija za pristup sadržaju na različitim uređajima i platformama, omogućujući učenicima da odaberu svoje putove učenja i istraže teme na temelju svojih interesa i ciljeva.

8. Povratne informacije:

- a. Prikupljanje povratnih informacija za poboljšanje, korištenje analitike podataka za praćenje angažmana.

Metodologija i alati za mikroučenje

Procjena potreba i postavljanje ciljeva:

- Provesti sveobuhvatnu procjenu potreba kako bi se razumjeli specifični izazovi s kojima se suočavaju odrasli s teškoćama u učenju na tržištu rada ili u njihovom profesionalnom životu.
- Postavite jasne ciljeve učenja na temelju identificiranih potreba i težnji ciljne skupine, s naglaskom na praktične vještine i zapošljivost.

Primarni cilj procjene potreba je prikupljanje uvida i povratnih informacija od odraslih učenika s teškoćama u učenju u vezi s njihovim izazovima u učenju i učinkovitim strategijama za njihovo prevladavanje. To će biti u obliku Vidcastova (A2.2) koji nude praktične savjete i savjete prilagođene potrebama ove ciljane publike.

1. **Identificiranje sudionika:** Suradujte s lokalnim organizacijama, skupinama za podršku i obrazovnim ustanovama specijaliziranim za obrazovanje odraslih s teškoćama u učenju kako biste identificirali odrasle učenike koji žele sudjelovati u procjeni potreba. Osiguravanje raznolikosti demografskih podataka sudionika, uključujući različite vrste teškoća u učenju, dobne skupine, obrazovne pozadine i statuse zaposlenja (uključuju najmanje tri odrasle osobe s teškoćama u učenju i jednog edukatora).
2. **Organiziranje pripremnih lokalnih sastanaka** (A2.2.1), koji uključuju 3 odrasle osobe s teškoćama u učenju po partnerskoj organizaciji: Svaka partnerska organizacija organizirat će lokalni sastanak s odraslim učenicima s teškoćama u učenju u svojim regijama facilitirajući otvorene rasprave na kojima sudionici mogu podijeliti svoja iskustva, izazove i uspjehe povezane s učenjem s teškoćama u učenju te potičući sudionike da predlože praktične savjete, strategije i smještaj koji su im pomogli u prevladavanju prepreka na njihovom putu učenja.
 - a. *Teme za raspravu:* razumijevanje čitanja, upravljanje vremenom, organizacijske vještine, tehnike pamćenja i samozastupanje, zajednički

- izazovi s kojima se susreću u obrazovnim i profesionalnim okruženjima, uključujući stigmatu, prepreke pristupačnosti i poteškoće u komunikaciji.
- b. *Prikupljanje povratnih informacija:* Koristite metode prikupljanja povratnih informacija kao što su ankete (Google obrasci ili tiskana anketa), pomoću Likertove ljestvice od 5 točaka, kako biste procijenili razinu angažmana i zadovoljstva sudionika.
 - c. *Dokumentacija i analiza:* Svi partneri ispunit će izvješće koristeći polustrukturirani okvir sastanka (koji pruža e-Nable), analizirajući prikupljene informacije i identificirajući zajedničke teme i područja prioriteta.
3. **Izrada videozapisa „Što mi pomaže u učenju?”** (A2.2.2), uključujući 1 edukatora za odrasle i 2 odrasle osobe s teškoćama u učenju: Svi partneri će proizvesti video materijale koji će pomoći javnoj publici, profesionalcima i trenerima za odrasle da razumiju prepreke s kojima se odrasli s teškoćama u učenju suočavaju u svom profesionalnom životu i kako mogu učiti.
- a. *Tehnički aspekti video produkcije:* Pružiti sudionicima pregled procesa video produkcije, uključujući kamere, rasvjetu i zvučnu opremu. Štoviše, koristite jednostavan i jasan jezik, uključite vizualna pomagala kako biste ojačali ključne točke, koristite grafiku kako biste istaknuli važne informacije ili usmjerili pažnju gledatelja, koristite varijacije glasa kako biste naglasili važne točke i promijenite ton glasa kako biste održali interes. Osim toga, neka videozapisi budu kratki i usredotočeni, pri čemu se svaki segment bavi određenom temom. Videozapis bi trebao trajati između 1 i 2 minute. Osigurajte da videozapisi budu dostupni svim vrstama učenika, s jasnim zvukom, titlovima itd., ali i vizualno privlačni i lako razumljivi kako bi služili kao alat za promicanje projekta i angažiranje više dionika.

Pogledajte više u dokumentu s uputama za pripremi lokalni sastanak A2.2.1

Okvir za odabir sadržaja

Tijekom faze odabira sadržaja za izradu opisa za 8 digitalnih alata kao dijela GUIDE: Metodologija i alati za mikroučenje (A2.3), moramo pažljivo razmotriti potrebe, ciljeve i interese odraslih učenika s teškoćama u učenju.

U tom smislu možemo razmotriti sljedeće:

- Utvrdite ciljeve učenja koje će digitalni alati pomoći učenicima da postignu usredotočujući se na specifične vještine ili područja znanja relevantna za ciljnu skupinu, kao što su poboljšanje pismenosti, vještine računanja, spremnost za posao ili razvoj životnih vještina.
- Ispitajte postojeći nastavni plan i program ili materijale za učenje kako biste utvrdili teme ili područja sadržaja pogodna za pretvorbu u Microlearning Nuggets uzimajući u obzir područja u kojima učenici s teškoćama u učenju mogu imati koristi od dodatne podrške ili pojačanja.
- Angažirajte dionike, uključujući edukatore, predavače, učenike s teškoćama u učenju i stručnjake na terenu, kako bi prikupili uvide i povratne informacije o vrstama digitalnih alata koji bi bili najučinkovitiji i najkorisniji.
- Osigurati da su sadržaj i digitalni alati dostupni pojedincima s teškoćama u učenju. Odaberite formate i značajke koje odgovaraju različitim stilovima i preferencijama učenja, kao što su funkcija pretvorbe teksta u govor, prilagodljive postavke i jasna navigacija.
- Odaberite sadržaj za dijelove mikroučenja identificiranjem određenih tema ili koncepata i odabirom sadržaja koji se može podijeliti na kratke, usredotočene grumene informacija, od kojih se svaki bavi jednim ciljem ili vještinom učenja.
- Mapirajte sadržaj za 8 digitalnih alata usklađivanjem svake odabrane teme ili koncepta s odgovarajućim digitalnim alatom koji se usklađuje s ciljevima učenja i preferencijama učenika s teškoćama u učenju i uzimajući u obzir format, značajke i interaktivne elemente svakog alata u odnosu na sadržaj koji će isporučiti.

Kreiranje sadržaja

- Razviti opise digitalnih alata, naglašavajući njihove ključne značajke, funkcionalnosti i prednosti za učenike s teškoćama u učenju i jasno artikulirajući kako svaki alat podržava metodologiju mikroučenja i doprinosi ukupnom iskustvu učenja.

Naziv	<i>Digitalni alat #1 (Naziv bi trebao biti sažet, ali informativan, dajući korisnicima jasnu predodžbu o svrsi alata.)</i>			
Pregled	<i>Kratak opis (Kratak pregled digitalnog alata, ističući njegove glavne značajke, funkcionalnosti i namjenu. Ovaj odjeljak treba pružiti uvodno objašnjenje o tome za što je alat namijenjen)</i>			
Cilj učenja	<i>1 cilj učenja (Navedite specifični cilj učenja koji digitalni alat nastoji riješiti)</i>			
Razvijene vještine	<i>Definirajte vještine ili područja znanja koja će učenici s teškoćama u razvoju razviti ili poboljšati pomoću alata</i>			
CILJNA SKUPINA	<i>Navedite da je osmišljen posebno za odrasle osobe s poteškoćama u učenju (disleksija, diskalkulija itd.)</i>			
Ključne značajke	<i>Dostupnost</i>	<i>Multimedijski elementi</i>	<i>Interaktivnost</i>	<i>Personalizacija</i>
Upute/ Integracija				
Evaluacija i povratne informacije	<i>Opišite metode koje alat koristi za procjenu napretka učenika ili navedite kako se povratne informacije dostavljaju učenicima</i>			
Tehnički uvjeti	<i>Navedite tehničke zahtjeve za korištenje digitalnog alata, uključujući podržane uređaje, operativne sustave, internetsku povezivost itd.</i>			
Korisni resursi	<i>Resursi koji podržavaju daljnje učenje teme</i>			

Faza pilotiranja

Radionica za voditelje osposobljavanja odraslih (A2.4), usmjerena na pilotiranje metodologije i alata za mikroučenje (A2.3), ima važnu ulogu u osiguravanju učinkovitosti i prikladnosti metodologije za odrasle učenike s teškoćama u učenju.

- **Priprema:**
 - Definirati ciljeve i ishode radionice, usklađene s ciljevima projekta GUIDE.
 - Razviti dnevni red radionice, navodeći aktivnosti i vremenski okvir.
 - Odaberite materijale i resurse za obuku na temelju metodologije i alata za mikroučenje.
 - Identificirajte i pozovite predavače za odrasle specijalizirane za rad s učenicima s teškoćama u učenju da sudjeluju u radionici (2 po partnerskoj organizaciji, još 2 iz organizacije domaćina).
 - Unaprijed pružiti potrebne informacije i materijale sudionicima kako bi ih upoznali s ciljevima i sadržajem radionice.
- **Provedba**
 - Provedite uvodnu sesiju kako biste pozdravili sudionike, upoznali se i pružili pregled ciljeva radionice.
 - Predstavite GUIDE Metodologija i alat za mikroučenje, objašnjavajući njegove ključne komponente, načela i način na koji se bavi potrebama odraslih učenika s teškoćama u razvoju.
 - Facilitirati praktične sesije na kojima se sudionici mogu aktivno uključiti u metodologiju i alate, istražujući njihove značajke i funkcionalnosti.
 - Organizirati praktične aktivnosti i vježbe kako bi se pokazala primjena metodologije u osmišljavanju sadržaja za mikroučenje prilagođenog učenicima s teškoćama u razvoju.
 - Poticati suradnju i razmjenu znanja među sudionicima, omogućujući im razmjenu uvida, iskustava i najboljih praksi vezanih uz mikroučenje za učenike s teškoćama u razvoju.
- **Faza evaluacije:**

- Prikupite povratne informacije putem grupnih rasprava, pojedinačnih intervjuja ili anketa kako biste procijenili percepciju sudionika o metodologiji i alatima GUIDE.
- Analizirajte povratne informacije kako biste utvrdili prednosti, slabosti i mogućnosti za usavršavanje metodologije.
- Procijeniti uspjeh radionice u postizanju njezinih ciljeva i doprinijeti razvoju metodologije ZA mikroučenje odraslih polaznika s teškoćama u učenju.
- Dokumentirajte naučene lekcije, stečene uvide i preporuke za daljnje poboljšanje metodologije na temelju povratnih informacija sudionika.
- Pripremiti sveobuhvatno izvješće sa sažetkom ishoda radionice, uključujući nalaze, preporuke i sljedeće korake za tekući razvoj i provedbu metodologije i alata GUIDE.
- Iterirati o opisima i odabiru alata na temelju korisničkog unosa i opažanja iz faze testiranja.

Završni opisi

Nakon provedbe poboljšanja, konačna verzija opisa za svih 8 digitalnih alata bit će sastavljena i uključena u paket alata za mikroučenje. Ti će opisi služiti kao sveobuhvatni vodiči za trenere za odrasle, pružajući detaljan uvid u značajke, funkcionalnosti i prednosti svakog alata. Integriranjem uvida u radionice u komplet alata, cilj nam je pružiti robustan skup resursa koji osposobljavaju predavače da učinkovito podrže put učenja odraslih učenika s poteškoćama u učenju, potičući angažman, pristupačnost i cjeloživotno učenje.

Distribucija i diseminacija

Naš primarni fokus je na isporuci dijelova mikroučenja kroz intuitivnu i jednostavnu platformu. Ova će platforma biti osmišljena kako bi se osigurala pristupačnost svim učenicima, uključujući one s poteškoćama u učenju, uključivanjem značajki kao što su prilagodljivi fontovi, čitači zaslona i jednostavne opcije navigacije. Osim toga, dat ćemo prioritet fleksibilnosti, omogućujući polaznicima praktičan pristup sadržaju.

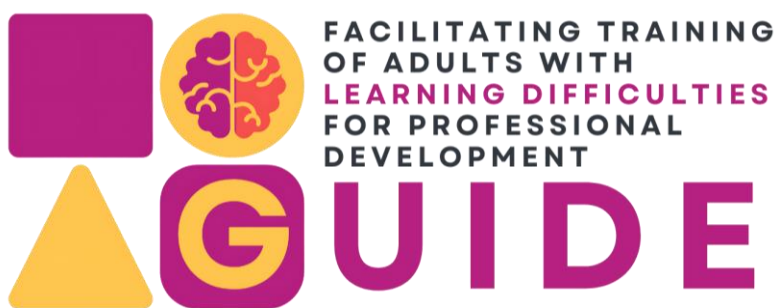
Kompatibilnost na različitim uređajima, uključujući stolna računala, prijenosna računala, tablete i pametne telefone, osigurat će se kako bi se prilagodile različitim sklonostima i načinu života. Koristeći tehnologiju kako bismo olakšali neometan pristup mikrolearning grumenima, nastojimo osnažiti učenike da se učinkovito uključe u sadržaj, promičući neovisno učenje i razvoj vještina.

Angažirat ćemo se s mrežnim zajednicama putem kanala društvenih medija, dijeliti informativni sadržaj i poticati raspravu i interakciju. Lokalni dionici, uključujući obrazovne ustanove, centre zajednice i druge institucije ili organizacije, proširit će svijest i olakšati pristup mikrolearning grumenima unutar svojih mreža. Suradnja s relevantnim stručnjacima poboljšat će percipiranu vrijednost i doseg. Štoviše, pojačat ćemo našu poruku i proširiti naš doseg na različite demografske skupine i regije. Ova sveobuhvatna diseminacija maksimizirat će utjecaj Microlearning Nuggets i osigurati široki pristup i usvajanje.

Kontinuirano poboljšanje

Naš je fokus na usavršavanju i poboljšanju iskustva mikroučenja kako bismo osigurali njegovu učinkovitost i relevantnost tijekom vremena. Ostajući proaktivni i odgovarajući na promjene u okruženju učenja, možemo osigurati da naši resursi za mikroučenje ostanu aktualni, učinkoviti i usklađeni s potrebama naše ciljne publike.

GUIDE: Stručno usavršavanje nastavnika za rad s osobama s teškoćama u učenju



Broj projekta.: 2023-1-IT02-KA220-ADU-000160459





**Sufinancira
Europska unija**



Djelo je licencirano pod Creative Commons [CC 1.0 DEED](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Financira Europska unija. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo stavovi autora i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili Izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.