

Vsebina

Izhodišča	2
Od izobraževanja na daljavo do e-izobraževanja	2
Opredelitev pojma	2
Značilnosti e-izobraževanja	2
MOOC – Množični prosto-dostopni spletni tečaji	3
Kaj je MOOC?	3
Značilnosti MOOC	4
Prednosti in slabosti	4
MOOC in usposabljanje učiteljev	5
Učinkovito spletno učno okolje	5
Elementi učinkovitega spletnega učnega okolja	6
Uporaba videa	8
Navodila za pripravo množičnega spletnega prosto-dostopnega tečaja	9
Splošna navodila	9
Samorefleksija	9
Struktura tečaja	10
Naslovnica	10
Uvodni modul/predstavitev tečaja	10
Prvi modul/teden	11
Naslednji moduli/tedni	11
Zaključni modul/teden	12
Dodatne možnosti	12
Metodologija za implementacijo – izvajanje	12
Promocija in razpis množičnih spletnih prosto-dostopnih tečajev:	12
Postopek in način prijave:	12
Izvajanje in moderiranje	13
Viri	14

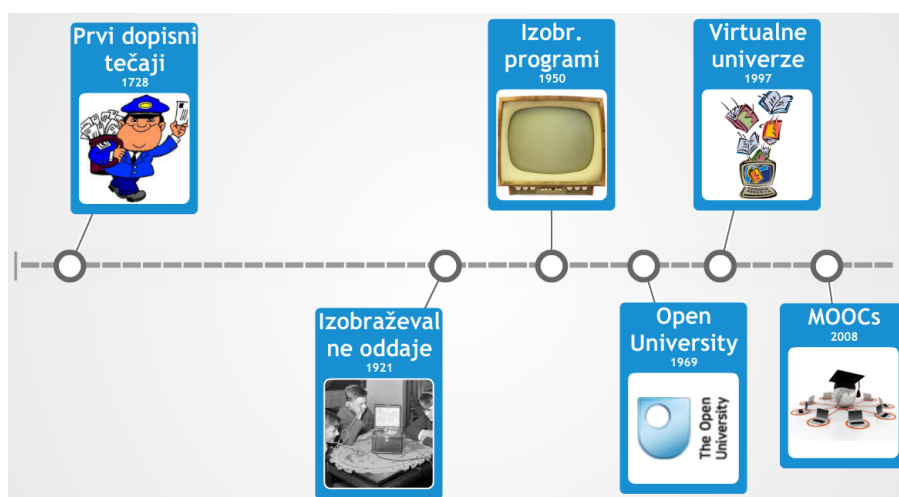
Izhodišča

Od izobraževanja na daljavo do e-izobraževanja

Opredelitev pojma

Izobraževanje na daljavo je izobraževalni proces, v katerem sta učitelj in učeči se prostorsko ločena. (Bregar, 1995) Pri tem se ločita temeljna procesa izobraževanja: učenje in poučevanje.

Pojav ni nov, se pa njegova oblika vedno hitreje spreminja. Prva oblika izobraževanja na daljavo je dopisno izobraževanje, pri katerem je klasično pošto v začetku dvajsetega stoletja zamenjala najprej radijska in nato televizijska tehnologija. Ob koncu 20. stoletja se je tudi v izobraževanju (najprej na univerzah) začel uporabljati internet. (Nasseh, 1997) Hiter razvoj izobraževanja na daljavo je bil vedno odgovor na potrebe gospodarskih in družbenih sprememb: najprej industrijske družbe 19. stoletja, ki je potrebovala vedno več kvalificirane delovne sile (Marques, 2013), danes pa ne samo podpira, ampak tudi spodbuja učečo se družbo, v kateri znanje in kompetence 21. stoletja 'izrinjajo' zanašanje na industrijo. (O naravi učenja, 2013) S tem odgovarja na demografske spremembe, globalizacijo in razvoj tehnologije.



Slika 1: Razvoj izobraževanja na daljavo

Značilnosti e-izobraževanja

Bistvena značilnost, ki jo je v izobraževanju na daljavo omogočila uporaba IKT, je preseganje enosmerne komunikacije dopisnega izobraževanja in uporabe izobraževalnih (avdio, video in zapisanih) vsebin v različnih formatih, ki je prerasla v povezavo med učiteljem in učencem, izobraževalcem in izobraževancem, interakcijo med vsebino in mnogimi udeleženci, akterji izobraževanja.

Izraz e-izobraževanje običajno uporabljamo na dva načina:

- Sistemski vidik zajema e-izobraževanje kot zbirko vsebin, podprtih z IKT, ki se (običajno) posredujejo preko interneta.
- Procesni vidik se osredotoča predvsem na način izvajanja izobraževalnega procesa. (Sulčič, 2008)

Z vse bolj dostopno in prisotno tehnologijo sistemski vidik postaja vse bolj samoumeven minimalni standard, vedno večji poudarek pa je na procesnem vidiku, ki pred učitelja postavlja nove didaktične izzive in ga spreminja v organizatorja ustvarjalnega učnega okolja, mentorja, e-tutorja.

Bistvene prednosti e-izobraževanja so:

- večja fleksibilnost v času, kraju, tempu in vsebini izobraževanja (angl.: *just-in-time learning, just-in-place learning*),
- večja interaktivnost in hitrejši dostop do znanja iz različnih virov,
- možnosti prilagajanja potrebam posameznika,
- preglednost in transparentnost pogojev izobraževanja.

E-izobraževanje od udeleženca zahteva veliko mero motivacije, samodiscipline, odgovornosti in vztrajnosti¹, zato je pogosto povezano z obliko *blended learning* (mešano, hibridno, kombinirano izobraževanje) (Roberto Carniero, 2007), pri kateri se srečanja v živo ter srečanja in aktivnosti na daljavo dopolnjujejo po premišljenem, didaktično utemeljenem načrtu. V tujini je na to temo opravljenih precej raziskav; v ZDA so kot standard mešanega učenja postavili 30 do 79% programa izvedenega na daljavo, o spletnem izobraževanju pa govorimo, kadar se večina (več kot 80%) ali ves program dogajajo na spletu, v izbranem učnem okolju, praviloma brez srečanj v živo (Allen, Seaman, & Garrett, 2007).

E-izobraževanje povečuje dostopnost neformalnega izobraževanja in s tem tudi njegovo demokratičnost. Zadnji odziv na potrebe družbe po prilagodljivi, učeči se delovni sili, so MOOCs (*Massive Online Open Courses*), množični prosto-dostopni spletni tečaji.

MOOC – Množični prosto-dostopni spletni tečaji

Kaj je MOOC?

MOOC je kratica za Massive Online Open Course, množične prosto-dostopne spletne tečaje. Le ti so sestavljeni iz (krajših) video predavanj, domačega dela udeležencev na daljavo in interaktivnih študijskih forumov. Vrednotenje dela udeležencev, predvsem zaradi množičnosti tečajev (tudi nekaj 100.000 udeležencev), poteka avtomatsko, s pomočjo testov v spletnem učnem okolju oz. v obliki kritičnega prijateljevanja udeležencev samih. Po mnenju mnogih so MOOC v letu 2015 dosegli vrh napihnjenih pričakovanj (po Gartnerjevem ciklu), preživeli obdobje deziluzije in se sedaj vzpenjajo po pobočju razsvetljenja proti planoti produktivnosti (Wilson, 2016).

Čeprav so prvi množični prosto-dostopni spletni tečaji nastali na univerzah kot dopolnilo tradicionalnim učnim načrtom, je danes njihova ponudba in vloga širša, vse več je takšnih, ki niso več izrecno povezani z vsebinami uradnih kurikulumov, ampak se dotikajo tako lokalnih kot globalnih izzivov ter potreb skupnosti. Kot del prosto-dostopnih izobraževalnih vsebin (OER), jih nekateri raziskovalci uvrščajo med tretje poslanstvo univerz: poučevanje, raziskovanje, sodelovanje (Roper & Hirth, 2005).

¹ Raziskava na Columbia University kaže, da dosežejo študenti, ki so udeleženi v *online* tečajih za 0.3 točke slabše ocene na štiri-stopenjski lestvici, ter za 7% večjo možnost, da ne bodo vztrajali do konca tečaja. (The Daily Stat, 2013)

Značilnosti MOOC

Od leta 2008 sta se razvili 2 vrsti prosto-dostopnih spletnih tečajev:

- *xMOOCs* temeljijo predvsem na vodenih lekcijah, zanje je značilno linearno napredovanje udeležencev, ki temelji na obvladovanju podane snovi (transmisijaska pedagogika), pogosto je preverjanje znanja s pomočjo avtomatiziranih kvizov. Tipični so predvsem za področja tehnike in naravoslovja. Nastali so podaljšek (eXtension) tradicionalnega poučevanja in učenja.
- *cMOOCs* so bolj personalizirani, temeljijo na konektivizmu² (Connectivism); udeleženci si postavljajo svoje cilje in izbirajo med različnimi oblikami aktivnosti. Sami gradijo svojo učno pot, kar pomeni, da je njihovo udeležbo težje spremljati in vrednotiti. Učenje je sodelovalno, znanje se gradi v interakciji med udeleženci tečaja. Ni tradicionalnega vrednotenja znanja, pač pa so pogoste refleksije, vrstniško vrednotenje in povratna informacija. Bolj pogosti so na področju družboslovja in humanistike. Kot skrajnejša oblika *cMOOC* so se razvili *rMOOC* (rizomatično učenje, kjer velja, da »skupnosti je učni načrt«).

Pojma prosto-dostopnost sta pri ponudnikih *MOOCs* različno razumljena: v nekatere tečaje se lahko vključimo kadarkoli, drugi pa se začnejo ob določenem terminu za vse udeležence hkrati; res je tudi, da so tečaji načeloma brezplačni, doplačila pa se (včasih) skrivajo v certificiranju. Za *xMOOCs* je značilno tudi običajno varovanje gradiva z avtorskimi pravicami, medtem ko je pri *cMOOCs* gradivo večinoma pod CC licenco.

Ne glede na to, da so se *MOOCs* razvili kot tipična oblika neformalnega izobraževanja, so na nekaterih univerzah v ZDA že začeli priznavati (nekateri) opravljene *MOOCs* za kreditne točke (Thomas C. Reeves, 2013, 4).

Prednosti in slabosti

Med slabostmi množičnih prosto-dostopnih tečajev so predvsem nizek delež udeležencev, ki tečaj po kriterijih avtorjev tudi uspešno zaključijo, visoke stroške razvoja, izziv vrednotenja in strukturo udeležencev, kjer večino predstavljajo predvsem izobraženci oziroma študentje. Hkrati se med prednostmi navajajo predvsem kvalitetna vsebina in njihov pomen pri ustvarjanju učečih se strokovnih skupnosti in vseživljenskem učenju ter nadaljevanju izobraževanja / usposabljanja (Bates, str. 175).

Pri množičnih tečajih, usposabljanju ki so namenjeni učiteljem, raziskave navajajo »izpostavljenost« učiteljev prosto-dostopnim izobraževalnim vsebinam, boljše razumevanje e-učenja, katerega elemente nato sami smiselno uvajajo v pouk ter mreženje in ustvarjanje profesionalne e-skupnosti, kjer se izmenjujejo ideje in primeri dobre rabe (Jobe, Östlund, & Svensson, 2014, str. 1584).

Platforma European Schoolnet Academy, ki ponuja množične spletne prosto-dostopne tečaje za učitelje, za svojih 18 razvitih *MOOC*-ov poroča o 35% uspešnosti udeležencev, kar je precej več od večine drugih podobnih tečajev (<http://www.europeanschoolnetacademy.eu/web/guest/in-numbers>, 4. 6. 2017). Te podatke lahko razlagamo na več različnih načinov: lahko da go za kvalitetne vsebine, ki so pripravljene posebej za učitelje, s številnimi primeri dobre rabe in izzive, ki jih pred njih postavlja poučevanje v 21. stoletju, hkrati pa so učitelji specifična populacija, ki ima do znanja in usposabljanja drugačen odnos; v vsakem primeru pa ti podatki kažejo, da so množični spletni prosto-dostopni tečaji primeren način za usposabljanje učiteljev.

² Konektivizem temelji na domnevi, da je znanje porazdeljeno po človeških, družbenih in tehnoloških omrežjih in da je učenje proces povezovanja, naraščanja in upravljanja teh omrežij. Učenje lahko opišemo kot omreženo učenje. (Bregar, 2010, str. 78)

Enako velja tudi za vzgojno-izobraževalne zavode, s katerih prihajajo, saj ne povzročajo dodatnih stroškov (niti za nadomeščanje odsotnih učiteljev niti za potne stroške).

MOOC in usposabljanje učiteljev

Množični spletni prosto-dostopni tečaji odgovarjajo na potrebo po nenehnem profesionalnem razvoju učiteljev. Zadnji osnutek poročila JRC (Proposal for a European Framework for the Digital Competence of Educators: Draft, 2017, str. 17) o digitalnih kompetencah izobraževalcev (učiteljev) med aktivnostmi nenehnega profesionalnega razvoja navaja:

- uporabo spleta za identifikacijo ustreznega usposabljanja,
- uporabo spleta za posodabljanje strokovnih vsebin svojega predmeta,
- izmenjavo v strokovnih spletnih skupnosti kot vir profesionalnega razvoja,
- vključevanje v možnosti spletnega izobraževanja, kot so video vodiči, množični spletni prosto-dostopni tečaji, spletna predavanja (webinar) in podobno,
- uporabo spletnih okolij in orodij za usposabljanja sodelavcev in kolegov.

Poiskati in izbrati svojim potrebam ustrezni MOOC, ter v njem aktivno sodelovati, s kolegi izmenjavati mnenja, stališča, znanje in izkušnje je torej ena izmed pomembnih kompetenc sodobnega učitelja.

Poleg razvijanja tehničnih spretnosti in digitalne kompetence, sodelovanje v množičnih spletnih tečajih učitelje sooča s premislekom o drugačnih načinih vrednotenja in povratnih informacij ter zmožnosti samouravnava svojega učenja (Ballester, 2016).

V Slovenji smo imeli učitelji do sedaj na voljo le eno izkušnjo množičnega prosto-dostopnega tečaja (Arnesov spletni tečaj o varni rabi interneta), vendar njegova obiskanost (1500 udeležencev v letu 2016) potrjuje, da so takšne oblike strokovnega usposabljanja med slovenskimi učitelji uspešne in potrebne. Mnogi slovenski učitelji dodatna znanja pridobivajo tudi na tujih spletiščih, npr. European Schoolnet Academy, ki ponuja množične spletne tečaje namenjene posebej učiteljem. Ponudba MOOCov na učitelje je seveda širša, kar nam pokaže že hiter pregled seznama na MOOC list (<https://www.mooc-list.com/tags/teacher-education>). Ne glede na to, da je za slovenske učitelje odlična priložnost in izkušnja sodelovati v mednarodnih množičnih spletnih tečajih, izmenjavati izkušnje z učitelji iz tujine, videti, kako se z izzivi poučevanja v 21. stoletju soočajo, pa je lahko za nekatere jezik tista ovira, ki jim preprečuje aktivno sodelovanje. Poleg tega se učitelji lažje poistovetijo s primeri dobre rabe, ki so preiskušeni v slovenskem šolskem sistemu. Glede na to, da so bile »IKT urice«, kratki spletni webinarji v organizaciji ZRSS na portalu sio.si med slovenskimi učitelji dobro sprejeti, je verjetno čas, da se jim ponudi priložnost sodelovati tudi množičnih spletnih prosto-dostopnih tečajih.

Pozitivne izkušnje iz tujine poleg pridobljenega znanja in izmenjave izkušenj med učitelji omenjajo tudi priznavanje opravljenih MOOC kot del kontinuiranega usposabljanja učiteljev, kar bi bilo prav gotovo dobrodošlo tudi med učitelji v Sloveniji.

Učinkovito spletno učno okolje

E -izobraževanje (in s tem učno okolje) mora biti zastavljeno tako, da je osredotočeno na učečega se. Temeljni funkcionalni sklopi učnega okolja so:

- objava vsebin,
- orodja za sinhrono in asinhrono komunikacijo na daljavo,
- gradniki, ki omogočajo pripravo, oddajo, pregled in vrednotenje nalog, povratne informacije, organizacijo sodelovalnega dela...,
- upravljanje in organiziranje izobraževalnega procesa, vključno s spremljanjem opravljenih aktivnosti, pri čemer so jasno razmejene pravice posameznih uporabnikov.

Organizacije pri izbiri učnega okolja upoštevajo različna merila, npr. pedagoški vidik, stabilnost, št. dosedanjih uporabnikov, tehnični pogoji, ekonomski vidik... (dr. Lea Bregar, 2010, str. 161), izbrano učno okolje pa potem uporabljajo vsi izvajalci e-izobraževanja.

Izvajalci izobraževanja glede na potrebe predmeta/tečaja, udeležencev in specifične učne aktivnosti vključujejo še dodatna okolja (npr. družabna omrežja kot *Facebook*, *Twitter*, *Pinterest*; virtualni svet, npr. *Second Life*...) in e-storitve, ki jih osnovno učno okolje ne ponuja.

Uporaba družabnih omrežij v e-izobraževanju ima svoje prednosti in slabosti. Prednost je, da udeleženci npr. *Facebook* dobro poznajo, večinoma že imajo svoje profile, se znajdejo v okolju, so v njem dnevno prisotni, kar zmanjša verjetnost, da pozabijo na aktivnosti, ki jih morajo opraviti. Večinoma so vsaj v začetku močno motivirani. Karlsson in Godhe (2015) na primeru množičnega spletnega tečaja za učitelje ugotavljata, da so razprave na družabnih omrežjih bolj žive in dolgotrajne kot tiste v forumih ali blogih.

Na drugi strani pa od udeležencev ne moremo pričakovati, da si bodo ustvarili račune v družabnih omrežjih, če tega ne želijo. Mnoge moti, da se izobraževanje meša z njihovim zasebnim virtualnim prostorom; s stališča učitelja, izvajalca pa se pojavljajo težave predvsem pri menedžmentu, vrednotenju in objavljanju različnih e-vsebin.

Na podobne izzive je treba računati tudi pri uporabi drugih e-storitev, ki niso ustvarjena posebej za izobraževalne namene, še posebej, če jih udeleženci izobraževanja niso večji in moramo vračunati tudi čas za njihovo usposabljanje.

Najpomembnejši cilj pri načrtovanju poučevanja z tehnologijo je zmanjšati nepomembno procesiranje tako, da ohranimo učno okolje čim preprostejše. (Mayer, 2013, str. 173)

Elementi učinkovitega spletnega učnega okolja

Spletna učna okolja so različno oblikovana, prav pa je, če upoštevamo nekaj osnovnih napotkov:

- Osebne strani - profili udeležencev: Izvajalci e-izobraževanja uredimo svoj profil, v katerem se predstavimo udeležencem. Zavedajmo se, da imamo pri e-izobraževanju manj stika z udeleženci v živo, zato je pomembno da zapišemo nekaj besed o sebi, se predstavimo s sliko... K urejanju profila spodbudimo tudi udeležence e-izobraževanja.
- Uvodno poglavje, ki naj vsebuje:
 - nagovor, v katerem pozdravimo udeležence in kratko opišemo značilnosti in cilje e-izobraževanja,
 - obvestila za udeležence (po navadi v obliki foruma),
 - uvod v tečaj (predmet, modul), v katerem določimo obseg, usmerjevalne cilje, kompetence, vsebino in morebitne kreditne točke,
 - pomembne datume, ki se jih morajo udeleženci držati,
 - seznam virov in literature (po možnosti s hiperpovezavami), pri čemer striktno upoštevamo avtorske pravice in skrbno navajamo vire.

- Če je le-to predvideno, tudi načrt vrednotenja, ki naj vsebuje seznam obveznosti udeležencev, način pridobivanja ocen, točk... in morebitne nadomestne dejavnosti.
- Pri daljših tečajih snov in dejavnosti razdelimo na krajša časovna obdobja (npr. tedne, sklope) in tako pri udeležencih spodbujamo kontinuirano delo in s sprotno povratno informacijo ohranjamo stopnjo motivacije. Pri razdelitvi upoštevamo trajanje tečaja in značilnosti predmeta, snovi...
- Pri urejanju poglavij se držimo enotne sheme, pazimo na estetsko podobo spletnega učnega okolja.
- Jasno definirajmo cilje posameznih sklopov in nalog, kar je zelo pomembno za vzdrževanje motivacije udeležencev.
- Kadar je cilj e-izobraževanja razvijanje kompetenc in doseganje ne le vsebinskih ciljev, ampak tudi takšnih, ki se nanašajo na razvijanje spretnosti in veščin, razvijanje odnosov, ravnanja, naravnosti in stališč, se moramo zavedati, da le-to zahteva manj vodenja ter več interaktivnosti, sodelovalnega in samostojnega dela udeleženca v izobraževalnem procesu.
- Obliko dejavnosti izberemo v skladu s cilji, ki jih želimo doseči, pri čemer si lahko pomagamo s primeri v Tabeli 1:

Kognitivni proces	Cilj:	Vrednotenje:
Poznavanje	Udeleženci navedejo termine, ki sestavljajo kratico ADDIE.	Spletni kviz
Razumevanje	Udeleženci dejavnosti razvrstijo po Bloomovi taksonomiji.	Spletni kviz
Uporaba	Udeleženci sestavijo naloge za različne taksonomske stopnje.	Rešitev problema vrednotijo soudeleženci s pomočjo danih kriterijev
Analiza	Udeleženci primerjajo značilnosti dejavnosti istih taksonomskih stopenj pri različnih predmetih.	Esej vrednoti izvajalec oz. drugi strokovnjaki za področje.
Sinteza	Udeleženci postavijo hipotezo, zakaj se dejavnosti pri različnih predmetih razlikujejo in predstavijo način preverjanja svoje hipoteze.	Kritično prijateljevanje in vrednotenje s strani izvajalca.
Evalvacija	Udeleženci napišejo kritiko o uporabnosti in relevantnosti izbranega vira na temo učnih dejavnosti.	Kritike presodi urednik strokovne revije...
Ustvarjanje	Udeleženci izdelajo učno pot za doseg izbranega cilja, za katero pripravijo vire in dejavnosti.	Učno pot preizkusijo in vrednotijo dejanski udeleženci izobraževanja

Tabela 1: Primeri vrednotenja v povezavi s cilji (za MOOCs) (prirejeno po Thomas C. Reeves, 2013, 5-6)

- Če je dejavnost vezana na posamezno e-gradivo, vstavimo delujočo povezavo do gradiva tudi v navodila.
- Dejavnosti naj bodo razdelane po korakih in naj udeležence nagovarjajo v 2. osebi množine.
- Dejavnosti ustrezno številčimo, kot si zaporedno sledijo po posameznih sklopih in jih jasno poimenujmo, tako da bo udeležencem jasno, za katero aktivnost, vsebino gre.
- Dejavnosti naj bodo opremljene s
 - cilji,
 - navodili,
 - kriteriji in točkovnikom, če bodo tudi vrednotene,
 - rokom oddaje.

3. naloga: Oddaja dokazila o urejeni SU

Cilji:

- udeleženci znajo izdelati in oddati zaslonsko sliko (funkcija PrtScr),
- udeleženci uredijo svojo SU v skladu z navodili,
- udeleženci razumejo razliko med oddajo naloge in zbirko podatkov.

Navodila:

- svojo SU uredite v skladu z navodili (glej [priloženo sliko](#)),
- ustvarite zaslonski sliki svoje SU, ki prikazujeta v skladu z navodili urejeno uvodno in vsaj še eno poglavje,
- vstavite sliki v besedilno datoteko, jo poimenujte (predmet_ime) in
- s klikom na zavihek Dodaj vnos oddajte svojo datoteko.

Kriteriji in točkovnik:

- 1 točka za obe oddani zaslonski sliki,
- po 1 točka za vsak smislen nagovor v skladu z navodili,
- 1 točka za obe vstavljeni sliki,
- 1 točka za pravilno navajanje virov,
- po 1 točka za vsako urejeno poglavje s sestavljnimi spletnimi stranmi in forumi

Skupaj 7 točk.

Terminski načrt: Nalogo opravite do začetka drugega srečanja, dd.mm.yy.

Slika 2: Primer naloge v spletnem učnem okolju

- Če je potrebno, uredimo e-redovalnico v učnem okolju; ločimo vaje, neobvezna preverjanja od obveznih in dejavnosti, ki se bodo vrednotile oz. ocenjevale.
- V administrativnem delu udeležence po potrebi razdelimo v skupine. Bodimo pozorni, da pri objavah, npr. v forumih nastavimo pravo skupino, s katero želimo komunicirati.
- Udeležencem omogočimo dostop do tehnične podpore.

Uporaba videa

Kvalitetni video posnetki so ena izmed prepoznavnih značilnosti množičnih spletnih prostodostopnih tečajev. Analiza na edX platformi (Guo, Kim, & Rubin, 2013) je rezultirala v naslednjih smernicah:

1. Največja še smiselna dolžina uporabljenih video posnetkov 6 minut; udeleženci so video posnetke, ki so bili daljši od 12 minut v poprečju gledali le 3 minute.
2. Ponetki, ki pri snemanju zaslona poleg predstavitve (npr. PPT) prikazujejo tudi govorca, so bolj učinkoviti pri angažiranju udeležencev, kot posnetki brez predavatelja ali pa le posneta predavanja.
3. Video posnetki, ki dajejo občutek domačnosti in osebnega stika, so bolj učinkoviti kot visoko kakovostni posnetki, narejeni v profesionalnih studijih.
4. Demonstracijski video posnetki, ki snemajo potek postopka na tablici skupaj z zvočno razlago, so bolj učinkovite kot posnetki ob predpripravljenih predstavitev.
5. Celo visoko kvalitetni posnetki predavanj, ki so razrezani na sprejemljivo dolžino, so manj učinkoviti kot posnetki, ki so narejeni namensko za tečaje.
6. Posnetki, kjer predavatelji govorijo hitreje, z naravno hitrostjo in navdušenostjo, bolj pritegnejo udeležence, kot tisti, kjer so govorniki namerno počasnejši.
7. Udeleženci se različno odzivajo na posneta predavanja posnete razlage; za posnetke razlag priporočajo več oznak in večjo pisavo.

Druge raziskave kot optimalno dolžino video posnetov navajajo 4 minute, ter kot pomemben element, ki poveča pozornost udeležencev navajajo povezavo med posnetki in aktivnostmi za udeležence, ki so povezane s temi posnetki, vključevanje humorja in izkušenj in dodajanje avdio-vizualnih elementov (Hibbert, 2014). To lahko naredimo tudi z dodajanjem različnih interaktivnosti na že objavljene video posnetke, s pomočjo različnih aplikacij, kot npr. Edpuzzle ali TED-Ed.

Ena izmed prednosti množičnih spletnih prosto-dostopnih tečajev je možnost uporabe video posnetkov s strokovnjaki (Bates, 2015, str. 175), katerih izvajanja so običajno težko dosegljiva širši javnosti, zato je smiselno, da jih pridobimo za sodelovanje v MOOC.

Kljub temu se moramo zavedati, da video posnetki niso središče in smisel spletnega učenja. Ne glede na kvaliteto in vsebino posnetkov, sami po sebi ne zagotavljajo učenja. Zagotavljajo ga aktivnosti, ki jih pripravimo za udeležence.

Navodila za pripravo množičnega spletnega prosto-dostopnega tečaja

Splošna navodila

Izvedba množičnih tečajev bo potekala v spletnem okolju Moodle. Za vsak tečaj se pripravi scenarij, ki vsebuje vsaj naslednje elemente:

- Tema in vsebine.
- Cilji oziroma pričakovani dosežki.
- Kompetence, ki jih bodo udeleženci razvijali.
- Pogoji za dokončanje tečaja.
- Način certificiranja.
- Seznam gradiva, ki bo uporabljeno za podajanje vsebin, predvideno število (in okvirna vsebina) video posnetkov in podobno.
- Seznam aktivnosti za udeležence, s predvidenim načinom vrednotenja oz. poratnih informacij.
- Terminski načrt po tednih.
- Besedila obvestil, ki jih bodo udeleženci dobivali ob odpiranju posameznih tednov ter ob zaključku tečaja.

Smiselno je pripraviti nekatera enotna navodila za vse tečaje, kot na primer obvestilo o zaključku tečaja, zaključna anketa o zadovoljstvu, opis certificiranja, FAQ forum za tehnične težave učnega okolja, načela obnašanja udeležencev, navodila za uporabo družabnih omrežij, predstavitev udeležencev, pisanje dnevnika učenja, strukturo/predlogo učnega scenarija in podobno.

Samorefleksija

Preden začnemo ustvarjati aktivnosti v učnem okolju je potrebno preveriti, ali scenarij ustreza zahtevam množičnih spletnih prosto-dostopnih tečajev. Pri tem si lahko pomagamo s rubrikami v Tabeli 2.

kriterij	odlično	sprejemljivo	manjka	nesprejemljivo	dokazi
Spodbuja komunikacijo med udeleženci in zavodom.					
Razvija soodvisnot in sodelovanje med udeleženci.					
Spodbuja aktivno učenje.					
Zagotavlja takojšnjo povratno informacijo.					
Opozarja na roke in čas, ki je na voljo za aktivnosti.					
Ima visoka pričakovanja.					

Spoštuje različne zmožnosti, talente in načine učenja.					
--	--	--	--	--	--

Tabela 2: Vrednotenje sedmih načel prosto-dostopnih tečajev (povzeto po Assessment using Chickering and Gamson's Seven Principles, (Plourde & Trimble, 2013)).

Pri načrtovanju video (in ostalih) gradiv je potrebno zagotoviti tako vsebinsko, kot tudi tehnično kvaliteto; povabiti je treba vrhunske strokovnjake, ki so specialisti na posameznih poročjih oziroma temah. Le tako bodo pritegnili udeležence k vpisu v tečaj in vztrajanju pri aktivnostih usposabljanja.

Struktura tečaja

Vsebina in aktivnosit tečaja so razdeljene po tednih. Tedni se odpirajo sproti, na vnaprej določen dan in uro. Predlagamo naslednjo strukturo tečajev:

- Uvodni modul (kjer je predstavljen potek tečaja, navodila za delo, terminski plan, predstavitev udeležencev ...)
- 4-6 vsebinskih modulov/tednov
- Zaključni modul
- Opcijsko: izvedba dodatne delavnice

Naslovnica

Naslovnica je zainteresiranim vidna pred vpisom v tečaj. Vsebuje sliko, ki asociira vsebino oziroma temo tečaja in kratek opis (približno 100 besed) s cilji, kompetencami in vsebinami.

Na povezavi »Prikaži več / Pojdi v tečaj« se nahajajo:

- Kratek napovedni video ali animacija s pojasnitvijo ciljev in navedbo obravnavanih tem.
- Enako/podobno se tudi zapiše, izpostavi se vsebina/naslov vsakega tedna posebej.
- Terminski okvir, v katerem se zapiše
 - o datum začetka tečaja,
 - o trajanje, torej število tednov ter
 - o predviden čas, ki ga bodo udeleženci porabili za izvajanje aktivnosti (v urah) na teden.
- Ciljna publika, kjer se opiše, katerim strokovni delavcem je tečaj namenjen (glede na izobraževalno stopnjo, predmetno področje ...)
- Način certificiranja (bedži, potrdilo)
- Predstavijo se avtorji (in moderatorji) tečaja s kratkimi referencami.
- Gumb za registracijo oziroma vpis v tečaj.

Uvodni modul/predstavitve tečaja

Uvodni teden je namenjen predvsem seznanitvi s potekom tečaja in njegovo izvedbo.

Vsebuje naj:

- Forum vprašanj in odgovorov
- Video dobrodošlice, v katerem je predstavljeno
 - o trajanje modulov in čas njihovega odpiranja,
 - o pomembni datumi (pomembni datumi so lahko predstavljeni tudi v obliki časovnega traku ipd.)
 - o skrajni datum, do katerega je potrebno zaključiti vse aktivnosti;
 - o možnosti komunikacije udeležencev (v forumu, padletu, na družabnih omrežjih – določiti specifični ključnik tečaja #),

- aktivnosti, ki jih mora udeleženec opraviti, da prejme certifikat,
 - kako in kje poiskati pomoč.
- Enako se zapiše in objavi v scenariju.
- Spodbudo udeležencem, da ustvarjajo svoj dnevnik učenja (vsebinski zapis, kaj to je in zakaj) in ga delijo z drugimi.
 - Načela obnašanja udeležencev
 - Če je potrebno tudi kratek kviz, s katerim preverimo, ali so udeleženci prebrali vsa uvodna navodila, poznajo pomembne datume, pravila obnašanja, ...
 - Padlet, ali podobno orodje, kjer se udeleženci predstavijo ter zapišejo svoje izkušnje z obravnavano temo ter pričakovanja glede tečaja.

Prvi modul/teden

Prvi modul je namenjen predstavitvi teoretičnih izhodišč in konceptov tečaja in vsebuje:

- Izhodišče: video posnetek, v katerem je ta teorija predstavljena in pojasnjena, s čim bolj konkretnimi primeri.
- Cilje modula
- Povezave na gradiva, vire in literaturo
- Objavljeni so primeri dobre rabe, v različnih oblikah (npr. zapis učnega scenarija, posnet intervju z učiteljem, učenci, video ...)
- Vprašanja v obliki kviza o obravnavani temi in predstavljenih primerih.

Udeleženci morajo pregledati vsa gradiva (vključeno spremljanje napredka) in rešiti aktivnosti, npr. v

- Lekciji, kjer so je teoretično gradivo povezano s sprotnimi vprašanji in je napredovanje udeleženca odvisno od njegovih odgovorov. S pravnimi odgovori udeleženec dokaže poznavanje temeljnih pojmov obravnavane teme.
- Forumu, kjer se postavi odprto vprašanje, ki teoretična izhodišča povezuje s prakso poučevanja in učenja.

Naslednji moduli/tedni

Vsak modul razvija svojo temo, ki jo povezuje z izkušnjami iz prakse in primeri obetavne rabe. Tako kot v prvem modulu, se tudi tu za izhodišče postavi video, ki naj (po možnosti) vsebuje interaktivne elemente.

Tema je razdeljena na podteme, ki vsaka vsebuje izhodiščno gradivo (v različnih oblikah, npr. video, animacija, interaktivni plakat, časovni trak, infografiko ...) na katerega so vezane aktivnosti udeležencev, npr. kvizi ali forumi. Uporabimo lahko tudi zunanja orodja (npr. Padlet, Tricider ...), pri čemer se izogibamo ustvarjanju dodatnih računov in obvezni prijavi udeležencev. Hkrati se moramo zavedati, da učno okolje izdelkov oziroma odgovorov v teh orodjih ne bo zaznavalo kot opravljene dejavnosti.

Podteme je potrebno ustrezno številčiti in poimenovati.

V primeru forumov (ali druge oblike razprave) je smiselno, da moderator ob koncu vakega tedna objavi povzetek razprave in izpostavi najpomembnejše izjave.

Aktivnosti morajo ustrezati času, ki smo ga predvideli za delo udeležencev (tedensko obremenitev).

Vsaj ena izmed aktivnosti v izbranem tednu naj vključuje tudi deseminacijo, širjenje idej iz MOOCa v skupnost slovenskih učiteljev, tako da zahteva vključevanje v strokovne spletne skupnosti (npr. spletne učilnice predmeta) in oddajo dokazil o tem (npr. zaslonska slika objave

udeleženca v forumu spletne učilnice za določen predmet z izzivom za kolege o uporabi mobilnih naprav pri pouku).

Zaključna aktivnost naj bo priprava in objava učnega scenarija, ki vsebuje vključevanje elementov obravnavane teme (npr. sodelovalno učenje, reševanje problemov, diferenciacija, uporaba mobilnih naprav, ...) v pouk (oziroma širšo šolsko prakso) ter povratna informacija vsaj dvema kolegoma. Če predvidevamo tudi izvedbo scenarija (pri pouku) in oddajo dokazil o tem je potrebno vračunati dodaten čas.

Za učni scenarij je potrebno pripraviti

- natančna navodila (ali celo predlogo), kaj mora vsebovati in
- razdelane kriterije (najbolje v obliki rubrik) za povratno informacijo. Kriteriji se morajo nanašati na preverjanje ciljev tečaja.

Predlagamo, da se aktivnost opravi v obliki Delavnice, kjer lahko na primeru, ki ga vrednotimo z vnaprej pripravljenimi rubrikami, pokažemo, kaj pričakujemo od udeležencev. V tem primeru moramo računati, da celotna aktivnost traja vsaj dva tedna, pri čemer se morajo udeleženci zavedati, da je treba učne scenarije oddati do določenega roka (prvi teden), saj le-temu sledi razdelitev med »ocenjevalce«, ki morajo imeti na voljo dodaten teden za dajanje povratne informacije (drugi teden).

Zaključni modul/teden

Dajanje povratnih informacij je lahko aktivnost zadnjega tedna, ki mu je potrebno dodati vsaj še

- zaključno anketo o zadovoljstvu (ki je obvezna za dokončanje tečaja),
- razpravo o vsebinah in izvedbi v forumu.

Zaključku tečaja sledi možnost prenosa potrdil.

Dodatne možnosti

Nekatere dejavnosti se lahko v obliki delavnic ponudijo med izvajanjem MOOC-a. Za delavnice se potrdil ne izdaja posebej, saj so del MOOC-a. Udeležba na delavnici ni obvezna, pomaga pa pri izvedbi posameznih nalog znotraj MOOC-a.

Promocija in razpis množičnih spletnih prosto-dostopnih tečajev:

- portal sio.si
- mailing lista novice-za-ucitelje@list.arnes.si
- obvestilo in spodbuda ravnateljem
- spodbuda preko študijskih skupin v sodelovanju ZRSS in CPI
- skozi projekte, ki jih trenutno sofinancira MIZŠ

Postopek in način prijave:

Udeleženci se prijavijo preko portala sio.si. Na spletišču izobrazevanje.sio.si se objavljajo vsa izobraževanja. Prijava se zgodi skozi sistem Moodle, ki je povezan s portalom SIO. Na ta način se prijava uporabnika hkrati uporabi za vključitev v izvedbo online izobraževanja.

Izvajanje in moderiranje

Izvajanje in moderiranje je potrebno prigraditi dvema značilnostima množičnih spletnih pristo-dostopnih tečajev, to sta predvsem velika količina udeležencev in velik osip. Oboje je med seboj lahko tudi povezano, saj se mnogi vpišejo v tečaj le zato, ker jih zanima naslov ali ogled vsebin, pa potem usposabljanje opustijo, ker morda vsebina ni tisto, kar so si predstavljali, so s pregledom gradiva pridobili informacije, ki so jih zanimale in podobno ...

Kljub množičnosti je treba, če želimo ohraniti zanimanje in aktivnost udeležencev na določenem nivoju, ohraniti redni stik z njimi, tako da jih s pomočjo foruma (oziroma e-pošte)

- približno teden dni pred pričetkom opozorimo na začetek tečaja, jih pozovemo, da razširijo novico morebitnim zainteresiranim,
- pozdravimo ob pričetku tečaja,
- napovemo vsebino in aktivnosti prihajajočega tedna, takrat ko ga odpremo,
- objavimo povzetek razprav ob koncu vsakega tedna,
- obvestimo o bližajočem se roku aktivnosti, ki so obvezne za certifikiranje in
- objavmo zaključek tečaja ter navodila za izpis potrdil.

Hkrati pa zaradi množičnosti glede tehničnih težav in osnovnih vprašanj udeležence napotimo na Forum vprašanj in odgovorov.

Ob koncu izvedbe se izvede anketa o zadovoljstvu, ki se jo analizira in po potrebi dopolni strukturo tečaja.

Viri

- Allen, I. E., Seaman, J., & Garrett, R. (2007, marec). *The Sloan Consortium*. Retrieved januar 11, 2014, from Blending In: The Extent and Promise of Blended Education in the United States: <http://sloanconsortium.org/publications/survey/blended06>
- Ballester, S. (2016, December 14). *MOOC as a tool for teacher training*. Retrieved from Elearning Communication Open-Data: <http://project.ecolearning.eu/mooc-tool-teacher-training/>
- Bates, A. W. (2015). *Teaching in a Digitale Age*. Retrieved December 27, 2015, from <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>
- Bregar, L. (1995). Študij na daljavo: pojem, pomen in perspektive v sodobnem svetu. *Vzgoja in izobraževanje*, 26(1), p. 24.
- Bregar, L., Zagmeister, M., & Radovan, M. (2010). *Osnove e-izobraževanja*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.
- Carniero, R., & Tarin, L. (2007, Marec). Blended Learning. *eLearning Papers*(3), p. 2.
- Guo, P. (2013, November 13). *Optimal Video Length for Student Engagement*. Retrieved from edX: <http://blog.edx.org/optimal-video-length-student-engagement>
- Guo, P., Kim, J., & Rubin, R. (2013). *How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos*. Retrieved from edX: http://pgbovine.net/publications/edX-MOOC-video-production-and-engagement_LAS-2014.pdf
- Hibbert, M. (2014, April 7). *EDUCAUSEreview*. Retrieved from What Makes an Online Instructional Video Compelling?: <http://er.educause.edu/articles/2014/4/what-makes-an-online-instructional-video-compelling>
- Jobe, W., Östlund, C., & Svensson, L. (2014). *MOOCs for Professional Teacher Development*. Retrieved from OER Knowledge Cloud: [https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/proceeding_130997%20\(3\).pdf](https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/proceeding_130997%20(3).pdf)
- JRC. (2017). *Proposal for a European Framework for the Digital Competence of Educators: Draft*. Luxemburg: European Union.
- Karlsson, N., & Godhe, A. -L. (2015). *A MOOC for Teachers: Network Connections that Facilitate Collaboration and Dialogue for Learning?* Retrieved from International Society of the Learning Science : <https://www.isls.org/cscl2015/papers/MC-0383-Poster-Karlsson.pdf>
- Marques, J. (2013, april 17). *A Short History of MOOCs and Distance Learning*. Retrieved januar 10, 2014, from Moocs News & Reviews: <http://moocnewsandreviews.com/a-short-history-of-moocs-and-distance-learning/>
- Mayer, R. E. (2013). Učenje s tehnologijo. In H. Dumont, D. Istance, & F. Benavides (Eds.), *O naravi učenja: uporaba raziskav za navdih prakse*. ZRSŠ.
- Nasseh, B. (1997). *A Brief History of Distance Education*. Retrieved januar 10, 2014, from SeniorNet: <http://www.seniornet.org/edu/art/history.html>
- Plourde, M., & Trimble, T. (2013). *E-Learning and Digital Culture*. Retrieved from Exploring independent learning through open courses: <https://sites.google.com/a/udel.edu/mooc-perspective/home/courses/edcmooc>

- Reeves, T. C. (2013). Thoughts on the Quality of learning in Moocs. *Proceedings of the IADIS International conference e-learning 2013* (pp. 3-10). IADIS Press.
- Roper, C., & Hirth, M. (2005). A History of Change in the Third Mission of Higher Education: The Evolution of One-way Service to Interactive Engagement. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, pp. 3-21.
- Sulčič, V. (2008). *E-izobraževanje v visokem šolstvu*. Koper: Fakulteta za management Koper.
- Wilson, P. (2016, June 15). *Geneva Business News*. Retrieved May 30, 2017, from CMOOC, XMOOC, NO MOOC: <https://www.gbnews.ch/cmooc-xmooc-no-mooc/>