

Autori: izv. prof. dr. sc. Valentina Kirinić, doc. dr. sc. Katarina Pažur Aničić

Aktivnost : A10.2. Provjera modela za procjenu uspješnosti i zrelosti primjene strateških odluka u VO u e-učenju i ODL

Datum ; 15.04.2019.

D10.2. Evaluiran model za procjenu zrelosti i uspješnosti provedbe strategije e-učenja

D10.2. Evaluation results for the model for assessing the maturity and success of e-learning strategy

Sadržaj:

1. Uvod.....	2
2. Elementi modela zrelosti	3
2.1. Provjera valjanosti modela zrelosti.....	4
2.2. Provjera pouzdanosti modela zrelosti	4
3. Konačan model zrelosti.....	5

1. Uvod

Nakon prezentiranog uvoda u različite perspektive razvoja modela zrelosti ([D.3.3](#)) i prijedloga inicijalnog seta indikatora za implementaciju i praćenje provedbe strategije, održana je radionica s ključnim dionicima kako bi se identificirale prakse za daljnji razvoj modela. Radionica je održana u okviru seminara „Analitike učenja i odlučivanje u visokom obrazovanju“ koji se održao 23.- 24. studeni 2017. na lokaciji Sveučilišni računski centar – Srce. Radionici je prisustvovalo 18 sudionika. Sudionici su bili podijeljeni u grupe sa zadatkom da identificiraju ključne prakse/aktivnosti u okviru visokog učilišta koje doprinose uspješnosti implementacije nove strategije vezano uz edukacijske tehnologije te za identificirane prakse utvrditi koji indikatori ukazuju na pojedinu razinu zrelosti/sposobnosti. Svaka grupe trebala je definirati prakse za jedan od sljedećih generički atributa:

- Svijest i komunikacija (AC)
- Politike, planovi i procedure (PPP)
- Alati i automatizacija (TA)
- Vještine i stručnost (SE)
- Dužnosti i odgovornosti (RA)
- Postavljanje i mjerenje ciljeva (GM)

Osim doprinosa sudionika prikupljenih tijekom radionice, prilikom kreiranja modela zrelosti konzultiran je i kompleksan [E-learning maturity model](#) autora S. Marshalla, ponajprije kategorija *Organisation: Processes associated with institutional planning and management*, zatim [Okvir za digitalnu zrelost osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj s pripadajućim instrumentom](#), nastao kao rezultat projekta e-Škole, te također doktorska disertacije članice projektnog tima, izv.prof.dr.sc. Nine Begičević Ređep na temu [Višekriterijski modeli odlučivanja u strateškom planiranju uvođenja e-učenja](#).

Uz navedeno, prilikom razvoja modela za procjenu zrelosti i uspješnosti provedbe strategije e-učenja korišteni su resursi i rezultati proizašli tijekom razvoja modela zrelosti za pružanje podrške diplomantima u ranom razvoju karijera, u okviru projekta HigherDecision te [doktorske disertacije](#) istraživačice K. Pažur Aničić. S obzirom da spomenuti model kao jedno od područja sadrži i strateško planiranje, opisnice razina zrelosti korištene uz strateško planiranje zapošljivosti diplomanata korištene su, gdje je to bilo primjenjivo, za opis razina zrelosti u modelu za procjenu zrelosti i uspješnosti provedbe strategije e-učenja.

Svi spomenuti modeli koji su poslužili kao referentne točke veoma su opširni i kompleksni te je ideja predloženog modela da bude sažet i fokusiran na procjenu zrelosti i uspješnosti provedbe strategije e-učenja.

2. Elementi modela zrelosti

Temeljem prethodno navedene literature prezentiran je inicijalan popis praksi na institucijama visokog obrazovanja važnih za primjenu strategije e-učenja. Prakse su podijeljene prema fazama Demingovog ciklusa: *plan-do-check-act*.

Tablica 1. Popis inicijalnih praksi modela zrelosti

PLANIRANJE	
PPP	Definirane su procedure za razvoj institucionalnih strategija.
PPP	Definirane su procedure za pripremu e-kolegija.
SE	Planirana je edukacija nastavnika na temu e-učenja.
SE, RA	Planirana je dostupnost podrške za pripremu i provedbu e-učenja.
TA	Planirana je nabavka opreme potrebne za provedbu e-učenja.
AC, SE	Planirano je nagrađivanje najboljih e-kolegija.
PROVEDBA	
PPP	E-učenje je sastavni dio institucionalne strategije.
PPP, AC	Strategija je komunicirana na institucionalnoj razini.
PPP, GM	Kreirani su akcijski planovi za primjenu strategije.
SE	Provodi se edukacija nastavnika na temu e-učenja.
SE, RA	Nastavnicima je osigurana je podrška u provedbi e-učenja.
TA	Nastavnicima je dostupna oprema za provedbu e-učenja.
AC, SE	Provode se natječaji za najbolje e-kolegije.
PROVJERA	
PPP	Definirane su procedure za praćenje implementacije strategije.
PPP, GM	Prikupljene su informacije o ostvarenju akcijskih planova.
GM	Provedena je evaluacija održanih e-kolegija.
POBOLJŠANJA	
PPP, GM	Provedena je analiza ostvarenih rezultata strategije.
PPP	Izrađene su smjernice za daljnji razvoj e-učenja

2.1. Provjera valjanosti modela zrelosti

Sadržajna valjanost predloženih praksi elemenata zrelosti provjerena je kroz evaluacije dvoje stručnjaka iz područja e-učenja koji su odgovorili na sljedeća pitanja:

Stručnjacima je prezentiran inicijalan popis praksi sadržanih u modelu zrelosti (Tablica 1.) te su zamoljeni da procijene da li određena praksa treba biti sadržana u modelu, da li praksa pripada određenoj fazi Demingovog ciklusa te da predlože dodatne prakse za koje smatraju da nisu navedene a trebale bi biti.

2.2. Provjera pouzdanosti modela zrelosti

Nakon kreiranja opisnica razina zrelosti za sve prakse za koje je provjerom valjanosti utvrđeno da bi trebale biti sadržane u modelu, model je provjeren na razini dviju institucija visokog obrazovanja te je konačan model zrelosti prezentiran u nastavku i dostupan u formi aplikacije na web stranici projekta.

3. Konačan model zrelosti

PROVEDBA STRATEGIJE E-UČENJA					
	Ne prakticira se	Inicijalna razina osviještenosti	Djelomično adekvatno	U velikoj mjeri adekvatno	Potpuno adekvatno
PLANIRANJE					
Definirane su procedure za razvoj institucionalne strategije e-učenja.	Procedure za razvoj institucionalne strategije e-učenja nisu definirane niti postoji svijest o potrebi za istima na razini uprave.	Na instituciji postoji svijest o potrebi za uspostavom procedura za razvoj institucionalne strategije e-učenja, no one su definirane <i>ad hoc</i> kao neformalne smjernice i korištene nekonzistentno.	Procedure za razvoj institucionalne strategije e-učenja su formalno definirane, ali korištene nekonzistentno.	Procedure za razvoj institucionalne strategije e-učenja su formalno definirane, dostupne svim djelatnicima i korištene konzistentno u definiranim vremenskim okvirima.	Procedure za razvoj institucionalne strategije e-učenja su formalno definirane, dostupne svim djelatnicima i korištene konzistentno u definiranim vremenskim okvirima, a proces njihove primjene je dokumentiran za buduća poboljšanja.
Definirane su procedure za pripremu e-kolegija.	Procedure za pripremu e-kolegija nisu definirane niti postoji svijest o potrebi za istima na razini uprave.	Na instituciji postoji svijest o potrebi za uspostavom procedura za pripremu e-kolegija no one su definirane su <i>ad hoc</i> kao neformalne smjernice i koriste se nekonzistentno.	Procedure za pripremu e-kolegija su formalno definirane, ali ne koriste se konzistentno.	Procedure za pripremu e-kolegija su formalno definirane, dostupne svim zaposlenicima i korištene konzistentno u definiranim vremenskim okvirima.	Procedure za pripremu e-kolegija su formalno definirane, dostupne svim zaposlenicima i korištene konzistentno u definiranim vremenskim okvirima, te je proces njihove primjene dokumentiran za buduća poboljšanja.

Planirana je edukacija nastavnika na temu e-učenja.	Na instituciji ne postoji svijest o potrebi za usavršavanjem digitalnih kompetencija nastavnika vezano uz e-učenje.	Na instituciji postoji svijet o potrebi za edukacijom nastavnika na temu e-učenja, no one se organiziraju sporadično na inicijativu pojedinih nastavnika.	Institucija planira edukaciju nastavnika, ali teme za edukaciju su definirane ad hoc, bez uporišta u izvještaju o stanju e-učenja.	Institucija planira edukaciju nastavnika i financijska sredstva, ali bez jasnog plana tema za edukaciju.	Institucija planira financijska sredstva za edukaciju nastavnika te temeljem analize primjene e-učenja definira teme za edukaciju nastavnika.
Planirana je dostupnost podrške za pripremu i provedbu e-učenja.	Na instituciji ne postoji svijest o potrebi za podrškom za pripremu i provedbu e-učenja.	Na instituciji postoji svijest o potrebi za podrškom za pripremu i provedbu e-učenja, no o tome se samo neformalno raspravlja.	Na instituciji je formirano Povjerenstvo za e-učenje s ulogom planiranja podrške za pripremu i provedbu e-učenja, ali bez jasno definiranih uloga i zadataka.	Na instituciji je formirano Povjerenstvo za e-učenje s jasno definiranim ulogama u planiranju podrške za pripremu i provedbu e-učenja koje su poznate svim djelatnicima.	Na instituciji je formirano Povjerenstvo za e-učenje s jasno definiranim ulogama u planiranju podrške za pripremu i provedbu e-učenja koje su poznate svim djelatnicima te postoji definiran jasan plan rada Povjerenstva s definiranim rokovima.
Planirana je nabavka opreme potrebne za provedbu e-učenja.	Nabavka opreme za provedbu e-učenja se na planira na razini institucije.	Nabavka opreme planira se ad hoc, ne postoje definirana financijska sredstva za nabavku opreme potrebne za provedbu e-učenja.	Institucija ima izdvojen budžet za nabavku opreme za e-učenje, ali ne postoji godišnji plan nabavke opreme.	Institucija kreira godišnji plan nabavke opreme za provedbu e-učenja, uz definiran generalni budžet na razini institucije.	Institucija kreira godišnji plan nabavke opreme za provedbu e-učenja, uz definiran budžet na razini institucije i za svakog pojedinog nastavnika.
Planirano je nagrađivanje najboljih e-kolegija.	Na instituciji ne postoji svijest o potrebi planiranjem nagrađivanja najboljih e-kolegija.	Na instituciji postoji svijest o potrebi za nagrađivanjem najboljih e-kolegija i raspravlja se o tome, ali bez konkretnih koraka.	Povjerenstvo za e-učenje povremeno planira organiziranje natječaja za nagrađivanje najboljih e-kolegija na instituciji.	Povjerenstvo za e-učenje u toku akademske godine razrađuje i javno objavljuje uvjete i kriterija natječaja za nagrađivanje najboljih e-kolegija.	Povjerenstvo za e-učenje na početku svake akademske godine razrađuje i javno objavljuje uvjete i kriterija natječaja za nagrađivanje najboljih e-kolegija.
PROVEDBA					

E-učenje je sastavni dio institucionalne strategije.	Institucionalna strategija ne spominje e-učenje, odnosno strategija e-učenja ne postoji.	E-učenje se indirektno spominje u institucionalnoj strategiji.	E-učenje se direktno spominje u institucionalnoj strategiji, ali bez definiranih ključnih indikatora performansi.	E-učenje se direktno spominje u institucionalnoj strategiji, uz definirane ključne indikatore performansi, ali ne čini temeljni dio strategije (nije dio misije ili vizije).	E-učenje se direktno spominje u institucionalnoj strategiji, uz definirane ključne indikatore performansi, te čini temeljni dio strategije (nije dio misije ili vizije) ili postoji zasebna strategija e-učenja.
Strategija e-učenja je komunicirana na institucionalnoj razini.	Strategija e-učenja nije komunicirana na visokom učilištu ni u kom obliku prema djelatnicima institucije.	Strategija e-učenja je dostupna putem institucionalnog repozitorija dokumenata, no informacija o njezinoj dostupnosti nije komunicirana prema djelatnicima institucije.	Strategija e-učenja je dostupna putem institucionalnog repozitorija dokumenata i informacija o njezinoj dostupnosti je komunicirana na instituciji, no bez uputa djelatnicima o očekivanom korištenju strategije.	Strategija e-učenja je dostupna putem institucionalnog repozitorija dokumenata i informacija o njezinoj dostupnosti je komunicirana na instituciji, uz upute djelatnicima o očekivanom korištenju strategije.	Strategija e-učenja je dostupna putem institucionalnog repozitorija dokumenata i informacija o njezinoj dostupnosti je komunicirana na instituciji, uz upute djelatnicima o očekivanom korištenju strategije, podržana sa smjericama i dokumentima za izvještavanje o uspješnosti strategije od strane pojedinih organizacijskih jedinica.
Kreirani su akcijski planovi za primjenu strategije.	Institucionalna strategija nije popraćena akcijskim planovima ili postojeći akcijski planovi nisu povezani sa strategijom.	Institucionalna strategija je podržana neformalnim i nekonzistentnim akcijskim planovima, bez formalnih smjernica o njihovoj upotrebi na razini institucije.	Institucionalna strategija je podržana formalnim akcijskim planovima, ali bez odobrenja od strane Uprave ili planova za daljnje akcije/izvještavanje.	Institucionalna strategija je podržana formalnim akcijskim planovima odobrenima od strane Uprave, oni pokrivaju sve aspekte strategije, uključujući striktno definicije aktivnosti, ciljeva i rokova.	Institucionalna strategija je podržana formalnim akcijskim planovima odobrenima od strane Uprave, oni pokrivaju sve aspekte strategije, uključujući striktno definicije aktivnosti, ciljeva i rokova, kao i upute za izvještavanje.

Provodi se edukacija nastavnika na temu e-učenja.	Institucija ne provodi edukaciju nastavnika na temu e-učenja niti im pruža podršku za edukaciju izvan institucije.	Institucija samo informira nastavnike o mogućim edukacijama koje su organizirane od strane drugih organizacija.	Institucija informira nastavnike o mogućim edukacijama koje su organizirane od strane drugih organizacija i pruža financijsku podršku za sudjelovanje.	Institucija ponekad organizira tečajeve za nastavnike na temu e-učenja i pruža financijsku podršku za pohađanje dodatnih edukacija izvan institucije.	Institucija kontinuirano nudi set predefiniраниh tečajeva za nastavnike na temu e-učenja te pruža financijsku podršku za pohađanje dodatnih edukacija izvan institucije.
Nastavnicima je osigurana je podrška u provedbi e-učenja.	Na instituciji ne postoji svijet o potrebi podrške za pripremu i provedbu e-učenja.	Institucija nema zaposlene djelatnike koji mogu pružiti podršku u provedbi e-učenja, već je podrška osigurana od strane vanjskih institucija.	Institucija ima tehničko osoblje zaduženo za e-učenje koje pruža povremenu podršku nastavnicima za implementaciju e-učenja u nastavu.	Institucija pruža kontinuiranu podršku nastavnicima za implementaciju e-učenja u nastavu, ali bez dodatne edukacije.	Institucija pruža kontinuiranu podršku i edukaciju nastavnicima koji žele implementirati e-učenje u nastavu, u svrhu unapređenja nastavnog procesa.
Nastavnicima je dostupna oprema za provedbu e-učenja.	Na instituciji ne postoji svijest o potrebi za specijaliziranom opremom za provedbu e-učenja.	Na instituciji postoji dostupna osnovna oprema za provedbu e-učenja (server, LMS), bez specijalizirane opreme za kreiranje i provedbu e-kolegija.	Na instituciji postoji dostupna osnovna oprema za provedbu e-učenja te se povremeno (na inicijativu pojedinih djelatnika), nabavi dodatna specijalizirana oprema za pripremu e-kolegija i provedbu e-učenja.	Institucija posjeduje osnovnu opremu, ali i dodatnu opremu za pripremu većine digitalnih materijala koji se koriste u sklopu e-kolegija.	Institucija ima laboratorij za e-učenje s dostupnom opremom za pripremu svih oblika materijala koji se koriste u sklopu e-kolegija, dostupan svim zaposlenicima, te se svake godine nabavlja nova oprema.

Provode se natječaji za najbolje e-kolegije.	Ne postoji nagrađivanje najboljih e-kolegija.	Institucija samo informira nastavnike o nagrađivanju najboljih e-kolegija na razini sveučilišta ili nekih drugih organizacija.	Institucija samostalno provodi nagrađivanje najboljih e-kolegija, ali sporadično i bez definiranih jasnih kriterija.	Institucija samostalno provodi nagrađivanje najboljih e-kolegija prema predefinisanim kategorijama svakih nekoliko godina.	Institucija ima razvijene kriterije za nagrađivanje najboljih e-kolegija prema kategorijama koje se provodi kontinuirano svake godine, u svrhu poticanja nastavnika na kontinuirano unapređenje kolegija.
---	---	--	--	--	---

PROVJERA					
Definirane su procedure za praćenje implementacije strategije e-učenja.	Procedure za praćenje implementacije institucionalne strategije e-učenja nisu definirane niti postoji svijest o potrebi za istima.	Praćenje implementacije institucionalne strategije e-učenja radi se <i>ad hoc</i> , neformalno i nekonzistentno.	Procedure za praćenje implementacije institucionalne strategije e-učenja su formalno definirane i temeljene na izvještajima o provedbi akcijskih planova, ali korištene nekonzistentno.	Institucija ima formalno definirane procedure za praćenje implementacije strategije e-učenja temeljene na izvještajima o provedbi akcijskih planova, dostupne svim zaposlenicima i korištene konzistentno za praćenje implementacije strategije.	Institucija ima formalno definirane procedure za praćenje implementacije strategije e-učenja temeljene na izvještajima o provedbi akcijskih planova, dostupne svim zaposlenicima i korištene konzistentno za praćenje implementacije strategije, ali bez dokumentiranih rezultata za buduća poboljšanja.

Prikupljene su informacije o ostvarenju akcijskih planova.	Informacije o ostvarenju akcijskih planova nisu prikupljene ni u kom obliku.	Informacije o ostvarenju akcijskih planova su prikupljene <i>ad hoc</i> , neformalno i nekonzistentno od pojedinih djelatnika i/ili organizacijskih jedinica.	Informacije o ostvarenju akcijskih planova su prikupljene od većine djelatnika i organizacijskih jedinica u slobodnoj formi, bez formalno predefiniраниh uputa koje bi pokrile sve aspekte akcijskih planova.	Informacije o ostvarenju akcijskih planova su prikupljene na godišnjoj razini od svih djelatnika i organizacijskih jedinica, pripremljene su prema formalnim uputama i uključuju informacije o svim aktivnostima, ciljevima i rokovima.	Informacije o ostvarenju akcijskih planova su prikupljene na godišnjoj razini od svih djelatnika i organizacijskih jedinica, pripremljene su prema formalnim uputama i uključuju informacije o svim aktivnostima, ciljevima i rokovima. Potkrijepljene su zaključcima o uspješnosti pojedinih dijelova akcijskih planova.
Provedena je evaluacija održanih e-kolegija.	Na instituciji se ne provodi evaluacija održanih e-kolegija.	Evaluacija održanih e-kolegija provodi se neformalno, djelomično i nekonzistentno.	Postoje propisane procedure za evaluaciju e-kolegija, no evaluacija se ne provodi za sve kolegije u svakoj akademskoj godini.	Postoje definirane procedure za evaluaciju e-kolegija te se evaluacija provodi za većinu kolegija u svakoj akademskoj godini.	Postoje definirane procedure za evaluaciju e-kolegija koje se provode konzistentno za sve kolegije u svakoj akademskoj godini te se izrađuje izvješće o postojećem stanju e-učenja i preporuke za buduća poboljšanja.
POBOLJŠANJA					
Provedena je analiza ostvarenih rezultata strategije e-učenja.	Rezultati strategije e-učenja nisu analizirani prije početka novog ciklusa strateškog planiranja.	Rezultati strategije e-učenja su analizirani ad hoc, neformalno i nekonzistentno, bez korištenja izvještaja o akcijskim planovima.	Rezultati strategije e-učenja su formalno analizirani temeljem izvještaja o akcijskim planovima, ali ne konzistentno.	Rezultati strategije e-učenja su analizirani formalno, uključujući sve podatke iz izvještaja o akcijskim planovima, ali bez dokumentiranih sugestija za poboljšanja.	Rezultati strategije e-učenja su analizirani formalno, uključujući sve podatke iz izvještaja o akcijskim planovima, praćeni dokumentiranim sugestijama za poboljšanja u sljedećem ciklusu strateškog planiranja.

<p>Izrađene su smjernice za daljnji razvoj e-učenja</p>	<p>Snage i slabosti e-učenja se ne raspravljaju prije novog procesa planiranja e-učenja.</p>	<p>Snage i slabosti e-učenja raspravljaju se neformalno, djelomično i nekonzistentno.</p>	<p>Snage i slabosti e-učenja raspravljaju se formalno na redovnoj bazi, ali se koriste nekonzistentno u novom procesu planiranja e-učenja.</p>	<p>Snage i slabosti e-učenja raspravljaju se formalno na redovnoj bazi i koriste konzistentno za novi ciklus planiranja e-učenja, ali bez dokumentiranih zaključaka.</p>	<p>Snage i slabosti e-učenja raspravljaju se formalno na redovnoj bazi i koriste konzistentno za novi ciklus planiranja e-učenja, uz dokumentirane zaključke.</p>
--	--	---	--	--	---