



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Pro-VET – Professional Development of
Vocational Education Teachers with European Practices



Politike, strategije, karakteristike i razlike u strukovnom obrazovanju u Evropskoj Uniji, Rusiji i Srbiji – Benčmark analiza

Odskočna daska za razvoj e-učenja za profesionalizaciju strukovnih nastavnika



Akronim projekta	Pro-VET
Naziv projekta	Profesionalni razvoj nastavnika u strukovnom obrazovanju u skladu sa evropskim praksama (<i>Professional Development of Vocation Education Teachers with European Practices</i>)
Broj projekta	598698-EPP-1-2018-1-FI-EPPKA2-CBHE-JP
Program finansiranja	ERASMUS+, CBHE
Početak realizacije	15. Novembar, 2018. godine
Trajanje projekta	36 meseci (15.11.2018 – 14.11.2021)

Naziv dokumeta	Politike, strategije, karakteristike i razlike u strukovnom obrazovanju u Evropskoj Uniji, Rusiji i Srbiji – Benčmark analiza
Radni paket	WP1 Priprema
Ishod/Rezultata	WP 1.6 Izveštaj
Vodeći partner	P2 AHW
Kolideri	TSU & UNS
Učesnici	Odgovorni članovi: P2 Frank de Jong, Pieter Seuneke P8 TSU Igor Letchitski P9 UNS Biljana Lungulov Učesnici: P3 WCI Julian Ng P4 ITB Vivian Harberts, Andreas Saniter P7 MIIGaik Anastasia Matveeva P11 NSSB Stevan Tomasević P12 VISER Miroslav Lutovac
Rok za završetak	15. April, 2020. godine
Naziv dokumenta	1.6_Provet benchmark report draft_v4
Broj strana	28
Nivoi diseminacije	Institucionalni, lokalni, regionalni, nacionalni, internacionalni



Apstrakt

Cilj ovog izveštaja odnosi se na analizu razlika i raskoraka između politika strukovnog obrazovanja u zemljama Evropske unije i partnerskim zemljama Srbije i Rusije. Izveštaj takođe može da posluži i kao svojevrsni vodič, ali i kao materijal za učenje. Cilj Pro-VET projekta jeste da omogući sistematski pristup i otvorenu platformu za inicijalni i kontinuirani profesionalni razvoj strukovnih nastavnika, trenera i mentora u školama ali i u poslovnom okruženju u Srbiji i Rusiji. Referentna osnova analize i prikaza različitih politika jeste unapređenje pedagoških kompetencija strukovnih nastavnika. Za potrebe ovakve analize standarda, treneri i eksperti za strukovno obrazovanje iz Srbije i Rusije upoznati su za politikom strukovnog obrazovanja u Finskoj, Holandiji, Irskoj i Nemačkoj. Poseban akcenat stavljen je na e-pedagogiju i e-učenje nasuprot trenutnoj politici strukovnog obrazovanja u Srbiji i Rusiji, kako bi se stekao celovit uvid u primere dobre prakse u zemljama Evropske unije. Pored realizovanih radionica u kojima su učestvovali predstavnici partnerskih visokoškolskih institucija i zainteresovanih strana, organizovane su i diskusije o obrazovnoj politici, istraživanja potreba, analiza podataka i digitalne revizije između partnera iz Evropske unije i predstavnika strukovnog obrazovanja. Cilje je bio da se kreira okvir za identifikaciju praksi i pristupa strukovnom obrazovanju koji se mogu usvojiti i primeniti u partnerskim zemljama radi razvoja i podrške tržištu rada. Ovaj izveštaj predstavlja sintezu pet realizovanih koraka: 1) *Change lab* radionice; 2) Izveštaj o strukovnom obrazovanju u Srbiji i Rusiji; 3) Opis pristupa i politika strukovnog obrazovanja u Finskoj, Nemačkoj, Irskoj i Holandiji; 4) trening i *change lab* kao proces rada u okviru radionica u Finskoj; 5) *change lab* kao proces rada na analizi razlika između politika strukovnog obrazovanja u zemljama Evropske unije i partnerskim zemljama Srbije i Rusije.

Urađene analize i izvedeni zaključci poslužili su i kao odskočna daska za kreiranje parametara za dizajn i razvoj onlajn kurseva. U skladu sa tim, ovaj izveštaj predstavlja doprinos razvoju onlajn kurseva za strukovne nastavnike radi unapređenja i razvoja njihovog nastavnog rada.

Proces pripreme izveštaja

Verzija	Datum	Opis revizije	Odgovorni partneri
3	5. April 2020.	Radna verzija - nacrt	P2 AHW
4	Jun, 2020.	Konačna verzija	P2 AHW, P4 ITB Uni HB

DISCLAIMER The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Sadržaj

Spisak akronima.....	4
Apstrakt	5
Uvod.....	5
Metod	8
Aktivnosti sakupljanja referentnih podataka	9
Rezultati	10
Rezultati uvodne radionice za promene: aktivnost 1	10
Rezultati intenzivne radionice na temu primene change lab u Finskoj i Rusiji: aktivnost 4 i aktivnost 5	15
Zaključci	16
Nedostaci	17
Fokus za dalje usavršavanje predavača	17
Parametri za dizajn:	17
Opšti zaključak	18
Bibliografija.....	18
Prilog.....	21
Prilog 1: Rezultati izveštaja država za aktivnosti 2 i 3	21

Spisak akronima

HEI(s) = Higher Education Institute(s) - VŠU = Visokoškolske ustanove

ECTS = European Credit Transfer System - ESPB = Evropski sistem prenosa bodova

EQF = European Qualifications Framework - EOK = Evropski okir kvalifikacija

EHEA = the European Higher Education Area - Evropski prostor visokog obrazovanja

Pro-VET = Professional Development of Vocation Education Teachers with European Practices - Profesionalni razvoj nastavnika u strukovnom obrazovanju u skladu sa evropskim praksama

VET = Vocational Education and training - Strukovno obrazovanje i trening



Utvrđivanje standarda politika, strategija, karakteristika i raskoraka strukovnog obrazovanja u Evropskoj uniji, Rusiji i Srbiji

Odskočna daska za razvoj e-učenja za profesionalizaciju strukovnih nastavnika

Apstrakt

Cilj ovog izveštaja odnosi se na analizu razlika i raskoraka između politika strukovnog obrazovanja u zemljama Evropske unije i partnerskim zemljama Srbije i Rusije. Izveštaj takođe može da posluži i kao svojevrsni vodič, ali i kao materijal za učenje. Cilj Pro-VET projekta jeste da omogući sistematski pristup i otvorenu platformu za inicijalni i kontinuirani profesionalni razvoj strukovnih nastavnika, trenera i mentora u školama ali i u poslovnom okruženju u Srbiji i Rusiji. Referentna osnova analize i prikaza različitih politika jeste unapređenje pedagoških kompetencija strukovnih nastavnika.

Za potrebe ovakve analize standarda, treneri i eksperti za strukovno obrazovanje iz Srbije i Rusije upoznati su za politikom strukovnog obrazovanja u Finskoj, Holandiji, Irskoj i Nemačkoj. Poseban akcenat stavljen je na e-pedagogiju i e-učenje nasuprot trenutnoj politici strukovnog obrazovanja u Srbiji i Rusiji, kako bi se stekao celovit uvid u primere dobre prakse u zemljama Evropske unije. Pored realizovanih radionica u kojima su učestvovali predstavnici partnerskih visokoškolskih institucija i zainteresovanih strana, organizovane su i diskusije o obrazovnoj politici, istraživanja potreba, analiza podataka i digitalne revizije između partnera iz Evropske unije i predstavnika strukovnog obrazovanja. Cilje je bio da se kreira okvir za identifikaciju praksi i pristupa strukovnom obrazovanju koji se mogu usvojiti i primeniti u partnerskim zemljama radi razvoja i podrške tržištu rada. Ovaj izveštaj predstavlja sintezu pet realizovanih koraka: 1) *Change lab* radionice; 2) Izveštaj o strukovnom obrazovanju u Srbiji i Rusiji; 3) Opis pristupa i politika strukovnog obrazovanja u Finskoj, Nemačkoj, Irskoj i Holandiji; 4) trening i *change lab* kao proces rada u okviru radionica u Finskoj; 5) *change lab* kao proces rada na analizi razlika između politika strukovnog obrazovanja u zemljama Evropske unije i partnerskim zemljama Srbije i Rusije.

Urađene analize i izvedeni zaključci poslužili su i kao odskočna daska za kreiranje parametara za dizajn i razvoj onlajn kurseva. U skladu sa tim, ovaj izveštaj predstavlja doprinos razvoju onlajn kurseva za strukovne nastavnike radi unapređenja i razvoja njihovog nastavnog rada.

Uvod

Industrija, trgovina, uslužne delatnosti, zanatstvo i uopšte strukove delatnostu predstavljaju osnovu ekonomije. Međutim, doprinos strukovnog obrazovanja ekonomskoj produktivnosti često je potcenjen i zanemaren, i vrlo je mali broj sistematskih istraživanja koja se realizuju u ovoj oblasti. Studija koju je realizovao Cedefop (Cedefop, 2014; UE, 2014), istražuje makroekonomske benefite strukovnog obrazovanja. U ovoj studiji utvrđeno je da sertifikovane strukovne veštine (stečene kvalifikacije) doprinose većoj produktivnosti u radu kada su dodatno podržane i ojačane razvojem nesertifikovanih strukovnih



veština na obukama koje naknadno organizuju poslodavci. Ovakva vrsta treninga posebno je važna u zemljama kojima nedostaje razvijen i razrađen sistem stručne prakse, jer se mnoge važne i korisne veštine najbolje usvajaju - ili jedino i mogu da se usvoje - na radnom mestu, a ne tokom studija i školovanja. Međutim, velika je verovatnoća da će čak i radnicima čiji je inicijalni trening uključivao određene forme prakse i šegrtovanja, kasnije trebati kontinuirana obuka kako bi dodatno usavršili i unapredili svoje veštine. Zaključak studije je da što se više razvijaju strukovne veštine kroz kontinuirane treninge i obuke za radnike, veći je njihov doprinos makroekonomskim performansama. Studija je takođe utvrdila da u zemljama gde se strukovno obrazovanje češće realizuje kroz školovanje u školi i učionicama (i u uslužnom sektoru) visoko razvijene opšte veštine više doprinose relativnoj produktivnosti nego strukovne veštine. Takvi rezultati uglavnom su posledica nejednakog udela (čak i nedostatka) dodatne obuke za radnike koju organizuju poslodavci u odnosu na obrazovanje koje su stekli u školama u ovim zemljama.

U skladu sa tim, profesionalni razvoj zaposlenih počinje tokom formalnog obrazovanja, ali prerasta u formu celoživotnog učenja i uključuje oblike obrazovanja odraslih, kontinuirano strukovno obrazovanje i trening, kao i učenje tokom rada. Kao što je poznato, nastavnici imaju značajan uticaj na postignuće učenika/studenata (Hattie & Yates, 2013). Ukupna efikasnost, kreativnost i kredibilitet nastavnika predstavljaju najznačajnije faktore koji utiču na uspešnost učenika/studenata, dok poznavanje samog predmeta i nastavnog sadržaja ima znatno manji uticaj, čak i manji značaj od inicijalnog obrazovanja nastavnika (Donohoo, Hattie, & Eells, 2018).

Istraživanje koje je realizovano na Ruskom državnom univerzitetu za strukovnu pedagogiju (*Russian State Vocational Pedagogical University - RSVPU (P5)*) u periodu od 2014 do 2016. godine (Kopnov et al., 2016) pokazalo je da 58% strukovnih nastavnika u Rusiji nema formalnu pedagošku obuku i obrazovanje. Takođe, samo 6% strukovnih nastavnika učestvovalo je u nekim oblicima međunarodne saradnje, dok je manje od 15% strukovnih nastavnika učestvovalo u dodatnim obukama i treninzima.

U Srbiji je situacija vrlo slična kao i u Rusiji. Sve do 2009. godine, strukovni nastavnici mogli su da rade bez obaveze da prethodno imaju bilo kakvu pedagošku obuku i trening. Takvi rezultati ukazuju na postojanje značajne razlike između kompetencija nastavnika koje su stekli tokom svog inicijalnog obrazovanja i profesionalnih potreba koje imaju kao strukovni nastavnici. Dodatno, aktuelnim programima za obuku i obrazovanje strukovnih nastavnika nedostaju kursevi kojima bi se sticala opšta pedagoška znanja i veštine u cilju unapređenja opšteg kvaliteta nastave.

U skladu sa tim, neophodno je da strukovni nastavnici imaju pedagoške kompetencije i veštine za kreiranje i razvoj programa i kurikuluma koji su zasnovani na politici strukovnog obrazovanja Evropske unije i primerima dobre prakse. Uprkos pažnji i mehanizmima podrške za strukovno obrazovanje koji su dostupni u Rusiji i Srbiji, zainteresovane strane ipak izražavaju sve veću zabrinutost za kvalitet obrazovanja, relevantnost, ishode i menadžment sistema strukovnog obrazovanja. Strukovno obrazovanje i trening jeste ključni element sistema celoživotnog učenja, koji omogućava sticanje znanja, veština i kompetencija koje su neophodne za određene profesije kao i za tržište rada (EU policies in the field of vocational education and training, 2015).

Međutim, zahtevi da strukovni nastavnici kontinuirano razvijaju svoje veštine i kompetencije, kako bi bili u mogućnosti da odgovore aktuelnim potrebama (posebno u digitalnoj eri), ne odnose se samo na Rusiju i Srbiju, nego i na zemlje Evropske unije takođe. Brojni izveštaji na nivou Evropske unije ukazuju na to da se strukovni sektor u značajnoj meri razlikuje i znatno je kompleksniji od bilo kog drugog obrazovnog sektora.



To je dodatno podržano činjenicom o neophodnosti povezivanja pedagoških okvira strukovnog obrazovanja sa industrijom, zapošljavanjem i socijalnom politikom (Cedefop, 2018).

U skladu sa tim, osnovni cilj Pro-VET (JAMK, 2017) projekta jeste da omogući sistematski pristup i otvorenu platformu za inicijalni i kontinuirani profesionalni razvoj strukovnih nastavnika, trenera i mentora u školama ali i u poslovnom okruženju u Srbiji i Rusiji. Članovi konzorcijuma i univerziteti svakako ne mogu da menjaju čitav nacionalni sistem strukovnog obrazovanja. Međutim, mogu da unaprede i daju podršku razvoju celoživotnog obrazovanja i saradnje prevazilaženjem raskoraka i jaza u svojim institucijama. Namera je da se u okviru projekta Pro-VET kreiraju mogućnosti za razvoj pedagoških veština, kao i za saradnju i upoznavanje različitih relevantnih pristupa i metodologije strukovnog obrazovanja u zemljama Evropske unije na ruskom i srpskom jeziku. Referentna osnova analize i prikaza različitih politika jeste unapređenje pedagoških kompetencija strukovnih nastavnika koja je zasnovana na:

1. Obukama i stručnom usavršavanju univerzitetskih nastavnika iz Rusije iz Srbije o tome kako visoko i strukovno obrazovanje u Evropskoj uniji utiče na donosiocima odluka u okviru politike strukovnog obrazovanja (2011, 2013). To se posebno odnosi na one aspekte koji su identifikovani kao slične nacionalne potrebe u okviru visokog i strukovnog obrazovanja u dve partnerske zemlje;
2. Osnježivanju novih oblika društveno odgovornog i preduzetničkog razmišljanja kako bi se unapredili nacionalni sistemi strukovnog obrazovanja u Rusiji i Srbiji, putem kooperacije i evaluacije primera dobre prakse u zemljama Evropske unije;
3. Saradnji sa predstavnicima industrije i sagledavanju njihovih potreba i zahteva kako bi institucije strukovnog obrazovanja mogle da kreiraju nove politike, kurikule i pedagoške pristupe u cilju kvalitetnog obrazovanja budućih studenata;
4. Izgradnji nacionalnih e-laboratorija za profesionalni razvoj nastavnika na kojima će se kreirati i diseminirati sadržaji i kursevi o politici, praksama i metodama strukovnog obrazovanja u zemljama Evropske unije, na ruskom, srpskom i engleskom jeziku (mogu se uključiti i sadržaji na drugim jezicima u zavisnosti od potreba);
5. Kreiranju onlajn platforme sa otvorenim edukativnim resursima (OER) za ciljne grupe - univerzitetski nastavnici koji rade sa strukovnim nastavnicima, strukovni nastavnici i treneri;
6. Održavanju onlajn platforme kako bi se uključio što veći broj strukovnih nastavnika u Rusiji i Srbiji, koristeći mobilne i internet resurse;
7. Kreiranju onlajn interaktivnog prostora uz upotrebu web sajta Pro-VET projekta i društvenih mreža kao što su Facebook, Twitter, Instagram i dr., gde će zainteresovane strane moći da diskutuju o relevantnim temama i razmene svoja iskustva.

Značajno je napomenuti da, iako postoje razlike i diverzitet kada je u pitanju strukovno obrazovanje u zemljama Evropske unije, sve zemlje su se složile sa zvaničnom politikom strukovnog obrazovanja Evropske unije u skladu sa narednim razvojnim karakteristikama u kontekstu pedagoških kompetencija (Bruges Communiqué, 2010, Riga Conclusions, 2015) (Cedefop, 2015; Latvia, 2015):

- Promocija učenja koje je zasnovano na radu u svim njegovim oblicima, pri čemu je posebna pažnja usmerena na praksu i šegrtovanje, putem uključivanja društvene zajednice, kompanija, komora i strukovnih škola, kao i podsticanje inovacija i preduzetništva.
- Razvijanje mehanizama kontrole i obezbeđenja kvaliteta koji su u skladu sa preporukama datim u okviru dokumenta Referentni okvir za obezbeđenje kvaliteta strukovnog obrazovanja i treninga Evropske unije (*European Union Quality Assurance Reference Framework for Vocational Education*



and Training (EQAVET) (COUNCIL, 2009), kao i uspostavljanje sistema konstatnog informisanja i povratne informacije u okviru I-VET i C-VET sistema zasnovanim na ishodima učenja.

- Povećanje pristupa strukovnom obrazovanju i kvalifikacijama za sve kroz fleksibilnije i otvorenije sisteme, putem efikasnih i integrisanih usluga vođenja i uz pomoć validacije neformalnog i informalnog obrazovanja.
- Jačanje ključnih kompetencija u kurikulumima strukovnog obrazovanja i obezbeđivanje efikasnijih mogućnosti za razvoj ovih veština putem I-VET i C-VET.
- Uvođenje sistematskog pristupa i mogućnosti za inicijalni i kontinuirani profesionalni razvoj strukovnih nastavnika, trenera i mentora kako u školskom, tako i u radnom okruženju.
https://ec.europa.eu/education/policies/eu-policy-in-the-field-of-vocational-education-andtraining-vet_en ("EU policy in the field of vocational education and training," 2015)

Strukovno obrazovanje i trening (*Vocational Education and Training - VET*) predstavlja ključni element sistema celoživotnog učenja koji omogućava sticanje znanja, veština i kompetencija koje su neophodne za određene profesije kao i za tržište rada ("EU policies in the field of vocational education and training," 2015).

Važno je napomenuti da, iako je dosta investirano u kros-nacionalnu konvergenciju i spajanje sistema razvoja veština u okviru Evropske unije i dalje postoje razlike i nejednakosti među zemljama članicama. Međutim, naš ključni cilj jeste unapređenje pedagoških kompetencija strukovnih nastavnika. U skladu sa tim, u ovom izveštaju fokus je na mogućnostima razvoja i jačanja pedagoških kompetencija strukovnih nastavnika putem analize razlika i raskoraka između zemalja Evropske unije sa jedne strane, i partnera iz Rusije i Srbije sa druge strane. Drugim rečima: "Treneri (partneri iz Evropske unije), obučavaju trenere (partnere iz Rusije i Srbije) da obučavaju strukovne nastavnike (ishod projekta jeste i razvoj i kreiranje onlajn profesionalizovanih kurseva)". U skladu sa tim, ovaj izveštaj takođe može da posluži i kao svojevrsni vodič, ali i kao materijal za učenje u kontekstu profesionalizacije strukovnih nastavnika.

Metod

U ovaj program obuke pozvani su stručnjaci iz oblasti stručnog obrazovanja iz Rusije i Srbije kako bi se upoznali sa pristupom dualnom obrazovanju koji se neguje u pojedinim zemljama EU, kao što su Finska, Holandija, Irska i Nemačka. Pri tome, nasuprot tradicionalnom vidu obrazovne politike, prisutnom u njihovim vlastitim zemljama, ovde je naglasak stavljen na e-pedagogiju, kako bi se stekao obuhvatan pregled na sve ono što je moguće uspešno primeniti u ovoj oblasti. Radionice organizovane uz učešće partnerskih visokoškolskih ustanova i ključnih aktera strukovnog obrazovanja, dijalog o obrazovnoj politici, ankete o potrebama, analiza podataka, digitalni pregled partnerskih visokoškolskih ustanova i ključnih zainteresovanih aktera u procesu strukovnog obrazovanja obezbedili su okvir za prepoznavanje praksi koje su na delu u Evropskoj uniji, a koje je moguće prilagoditi sistemima dualnog obrazovanja u zemljama partnerima, sve to u svrhu razvoja i jačanja lokalnih tržišta rada. Obuka se sastojala iz pet koraka: 1) promena laboratorijske radionice; 2) izveštaji o stanju dualnog obrazovanja u Rusiji i Srbiji (Golubjeva, Ščipanova, Mirsalijeva, Trjegubova i Kopnov, 2019; Papić-Blagojević, Račić, i Tomašević, 2019); 3) opis pristupa dualnom obrazovanju u Finskoj, Nemačkoj, Irskoj i Holandiji (Seuneke & De Jong, 2019); 4) laboratorija za obuku kao radionica za razvoj u Finskoj; i 5) laboratorija za promene kao razvojna radionica u kojoj se analiziraju nedostaci i razlike između politika dualnog obrazovanja u zemljama EU i politika u



partnerskim zemljama. U rezultatima su aktivnosti 2 i 3 posmatrane zajedno, što je bio slučaj i sa laboratorijama za obuku i radionicama za razvoj promena iz aktivnosti 4 i 5.

Aktivnosti sakupljanja referentnih podataka

Prva aktivnost sakupljanja podataka preduzeta je tokom uvodnog sastanka na projektu u vidu radionice u kojoj su predstavljeni primeri politika dualnog obrazovanja u EU, prakse i pedagoške aktivnosti, kako bi se uočile i izložile mogućnosti i potencijalna dobrobit u okviru saradnje ruskih i srpskih nastavnika u dualnom obrazovanju i nacionalnih sistema dualnog obrazovanja.

U okviru ove radionice primenjene su metode laboratorije izmena i pristupi teoriji kulturno-istorijskih aktivnosti (Engeström & Young, 2001; Engeström, 1987; Y Engeström, 2009; Yrjö Engeström, Virkkunen, Helle, Pihlaja, & Poikela, 1996) da bi se otkrio jaz između postojećeg modela nastave u okviru dualnog obrazovanja i onoga što bi bilo poželjno, kao i dileme koje bi bile podsticajne za razvoj ovog domena. Ovaj početni pregled i prikupljanje podataka radi izrade ruske i srpske analize relevantnih politika dualnog obrazovanja u EU, kao i praksi i pedagoških metoda otkrio je prve indicije problema i prioriteta koji bi mogli da budu usmeravajući za dalji razvoj.

Druga aktivnost uspostavljanja referentnog okvira bili su izveštaji dve zemlje u kojima su opisani postojeći nacionalni kontekst dualnog obrazovanja, uključujući i okvir politike dualnog obrazovanja, Nacionalni okvir kvalifikacija, stručne kvalifikacije, prepoznavanje kvalifikacija, usklađivanje profesionalnog i privatnog života, pedagoški pristupi, zakonski okviri itd. u Rusiji i Srbiji. Dva izveštaja su istakla nacionalne razvojne potrebe Rusije i Srbije u odnosu na pristupe i politike dualnog obrazovanja u EU, kako bi dobio okvir za poređenje.

Treća aktivnost je bila opis pristupa prisutnim u zemljama EU, na primer, postojećih nacionalnih iskustava (u Finskoj, Nemačkoj, Irskoj i Holandiji) u kontekstu dualnog obrazovanja, uključujući okvire politike dualnog obrazovanja, Nacionalni okvir kvalifikacija (NOK), stručne kvalifikacije, prepoznavanje kvalifikacija, usklađivanje profesionalnog i privatnog života, pedagoški pristupi, zakonski okviri itd. Izveštaj ističe dodatnu vrednost postizanja razvojnih ciljeva partnerskih zemalja u oblasti dualnog obrazovanja i uobličava vrednosti i merila razvoja obuke, mešavine učenja i otvorenih onlajn kurseva za stručno usavršavanje.

Četvrta aktivnost sastojala se od intenzivne nedelje obuke u Finskoj onih lica od kojih će se kasnije očekivati da obučavaju nastavnike, čiji je fokus bio na uvežbavanju i razvoju radionica na osnovi politika i praksi dualnog obrazovanja u zemljama EU. Obučavaoci nastavnika su učestvovali u celokupnoj obuci kako bi sakupili materijal za pisanje izveštaja o kriterijumima na osnovu otkrića i posmatranja politika i praksi dualnog obrazovanja u sve četiri zemlje EU.

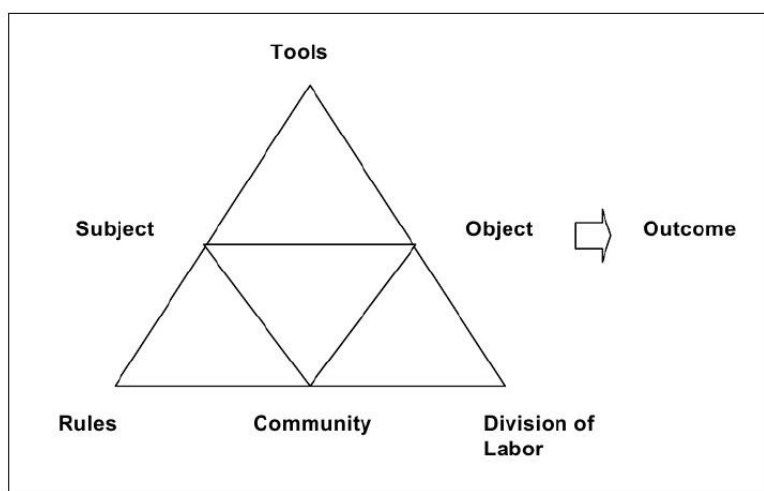
Peta i poslednja aktivnost se sastojala u analizi problema razlika između politika dualnog obrazovanja u EU i partnerskih zemalja korišćenjem gore pomenutog rezultata aktivnosti, uz usredsređivanje na ono što je potrebno za razvoj materijala za učenje radi usavršavanja pedagoških kompetencija nastavnika i obučavalaca u sferi dualnog obrazovanja u Rusiji i Srbiji.



Rezultati

Rezultati uvodne radionice za promene: aktivnost 1

Rezultat prve aktivnosti bilo je rangiranje pretpostavljenih polazišta za razvoj zasnovan na dilemama i problemima proizašlim iz praktičnog iskustva učesnika radionica (vidi tabelu 1). Polazišta su kategorizovana s obzirom na komponente Engstromovog trougla aktivnosti (vidi crtež 1).



Crtež 1: Model trougla aktivnosti sistema aktivnosti (Irje Engstrem, Mitinen i Punameki, 1999).

Značajno je primetiti da su kategorije savremene didaktike, kao što su udruženo učenje, vršnjačko učenje, vizuelno učenje, personalizovano učenje i učenje iz prakse (npr. kurikulum orijentisan prema praksi) viđeni kao najvažniji aspekti usavršavanja. Za njima sledi usavršavanje nastavnika i obučavalaca u oblasti e-didaktike i pedagoške tehnologije i podsticanje njihove strasti za poučavanjem u dualnom obrazovanju i međusobnoj razmeni iskustava.

Sistematski strukturirana saradnja između industrije i dualnog obrazovanja u vezi sa orijentacijom dualnog obrazovanja na praksu i na razvoj „mekih veština“ (soft skills) i otvorenosti duha i vizije za didaktičku inovaciju predstavlja valjanu treću kategoriju. U kontekstu jačanja kompetencije nastavnika, veština razvoja karijere studenta, kao i rastuća podrška vlade, društvenog partnerstva i finansija imale su nizak prioritet. Druge stavke u tabeli 1 mogu da se odnose gorepomenute kategorije.

Tabela 1: Pretpostavljena polazišta za razvoj zasnovan na dilemama i problemima proizašlim iz praktičnog iskustva učesnika radionica tokom uvodnog sastanka. (Sistem pokazatelja aktivnosti odnosi se na Engestrom, 1987; Yrjö Engeström et al., 1999).

Pretpostavljena polazišta za razvoj zasnovan na dilemama i problemima proizašlim iz praktičnog iskustva učesnika radionica	Rang Pokazatelj prioriteta	Pokazatelj systemske aktivnosti
--	-------------------------------	---------------------------------



Smanjenje jaza između postojeće i zahtevane (inovativne) pedagoške tehnologije, npr. saradničko učenje, vršnjačko učenje, personalizovano učenje, vizuelno učenje	1	Oruđe
Preoblikovanje/razvoj praktično usmerenog kurikulumu (povratak zanimanja u stručno obrazovanje)	2	Oruđe
Usavršavanje nastavnika (obučavalaca) u pedagoškoj tehnologiji i veštinama poučavanja	3	subjekat/akter
IKIGAI (koliko daleko dospeva okrivljavanje) Japanski pojam koji označava „razlog postojanja“. Reč se odnosi na posedovanje usmerenja i svrhe u životu, onoga što život čini vrednim, i prema čemu individua preduzima spontane i voljne radnje koje mu pružaju zadovoljstvo i osećaj smislenog života.	4	zajednica/kultura
Uvećanje sposobnosti nastavnika dualnog obrazovanja da dele iskustva, da uzmu učešća u profesionalnoj akademskoj mobilnosti	5	sredstvo
Sistematska organizovana saradnja između industrije i dualnog obrazovanja	6	podela zadataka
"Meke" i "zelene veštine", negovanje otvorenog uma	7	cilj
Vizija/misija budućeg dualnog obrazovanja	8	cilj/ishod
Smanjenje jaza između dobrog i lošeg dualnog obrazovanja	9	cilj
Pozicija zanimanja nastavnika u procesu dualnog obrazovanja u društvu (vrednost, poštovanje)	10	zajednica/kultura
Obuka za nastavnika učesnike procesa dualnog obrazovanja	11	oruđe
Stručan razvoj kao vid podrške, a ne obaveze	12	oruđe
Razvoj pedagoških, psiholoških i didaktičkih kompetencija	13	subjekt/agent
Razvoj prilika za stažiranje i zapošljavanje	14	oruđe
Predstavljanje, komunikacija itd.	15	cilj



Moderna, obožavana zanimanja	16	cilj
Studentska perspektiva o budućoj karijeri, poslovima, celoživotnom obrazovanju	17	zajednica/kultura
Dopuštanje veće slobode u dualnom obrazovanju / superiornost institucionalnih propisa u odnosu na praksu	18	pravila
Unapređenje vladine podrške, društveog partnerstva i finansija	19	podela zadataka
Kompetitivni učesnici koji mogu da se zaposle	20	ishod
Uvećanje želje da se usavrši dualno obrazovanje samih nastavnika	21	subjekt/agent
Povoljno okruženje	22	oruđe

Rezultati državnih izveštaja: aktivnost 2 i 3

Rezultati prve i druge aktivnosti, državni izveštaji, sintetizovani su sa fokusom na razvoj kompetencija nastavnika, sa ciljem (tabela 3 u prilogu 1) da čine osnovu za razvijanje okvira unapređenja obuke i kreiranje modula e-učenja. Povezanost sa pedagoškim/didaktičkim kompetencijama nastavnika nije bila potpuno jasna usled prilično apstraktnih opisa koji su u državnim izveštajima često na makro nivou.

Na nivou politike stručnog obrazovanja i na nivou saradnje tokom radnog veka, postoji raskorak između fokusa Evropske unije na neku vrste zajedničke odgovornosti između obrazovnog sistema i kompanija za obrazovanje kompetentnih učenika i pristupa u Rusiji i Srbiji koji su još uvek "tradicionalni", pristupi usmereni na akademske kompetencije u pripremanju učenika za rad. Ipak, postoje trendovi ka osetljivijem viđenju potreba tržišta rada.

U Rusiji i Srbiji postoji potreba za profesionalizacijom nastavničkog poziva. Iz perspektive Evropske unije to znači razvoj "mekih veština" povezanih sa komunikacijom, organizovanje i usklađivanje kurikuluma i učenja u školi i na radnom mestu, "prelaženje granica" i veštine saradnje sa poslovnim partnerima u stručnom obrazovanju zarad razvoja budućih zaposlenih.

Sa stanovišta finansiranja stručnog obrazovanja, mali broj posledica za nastavnika može biti deriviran iz Nacionalnog okvira kvalifikacija (NOK) i Profesionalnih kvalifikacija. Iz perspektive nastavnika u Evropskoj uniji, narelevantniji su nalaženje pedagoške "agensnosti", fleksibilnost u okvirima kvalifikacija za inoviranje stručnog obrazovanja i veštine za kreiranje i određivanje kurikuluma zasnovanog na ishodima učenja.

Prepoznavanje profesionalnosti nastavnika u Rusiji i posebno u Srbiji povezano je sa akademskim kriterijumima i istraživačkom karijerom (ovo se odnosi samo na nastavnike u visokom stručnom obrazovanju). U Evropskoj uniji prepoznavanje nastavničkog profesionalizma odnosi se ne samo na znanja i



stručnost, već i na pedagoške i didaktičke kompetencije, kompetencije "koučinga", kompetencije za instrukciju, "meke veštine" i znanje i stručnost u radnom domenu.

U pedagoškom pristupu u Rusiji i Srbiji dominira predavanje, dok je manje pažnje posvećeno aktivnom učenju, učenju istraživanjem, individualizaciji nastave i drugim metodama koje su usmerene na učenike i koje učenicima omogućavaju veće uključivanje u nastavni proces. Naravno, u srednjem stručnom obrazovanju praktično učenje je prisutnije. U Evropskoj uniji možemo videti da se pored predavanja koristi pristup zasnovan na kompetencijama, sa individualizovanim načinima učenja (fleksibilnost, prilagođenost/oblikovanost/osetljivost prema učenicima), učenje na radnom mestu, autentično (problemsko) učenje, samoodgovorno i samousmereno učenje; učenička agensnost, preduzetničko učenje, ocenjivanje za učenje umesto ocenjivanja učenja, saradničko učenje, kompjuterski podržano učenje, onlajn učenje.

Iz pespektive Evropske unije to znači da nastavnici integrišu znanje, veštine i stavove u problemski orijentisanoj nastavi; da poseduju znanja iz savremene psihologije učenja i da poznaju principe instrukcionog dizajna, da inovativno i fleksibilno reaguju na potrebe učenika i imaju pristup usmeren na učenike pružanjem podrške učenju učenja i kolaborativnom učenju, da razviju veštine za podsticanje e-učenja, razvoj e-učenja (izokrenuta učionica; učenje na daljinu; podrška na daljinu), ocenjivanje učenja i za učenje i da imaju istraživačke veštine sa ciljem da razvijaju sopstvenu obrazovnu praksu. Na taj način se nastavnik razvija kao reflektivni praktičar sa stavom istraživača prakse.

Najbolje prakse u Evropskoj uniji

Na transnacionalnom sastanku u Finskoj svi evropski partneri predstavili su različite "najbolje prakse". Ove najbolje prakse predstavljaju dodatnu osnovu za inspirativno vođenje budućih aktivnosti na Pro-Vet projektu. Predstavljene su sledeće evropske prakse, po zemljama:

Finska

- **eAMK**

Svi univerziteti primenjenih nauka učestvuju u projektu. Svrha eAMK projekta je razvoj ekosistema učenja, baziranog na zajedničkim digitalnim kursevima koji nude pedagogiju orijentisanu na radno iskustvo, digitalnu pedagogiju i vođenje. eAMK projekat nastoji da unapredi saradnju finških univerziteta primenjenih nauka (<https://www.eamk.fi/en/frontpage/>).

- **Campus Online**

Studentima omogućava da biraju onlajn kurseve više od dvadeset finških univerziteta primenjenih nauka. Studenti mogu izabrati besplatne kurseve koje nude drugi univerziteti primenjenih nauka. CampusOnline.fi je 100% onlajn (<https://campusonline.fi/en/>).

- **Kriterijumi kvaliteta onlajn implementacije**

Kriterijumi kvaliteta onlajn implementacije kreirani su tokom jeseni 2017 kao deo eAMK projekta. Kriterijume je intergrirao Mari Varonen sa JAMK Univerziteta primenjenih nauka i Tuula Hohenthal sa Centria Univerziteta primenjenih nauka. Članovi eAMK radne grupe za kriterijume kvaliteta i komentatori sa univerziteta primenjenih nauka, kao i zainteresovane grupe učestvovala su u ovom procesu. Nekoliko evropskih kriterijuma kvaliteta je iskorišćeno kao osnova za postavljanje kriterijuma kvaliteta, posebno kartice kvaliteta sa Uutta avointa energiaa projekta i kriterijumi



kvaliteta onlajn pedagogije sa JAMK Univerziteta primenjenih nauka
(<https://www.eamk.fi/en/courses-offering/qualitycriteria/>).

Nemačka:

- Standardi za obuku nastavnika u obrazovnim naukama.
- Dualno stručno obrazovanje i obuka (VET).
- Usmerenost na proces rada i učenje zasnovano na primeni multimedija tokom stručnog obrazovanja.

Irska:

- **Omladinski garantni program**
Cilj: mlađima od 25 godina pružiti kvalitetnu ponudu zaposlenja, nastavka školovanja ili obavljanja pripravničkog staža u kratkom periodu nezaposlenosti. Međutim, nema novih informacija o ovom projektu budući da ga je u 2015 finansirala EU (<https://www.welfare.ie/en/Pages/Youth-Guarantee-Ireland.aspx>).
- **Akt o kvalifikacijama i osiguranju kvaliteta**
Uključiti stručne kvalifikacije u Nacionalni okvir kvalifikacija (NOK). Opšti cilj je potencijalnim polaznicima i poslodavcima ponuditi kvalitetne kurseve vodeći direktno do zaposlenja ili eventualno daljeg školovanja. (<http://www.irishstatutebook.ie/eli/2012/act/28/enacted/en/html>).
- **Angažovati kampus: Nacionalna radna grupa studenata koji volontiraju**
Pružanje podrške studentima da se kroz volontiranje angažuju u lokalnoj zajednici. Osmišljen da studentima omogući da maksimiziraju njihovo uključivanje u volontiranje, pronađu uloge koje su u skladu sa njihovim ciljevima i budu prepoznati i nagrađeni za sopstveni doprinos (<http://www.campusengage.ie/>).
- **Pripravništvo and pristup industriji**
<https://www.dit.ie/colleges/collegeofengineeringbuiltinenvironment/accesstoapprenticeship/>
- **Pedagoški pristup**
Od aprila 2013 svi nastavnici koji su počinju da rade u srednjim stručnim državnim školama i visokim strukovnim školama moraju da imaju pedagoške kvalifikacije. Ovo se još uvek ne zahteva u institucijama koje nisu finansirane od strane države, ali je povećana potreba za Kontinuiranim profesionalnim razvojem (KPR). Postoji nastojanje od strane državne agencije (Quality and Qualifications Ireland; QQI) da svi nastavnici zaposleni u stručnom obrazovanju budu na najmanje trećem nivou pedagoške kvalifikacije, ali je to još uvek u procesu razmatranja.

Holandija:

- **Regionalno učenje**
Regionalno učenje je obrazovni format iz Tere (srednje poljoprivredne škole sa severa zemlje) u kome grupe učenika zajedno sa regionom (na primer, farmerima, lokalnim preduzetnicima, vladinim organizacijama, nevladinim organizacijama itd.) rade na životnim problemima i pitanjima. Na taj način srednja poljoprivredna škola Tera nastoji da razvija 1) učeničke veštine za 21. vek, kao i 2) da doprinese regionalnom napretku i razvoju (<https://www.mboterra.nl/Over-TerraMBO/Onderwijs/Regioleren.html>).
- **Master program "Učenje i inoviranje" (MEd-MLI)**
Kao dvogodišnji primenjeni master program za profesionalce u obrazovanju u sektoru ljudskih resursa, fokusiran na razvoj inovacija u učenju i profesionalnom razvoju koje su zasnovane na istraživanjima (<https://www.aereshogeschool.nl/opleidingen/deeltijd/master/leren-en-innoveren>).



Poredeći buduće scenarije, Rusija i Srbija nastoje da uspostave i unaprede postojeće obrazovanje nastavnika koji rade u stručnim školama, sa posebnim akcentom na upotrebi savremene obrazovne tehnologije i uvidima savremene psihologije obrazovanja i učenja. Celoživotno učenje nastavnika i razvoj nastavničkih kompetencija jednako je važno za nastavnike u Rusiji, Srbiji i Evropskoj uniji. Takođe, važno je ostati u toku sa razvojem tehnologije e-učenja. Perspektiva Evropske unije je takođe usmerena na obrazovanje za održivost (u odnosu na život i prirodu) na primer, celoškolski pristup; fleksibilno obrazovanje i razvoj radoznalosti, istraživačkog i preduzetničkog stava učenika i studenata.

Rezultati intenzivne radionice na temu primene change lab u Finskoj i Rusiji: aktivnost 4 i aktivnost 5

Parametri rezultata realizacije change lab radionica, mogu se sumirati na osnovu potreba evropskog, ruskog i srpskog VET-a. Rezultati pokazuju da je došlo do nadogradnje u odnosu na prethodne rezultate u aktivnostima 1, 2 i 3, ali i na konkretnije parametre i zamišljene ciljeve i ishode. Change lab koncentrisale su se u ovom kontekstu na parametre za osmišljavanje nastave (pogledati tabelu 2), dok se fokus za konkretan razvoj kurikuluma može sažeti na sledeći način: 1) Razvoj “soft skills”; 2) Savremena psihologija učenja, pedagoške i didaktičke kompetencije, uloga predavača, profesora i studenata; 3) Dizajn i realizacija savremenog elektronskog učenja; 4) Dizajn i nastava onlajn kurseva. Ovo je u vezi sa tačkom 5) Evropska VET obrazovna politika i onlajn nastava.

Tabela 2: fokus parametara za osmišljavanje nastave i zamišljeni ciljevi i ishodi

Kategorija	Parametri	Zamišljeni ciljevi i ishodi
Opšta, na osnovu evropskog VET-a	Korišćenje platformi za elektronsko učenje za idejno planiranje nastave, osmišljavanje nastave i realizaciju e-kurseva	Kreiranje elektronskog sadržaja
	Razvoj “soft skills”	Profesionalni razvoj predavača
	Razvoj pedagoških veština	Razvoj ključnih kompetencija
	Kako predstaviti materijal tokom nastave	Novi načini da se predstavi materijal
	Odabir relevantnog sadržaja i organizacija nastave	Veštine u odabiru relevantnog sadržaja i organizacija nastave
	Razvoj spremnosti da se primenjuju EU prakse	Kompetencije za korišćenje dobre EU prakse



Rusija	Korišćenje elektronskih platformi za učenje radi objavljivanja materijala za učenje;	Predavači umeju da kreiraju elektronske sadržaje za učenje
	Organizovanje onlajn diskusija i komuniciranje sa studentima	Predavač razvija svoje veštine razgovora, dijaloga i diskutovanja na određenu temu
	Učestvovanje u komunikaciji sa studentima i drugim predavačima;	Predavač je sposoban da komunicira i poseduje veštine dijaloga
	Razvijanje pedagoških/didaktičkih veština	Predavači znaju kako da razvijaju buduće predavače strukovnih studija sa ključnim veštinama
	Načini da se prezentuje materijal u nastavi	Predavači poseduju sposobnosti da na nove načine predstavljaju uputstva i materijale za učenje
Srbija	Razvoj materijala za nastavu i učenje za VET predavače	Predavači kreiraju i razvijaju materijale za nastavu i učenje
	Korišćenje Moodle platforme za objavljivanje materijala za učenje	Predavači umeju da koriste Moodle platformu za nastavu i učenje
	Biranje pedagoških i didaktičkih pristupa u realizaciji nastave	Predavači razumeju kako da primenjuju različite didaktičke pristupe
	Razvijanje "soft skills"	Predavači su unapredili svoje "soft skills" potrebne za realizaciju nastave
	Povezivanje sa VET predavačima	Predavači razmenjuju svoje znanje i iskustvo

Zaključci

Posmatranje VET predavača kao "profesionalaca" podrazumeva visoka očekivanja koja se pred njih stavljaju kao pred zaposlene sa visokim nivoom znanja. To znači da oni ne samo da treba da obavljaju svoj posao učinkovito, već takođe treba da teže tome da unapređuju svoje veštine tokom čitave svoje karijere, sarađuju sa kolegama i privatnim sektorom u cilju unapređenja rada škole, kao i da razmišljaju na kreativan način o izazovima koji se pred njima nalaze. Međutim, ukoliko očekujemo od predavača da se ponašaju kao profesionalci, treba tako i da ih tretiramo i da im pružimo priliku da se razvijaju, odnosno da im omogućimo i usavršavanje na savremenim kursovima. PRO-VET je u samoj srži po tom pitanju i doprinosi razvoju profesionalnih kurseva u kulturnom kontekstu i savremenoj evropskoj praksi. Stoga, ovo merilo pokazatelja nije samo jednosmeran put dobre evropske VET prakse, već je zajednički kreiran artefakt za dalji razvoj profesionalizacije VET predavača u Rusiji i Srbiji.



Nedostaci

Merenje pokazatelja sa evropskim partnerima, sa jedne strane, i ruskim i srpskim partnerima s druge strane, tokom 5 aktivnosti, pokazalo je da postoji jasno utemeljen cilj da se dalje razviju onlajn kursevi za profesionalni razvoj VET predavača u okviru razvojnih ograničenja ovog projekta. Usmerenost na ovaj cilj potvrđena je prepoznavanjem nedostataka koje su potvrdili sami partneri. Glavni nedostaci koje treba prevazići su:

- Nastavni planovi i rad nastavnika da u većoj meri budu usmereni ka studentu
- Nastavni planovi usmereni su ka domenu znanja, a trebalo bi da budu usmereni i ka praksi i razvoju kompetencija koje se tiču buduće profesije
- Usavršavanje se priznaje ukoliko je usko akademskog tipa, dok se profesija predavača ne prepoznaje kao takva u kojoj je potrebno usavršavanje izvan domena znanja
- Minimalan broj ili potpuni nedostatak pedagoških i didaktičkih treninga za VET predavače u cilju usavršavanja VET vodiča obuka i predavača
- Usavršavanje je motivisano od strane institucija, spoljašnjih izvora, a nije lično motivisano, od strane samih predavača koji bi trebalo da imaju želju da se razvijaju kao profesionalci.

Fokus za dalje usavršavanje predavača

Iz perspektive dobre evropske prakse, to se u vezi sa usavršavanjem odnosi na sledeće:

- Razvijanje “soft skills” za komunikaciju, organizaciju i usklađivanje naučenog sa nastavnim planom, ‘prelaženje granice’ (prevazilaženje dosadašnjih okvira) i saradnja sa partnerima iz privatnog sektora u VET-u za dalji razvoj zaposlenih.
- Razvijanje pedagoške ‘agensnosti’, fleksibilnost u kvalifikacionim okvirima za inovacije u VET-u i veštine za definisanje nastavnih planova i ishoda učenja na osnovu profila za posao i kompetencija.
- Priznavanje profesionalnosti predavača pored njihovog znanja i ekspertize, više usmereno ka pedagoškim i didaktičkim veštinama, veštinama vođenja, veštinama obučavanja, “soft skills” i veštinama u vezi sa budućim zaposlenjem.
- Integracija znanja, veština i stavova u nastavu u kojoj je fokus na rešavanju problema; da poseduju znanje o savremenoj psihologiji učenja i imaju uvid u principe zadavanja zadataka, da se ponašaju inovativno i da odgovaraju na potrebe studenata i da se više usmere ka studentu, odnosno da se podržava učenje radi učenja i zajedničko učenje.
- Razvijanje veština za podršku elektronskom učenju, razvoj elektronskog učenja (change lab učenje na daljinu; podrška na daljinu), ocenjivanje kako samog učenja i tako i ocenjivanje radi učenja, i više praktičnih istraživačkih veština kako bi se razvili u obrazovnoj praksi i ‘nastavi/obuci na osnovu dokaza’
- Razvijanje samih predavača kao praktičara koji se bave istraživanjima i imaju istraživački stav.
- Razvijanje obrazovanja koje je održivo (u odnosu prema životu i prirodi) npr. sveobuhvatni pristupi; odgovorno obrazovanje, razvijanje radoznalosti, istraživačkog duha i preduzetničkog duha kod studenata.

Parametri za dizajn:

Gore pomenuti nedostaci i izazovi u usavršavanju predavača odskočne su daske za dalje formulisanje parametara za dizajn i razvoj onlajn kurseva:



- Korišćenje elektronskih platformi za dizajn, kreiranje i držanje onlajn kurseva na temu objavljivanja materijala za učenje; onlajn diskusije i učestvovanje u komunikaciji; komunikacija sa studentima i drugima predavačima i studentima.
- Razvoj “soft skills” potrebnih za nastavni rad; podrška studentima u učenju; komunikacija sa privatnim sektorom i društvenim faktorima kako bi se izgradila partnerstva za VET obrazovanje.
- Razvijanje savremene psihologije učenja sa vizijom usmerenom na učenje, zasnovanoj na razumevanju procesa učenja, pedagoških i didaktičkih veština koje se baziraju na učenju i povezanim procesima učenja kako da se realizovala efektivna nastava npr. razvoj relevantnih kompetencija (integrisana upotreba znanja, veština, stavova, etike, održivosti, itd. radi buduće karijere i opšte dobrobiti društva.
- Kako prezentovati materijal na kursu; funkcionalna upotreba širokog spektra elektronskih tehnoloških funkcionalnosti (kolaborativne funkcije, komunikacije i funkcije dijaloga, video kao medijum za demonstraciju nastave ali i video-produkcijsko sredstvo za studente da prate i izveštavaju o iskustvima sa radnog mesta ili iz realnog života, kao i sredstvo za dijalog i učenje i virtuelnu realnost za otkrivanje kompleksnih ili teških životnih situacija, simulacija, onlajn izvora podataka i literature, itd.)
- Odabir relevantnog sadržaja; efikasan i efektivan dizajn elektronskog učenja zasnovanog na razumevanju zamišljenih ishoda učenja i povezanih procesa učenja.
- Razvoj spremnosti da se primenjuje EU praksa dualnih i drugih partnerstava u VET obrazovanju sa privatnim sektorom, poslovanjima i društvom uopšte kako bi se povećao značaj VET obrazovanja.

Opšti zaključak

VET obrazovanje je od ogromnog značaja za razvoj svake države i opšte dobrobiti njenog naroda. Važna uloga VET predavača, koja leži u efektivnosti i doprinosu dobrim procesima i ishodima učenja, lako se može potceniti. Ideja da je posjedovanje znanja ili veština u praksi glavni način da se prepoznaju predavači je pogrešna i negira činjenicu da je njihova profesija prava profesija. Profesija predavača prevazilazi puko znanje iz neke oblasti ili akumulirano posjedovanje praktičnih veština, i oslanja se na najvažniji stub nastavničkog posla, a to su nastavničko znanje i kompetencije nastavnika. To se odnosi na mnogo više od umeća da se ispriča priča, ili čak dobra instruktivna priča, te samo mali broj predavača poseduje ove kompetencije. Ovo merilo ima za cilj da doprinese razvoju elektronskih kurseva za VET predavače koji su od pomoći VET predavačima i njihovom poslu.

Bibliografija

Cedefop. (2014). Spotlight on VET Estonia. Retrieved from <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications/22318.aspx>

Cedefop. (2015). European ministers endorse Riga conclusions on VET. Retrieved from <https://www.cedefop.europa.eu/fr/news-and-press/news/european-ministers-endorse-riga-conclusions-vet>



- Cedefop. (2018). *European cooperation in VET: one process, many stops. Developments in vocational education and training policy 2015-17*. Luxembourg. <https://doi.org/10.2801/033929>
- COUNCIL, E. P. A. (2009). RECOMMENDATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 June 2009 on the establishment of a European Quality Assurance Reference Framework for Vocational Education and Training (Text with EEA relevance). *Official Journal of the European Union*, c 155(01), 10.
- Donohoo, J., Hattie, J., & Eells, R. (2018). The Power of Collective Efficacy - Educational Leadership. *Educational Leadership*.
- Engeström, Y., & Young, M. (2001). Expansive Learning at Work: Toward an Activity Theoretical Reconceptualization. [and] Contextualising a New Approach To Learning: Some Comments on Yrjö Engeström's Theory of Expansive Learning. *Journal of Education and Work*.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit Oy. Retrieved from <http://lchc.ucsd.edu/mca/Paper/Engeström/Learning-by-Expanding.pdf>
- Engeström, Y. (2009). Expansive learning. Toward an activity-theoretical reconceptualization. In K. Illeris (Ed.), *Contemporary theories of learning. learning theorists...in their own words*. (pp. 53–73). London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Engeström, Yrjö, Miettinen, R., & Punamäki, R. L. (1999). Perspectives on Activity Theory. In Yrjö Engeström, R. Miettinen, & R.-L. Punamäki (Eds.), *Perspectives on Activity Theory*. Retrieved from <https://books.google.com/books?hl=nl&lr=&id=GCVCZy2xHD4C&pgis=1>
- Engeström, Yrjö, Virkkunen, J., Helle, M., Pihlaja, J., & Poikela, R. (1996). The Change Laboratory as a Tool for Transforming Work. *Lifelong Learning in Europe*, 1(2), 10–17.
- EU policy in the field of vocational education and training. (2015). Retrieved from https://ec.europa.eu/education/policies/eu-policy-in-the-field-of-vocational-education-and-training-vet_en
- Golubeva, T. A., Shchipanova, D. E., Myrsaliev, A., Tregubova, T. M., & Kopnov, V. A. (ed.). (2019). *State-of-Affairs Analysis and Developmental Framework Partner Country Report for Russia*. Jyväskylä, Finland.
- Hattie, J., & Yates, G. C. R. (2013). *Visible learning and the science of how we learn. Visible Learning and the Science of How We Learn*. <https://doi.org/10.4324/9781315885025>
- JAMK. (2017). Professional Development of Vocation Education Teachers with European Practices / Pro-VET DETAILED DESCRIPTION OF THE PROJECT. Jyväskylä, Finland: JAMK.
- Kopnov, V. A., Permyakova, T. V., Kislov, A. G., Vlasova, O. L., Kuimov, V. S., Dremina, M. A., & Blinova, A. N. (2016). A Social Portrait of the Russian Trainer. *The International Journal of Environmental and Science Education*, 11(16), 8873–8889.
- Latvia, M. of E. and S. R. of. (2015). RIGA CONCLUSIONS 2015.
- Papić-Blagojević, N., Račić, Z., & Tomašević, T. (2019). *PARTNER COUNTRY REPORT FOR SERBIA*. Jyväskylä, Finland.
- Seuneke, P., & De Jong, F. (2019). *State-of-affairs analysis and developmental framework: WP1 report*. Wageningen.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Pro-VET – Professional Development of
Vocational Education Teachers with European Practices



UE. (2014). *Macroeconomic benefits of vocational education and training. Report.*

Prilog

Prilog 1: Rezultati izveštaja država za aktivnosti 2 i 3

Tabela 3: Sinteza izveštaja država sa fokusom na razvoj kompetencija nastavnika (fokus projekat).

VET aspekt	EVROPA	Rusija	Srbija
	(Sinteza holandskog, finskog, nemačkog i irskog izveštaja) Sa fokusom na kompetencije predavača (fokus projekat)		
Okvir politike	VET - Poverenje, podeljena odgovornost (država, zaposleni, sindikati/saveti radnika, praktikanata, VET škola i Komore) - Kompetencije zasnovane na celoživotnom učenju - Saradnja između škola i kompanija (dualno obrazovanje) - Evropski kvalifikacioni okvir Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: - Komunikacija sa učesnicima iz privatnog sektora	VET politike usmerene ka kreiranju odgovarajućih uslova da se obuče radnici i specijalisti koji su potrebni na tržištu rada, imajući u vidu promene koje se dešavaju u ruskoj ekonomiji i tranziciju na inovativne tehnologije i inženjerstvo znanja. - Upravljanje VET sistemom se dešava na federalnom i regionalnom nivou - 'Obuka visokokvalifikovanih specijalista i radnika na temu savremenih standarda i naprednih tehnologija' - 'Modernizacija i obnova infrastrukture i tehnička baza strukovnih obrazovnih ustanova' Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača:	U akademskim studijama, studenti se obučavaju da razvijaju i primenjuju naučne, umetničke i profesionalne uspehe dok su još na strukovnim studijama, studenti se obučavaju za implementaciju i razvoj profesionalnog znanja, veština koji su potrebne da se učestvuje u radnom procesu, a koje su zasnovane na akreditovanim programima visokog obrazovanja u skladu sa međunarodno priznatim standardima. VET politika usmerena je ka boljim vezama između strukovnog obrazovanja i industrije. Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: Planirane aktivnosti:



		Opšte, sveukupno poboljšanje kvaliteta VET-a: - Obezbeđivanje profesionalnog razvoja pedagoškog osoblja u VET sistemu - Obezbeđivanje uslova za unapređenje kvalifikacija predavača (vodiča obuka, mentora, facilitatora) - Celoživotno učenje	- Unapređenje kompetencija predavača strukovnih studija - Uvođenje istraživačkog rada u strukovne studije Upravljanje VET-om: - Postavljanje okvira za realizaciju stručne prakse u visokoškolskim ustanovama - Poboljšani silabus, usklađen sa zahtevima tržišta.
Odnos između života i rada	- Usmerenost na zadatke - Usmerenost na kompetencije na radnom mestu - Učenje na radnom mestu - Dualno učenje u školi i na radnom mestu - Nacionalni kvalifikacioni okvir Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: - Organizacija i usklađivanje učenja i nastavnog plana i programa sa učenjem i zaposlenjem - Kompetencija 'prelaženja granice' (prevazilaženja postojećih okvira)	Svi učesnici uključeni u organizaciju VET-a: federalne i regionalne vlade (tela nadležna za obrazovanje i rad), regionalne kompanije, industrija, obrazovne organizacije, studenti, roditelji i njihovi predstavnici. VET organizacije posluju u tri osnovne pravne forme: kao budžetske, autonomne i nedržavne obrazovne organizacije. Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: Ništa određeno	Planirane aktivnosti ali ne u potpunosti realizovane u vezi sa obrazovanjem predavača: - Jačanje saradnje između visokoškolskih strukovnih ustanova i privrede Stručna praksa u VET školama je i dalje slaba i pored Strategije za razvoj obrazovanja i obavljanja stručne prakse izvan škole, učenje na poslu je slabo razvijeno. Studenti poslednje godine osnovnih i master studija upućuju se na stručne prakse u kompanije sa kojima visokoškolska institucija ima potpisan ugovor o saradnji, uobičajeno je da kompanija imenuje mentore za stručnu praksu i da realizuje praksu u skladu sa planom i programom VET škole. Uloga mentora iz kompanije, odnosno ko-mentora, koji ima odgovarajući nivo kvalifikacija i obrazovanja, od naročite je važnosti sa pisanje master teze studenta strukovnih studija. Naime, finalni rad master strukovnih



			studija, u skladu sa Standardima za akreditaciju, zamišljen je kao projekat tokom kog se rešava praktični problem, na koji je student naišao tokom svog rada u kompaniji na stručnoj praksi. Ko-mentor je osoba zaposlena u kompaniji koja pomaže studentu da reši praktični problem na kom radi i član je komisije za odbranu master teze. Mladi ljudi nemaju adekvatne kompetencije za određene poslove i to je jedan od glavnih razloga za njihovo nezapošljavanje.
Finansiranje VET-a	- Državno finansiranje VET-a - U kompanijama, obuka je finansirana od strane kompanije	Finansijska podrška VET-u u Ruskoj Federaciji realizuje se u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom iz federalnog budžeta, iz budžeta konstituentnih entiteta Ruske Federacije, iz fondova poslodavaca i VET organizacija. Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: Ništa određeno	Obavezne institucije mogu biti državne i privatne: državne institucije finansira Republika Srbija (N=48), dok se privatne institucije (N=14) finansiraju iz sopstvenih izvora. Oko 25%21 fondova iz republičkog budžeta namenjenih za obrazovanje jesu za visoko obrazovanje. Studenti mogu se upisu na visokoškolsku ustanovu uključujući i VET škole i kao samofinansirajući studenti. Finansiranje visokoškolskih ustanova iz budžeta regulisano je pravnim aktom na nivou Regulative 23 i u suštini se zasniva na istim principima koji su bili navedeni u regulativi iz 1992. godine. Kao što je slučaj sa drugim nivoima, finansiranje visokog obrazovanja kao ključnog elementa zavis od broja i strukture zaposlenih, broja budžetskih studenata, veličine i broja zgrada škole, itd. Razlike u sopstvenim sredstvima (u najvećoj meri od školarina) značajne su i njihovo učešće u ukupnim sredstvima visokoškolske ustanove varira od svega nekoliko procenata do 80%.
Nacionalni kvalifikacioni okvir (NQF)	NQF i EQF okviri, dablinski deskriptori i Sporazum u Bolonji.	Federalni zakon o obrazovanju u Ruskoj Federaciji definiše zahteve za nezavisnu procenu kvaliteta obrazovanja, koja ima za cilj da se dobiju informacije o	Nacionalni kvalifikacioni okvir 25 je formalno regulisan Zakonom o nacionalnom kvalifikacionom okviru Republike Srbije. Stvaranje veze između Nacionalnog



	Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: - Pronalaženje pedagoške 'agensnosti', fleksibilnost u kvalifikacionim okvirima za inovacije u VET-u	obrazovnim aktivnostima, kvalitetu obuka za studente i implementaciji nastavnih planova i programa. Nacionalna agencija za razvoj i kvalifikacije osnovana je kako bi se uspostavili moderni, efektivni mehanizmi za interakciju između poslovanja i obrazovnog sistema. Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: Ništa određeno	kvalifikacionog okvira i Evropskog kvalifikacionog okvira je zvaničan proces koji će biti implementiran tokom procesa pristupanja Evropskoj uniji. Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: Ništa određeno
Profesionalne kvalifikacije	- Na osnovu poslovnih profila - Formulirane u ishodima učenja Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: - Formulisanje i određivanje nastavnog plana i programa sa ishodima za učenje zasnovanim na poslovnim profilima	U Ruskoj Federaciji, funkcije Nacionalnog kvalifikacionog okvira u vezi su sa dokumentom «Nivoi kvalifikacija u cilju pripreme standarda za zapošljavanje», koji je odobren naredbom Ministarstva rada Rusije 12.4.2013. godine, br. 148n. Ovaj dokument uključuje i opis 9 nivoa kvalifikacija, kao i opis načina na koji se mogu postići. Jedinstveni dokument kojim bi se uspostavio Nacionalni kvalifikacioni okvir još uvek nije odobren u ovoj državi. Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: Ništa određeno	Ciljevi Nacionalnog kvalifikacionog okvira, između ostalog, jesu razvoj kvalifikacionih standarda na osnovu potreba tržišta i celokupnog društva, kao i obezbeđivanje toga da je kompletno obrazovanje usmereno ka ishodima učenja i izgradnji kompetencija koje su definisane standardom određene kvalifikacije, kao i afirmacija važnosti ključnih, opštih i inter-kurikularnih kompetencija za celoživotno učenje. U Nacionalnom kvalifikacionom okviru navedeno je 8 nivoa i 4 podnivoa, a oni su, u skladu sa njihovim tipom, klasifikovani na opšte, profesionalne, akademske i stručne kvalifikacije. Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: Ništa određeno
Priznavanje kvalifikacija	- Predavači i vodiči obuka biraju se za učestvovanje u VET obrazovanju na osnovu obrazovnog nivoa i radne ekspertize. - Prepoznavanje lične i tutorske uloge	Pravo da učestvuju u nastavnim aktivnostima imaju sve osobe sa srednjoškolskim strukovnim (5. nivo NQF-a) ili visokim obrazovanjem (6.-8. nivo NQF-a) koje ispunjavaju uslove navedene u referentnim knjigama i	Nema posebnih programa za početno obrazovanje budućeg akademskog osoblja u visokom obrazovanju. Isto tako, ne postoje zahtevi koji se tiču određenih predmeta koje neko treba da pohađa tokom studija,



	VET predavača (vođenje, savetovanje i podrška) - Formalno opisane kompetencije predavača - Mentori/vodiči obuka na radnom mestu obično nisu prošli kroz pedagošku obuku. Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: - Pedagoške i didaktičke kompetencije - Kompetencije za obučavanje - "Soft skills" - Znanje iz domena rada i ekspertiza	(ili) standardima za zapošljavanje. Karakteristike aktivnosti VET predavača i obrazovnih vodiča obuka u privredi nalaze se u standardima za zapošljavanje «Predavač strukovne obuke, strukovnog obrazovanja i dodatnog strukovnog obrazovanja» (odobrene naredbom Ministarstva rada Rusije od 9.9.2015, br. 608n). Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: (Pogledati standarde za zapošljavanje pomenute gore)	kao što su psihologija, pedagogija, metodika nastave ili drugi predmeti u vezi sa obrazovanjem. Profesionalni razvoju u pogledu objavljenih naučnih radova i drugih relevantnih publikacija od ogromnog je značaja za napredovanje u karijeri, s obzirom na to da je to jedan od kriterijuma za zapošljavanje predavača i dobijanje višeg akademskog zvanja. Vodiči obuka: U obrazovanju VET predavača, ne postoji sistematski definisan proces obuke za nastavničku ulogu. Osnovno znanje (sadržajno) se mnogo više ceni nego način na koji se znanje prenosi drugima. Minimalni kriterijumi za izbor uključuju i precizno definisane indikatore u vezi sa naučnim ili umetničkim radom dok se obrazovni rad uopšte ne uzima u obzir. Nastavni rad se procenjuje kroz nedovoljno relevantne indikatore kao što su upitnici koje popunjavaju studenti, ali ne postoje objektivni indikatori za procenu kvaliteta metoda rada. Predavači: Izbor predavača u visokoškolskim ustanovama regulisan je Zakonom o visokom obrazovanju, dok se koknrektni uslovi usvajaju opštim aktim same visokoškolske ustanove. Obično je zvanje doktora nauka potrebno za one koji se prijavljuju za akademske pozicije, mada se i osobe sa nižim zvanjima mogu prijaviti za neke od pozicija.
Pedagoški pristupi	- Zasnovani na kompetencijama - Personalizovana nastava (fleksibilnost, prilagođena studentima, osluškivanje potreba) - Učenje na random mestu - Autentično učenje (na osnovu	Pominju se: - Dualni model obuke - Modularni sistem učenja sa poenima (kreditima) - Elektronsko učenje za učenje na daljinu - Igre uloga i poslovne igre - Projektni rad	Obrazovanje u kome je učenje usmereno na ishode; kompetencije se zasnivaju na ishodima učenja i definisane su kvalifikacionim standardima; Povezanost sa pedagoškim kompetencijama



	konkretnog problema) - Odgovorno i usmereno učenje; agensnost studenata - Preduzetničko učenje - Ocenjivanje radi učenja - Kooperativno i kolaborativno učenje - Učenje uz pomoć kompjutera (kolaborativno) Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: - Integrisanje znanja, veština i stavova - Nastava uz rešavanje problema - Znanje o savremenoj psihologiji učenja, uvid u principe osmišljavanja nastave - Inovativna nastava usmerena na studente i odgovaranje na njihove potrebe - Podrška učenju radi učenja - Podrška kolaborativnom učenju - Podrška elektronskom učenju i obuka - Razvoj elektronskog učenja (change lab; učenje na daljinu; podrška na daljinu) - Ocenjivanje učenja i ocenjivanje radi učenja - Stav u kom je nastava/obuka zasnovana na dokazima (refleksija na rad; istraživački stav)	- Tehnologije koje se koriste za obuku WorldSkills Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: Ne pominje se ništa određeno; zasnovano na predavanjima.	predavača: Dominiraju časovi u vidu predavanja dok se malo pažnje posvećuje aktivnom učenju, istraživačkim metodama, individualizovanim časovima i drugim metodama koje su usmerene na studente i koje omogućavaju studentima veće učešće u nastavnom procesu. Trenutne potrebe elektronskog učenja jesu: • implementacija interaktivnih i kooperativnih nastavnih metoda (aktivno i kooperativno učenje); • osmišljavanje različitih instrumenata za ocenjivanje rada studenata (ispiti, testovi, projekti, grupni rad, pisanje radova). • uspostavljanje efikasne i olakšane komunikacije sa svim učesnicima u obrazovanju (vodičima obuka, predavačima, studentima); • povećana efikasnost međunarodne saradnje, a smanjene geografske barijere i distanca; • obezbeđivanje razmene znanja i iskustava;
Pravni okvir	VET sistem se generalno zasniva na nacionalnom zakonodavstvu. Povezanost sa pedagoškim	VET sistem je zasnovan na širokom federalnom pravnom okviru. Povezanost sa pedagoškim kompetencijama	VET sistem je zasnovan na pravnom okviru. Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača:



	kompetencijama predavača:	predavača:	Ništa određeno
	- Poznavanje nacionalne VET strukture i načina na koji studenti prolaze kroz nju. - Ishodi učenja moraju biti usklađeni sa nacionalnim pravnim obrazovnim okvirom.	Ništa određeno	
Buduća scenarija	- Intenzivna saradnja sa poslovnim svetom, - Regionalno orijentisani VET - Odgovor kurikulumu na tehnološki i društveni razvoj i promene na tržištu rada. - Ekspanzija obrazovanja uz podršku kompjutera (virtuelna realnost; kolaborativno (video) učenje uz pomoć kompjutera; - Holistički profili usmereni ka fleksibilnim promenama na tržištu rada. - Dalji razvoj NQF i njegovo priznavanje širom zemlje - VET usmeren ka ciljevima održivog razvoja Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: - Kompetencije predavača u vezi sa celoživotnim učenjem; praćenje tehnološkog i društvenog napretka - Kompetencije predavača okrenute ka održivosti obrazovanja (sveobuhvatni školski pristup; obrazovanje koje odgovara na potrebe) - Razvoj tehnologije za elektronsko	- Implementirati i razviti mehanizme javno-privatnih partnerstava na federalnom, regionalnom i institucionalnom nivou. - Razviti mehanizme za nezavisnu procenu kvalifikacija. - Podrška države za modernizaciju VET sistema; olakšice za razvoj regionalnih VET programa. - Razvoj jedinstvenog VET sistema, uključujući i razvoj novih modela obuke za VET predavače i razvoj pokreta WorldSkills u Rusiji. - Poboljšanje strukovne orijentacije studenata u opštem obrazovanju; razvoj sistema srednjoškolskog strukovnog obrazovanja, uzimajući u obzir kombinaciju teoretske obuke i praktične obuke u poslovanjima. - Stvaranje okruženja za učenje bez barijera u strukovnom obrazovanju i obuci (inkluzivno obrazovanje). - Implementacija ECVET-a. Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: - Profesionalizacija predavača. Obuka predavača nije se mnogo promenila tokom proteklih 30 godina (propusti sistema; nedostatak pedagoških kompetencija, ali i npr. veština iz domena informacionih tehnologija, pismenosti). Povezana pitanja su i: primena pedagogije, grupno učenje, itd. - Pet standardnih kvaliteta VET predavača: 1)	- Uspostavljanje sistema profesionalne orijentacije, stručne prakse, karijernog vođenja i savetovanja - Praćenje kvaliteta implementacije prakse od strane visokoškolskih ustanova i kompanija: Postavljanje ciljeva učenja i celokupnog programa prakse; - • Obezbeđivanje pozicije u kompaniji za studenta; - • Pregovaranje o Ugovoru o stručnoj praksi; - • Praćenje procesa stručne prakse; - • Upravljanje stručnom praksom; - • Procena stručne prakse. - Akcioni plan prepoznaje potrebu da se podrži i unapredi rad nastavnog osoblja u visokom obrazovanju - Program za usvajanje kompetencija u domenu pedagoško-psiholoških i didaktičko-metodičkih obuka realizuje se samo za učitelje i nastavnike u osnovnim i srednjim školama - Razvijanje modela centra za razvoj obrazovanja za profesije za koje se obučavaju predavači na fakultetima/univerzitetima - Unapređenje sistema za razvoj predavača Povezanost sa pedagoškim kompetencijama predavača: Obuka predavača za primenu novih metoda učenja, IT-a i elektronskog učenja, u nastavi • predavači mogu koristiti veliki broj različitih materijala



	učenje - Radoznao i istraživački stav	poznavanje nastavnog plana i programa, celoživotno učenje; 2) sposobnost za rad sa studentima sa smetnjama u učenju, 3) organizacija i planiranje; 4) komunikacione veštine i 5) društvene veštine. Profesionalizacija u vezi sa opštim izazovima: - Sveukupna modernizacija obrazovanja. Sistem kao onaj koji se “razvija i raste”, a ne kao onaj koji “preživljava”. - Premošćavanje razlika između obrazovanja i tržišta rada (npr. time što će se ohrabrivati bliska saradnja između poslodavaca i škola, partnerstva, ‘dualno obrazovanje’, prakse) - Digitalizacija; IKT u obrazovanju, veštine IKT-a, pismenost predavača. - o Elektronsko učenje - o Onlajn učenje - o Mobilno učenje - o Učenje na daljinu - o Rad na Sistemu za upravljanje učenjem - o Kombinovano učenje - o Učenje/nastava u školi i radnom mestu - Virtuelna realnost, simulacije - Održivi razvoj - Internacionalizacija, evropeizacija, globalizacija. - Povezivanje VET-a sa drugim nivoima npr. akademsko obrazovanje. - Povezivanje sa mlađim generacijama (nedostatak!)	u različitim formatima i na taj način unaprediti kvalitet nastavnog plana i programa; • studenti usvajaju znanje brže uz pomoć interaktivnih medija koji sadrže sliku, video i audio materijale; • komunikacija između predavača i studenta u učionici i izvan nje može biti u znatnoj meri unapređena; • studenti mogu biti više uključeni u obrazovni proces. Pedagoški pristup zasnovan je na potrebi da se usvoji savremeno pedagoško i didaktično znanje na temu obrazovnog procesa na makro i mikro planu (teoretske i praktične komponente) kao i na podršci razvoju pedagoških, didaktičkih i komunikacionih veština potrebnih za obrazovni rad u visokoškolskoj ustanovi. Pored toga, postoji potreba da se predavači obuče za kreativnu i praktičnu primenu usvojenog teoretskog znanja u domenu pedagogije i metodike nastave, kako bi se omogućio razvoj znanja i veština potrebnih za unapređenje nastavnog procesa. • Razvoj preporuka za primenu tehnologije u nastavi; • Razvoj programa za obuku predavača;
--	---	---	---