

# PRIRUČNIK ZA IZRADU I UPOTREBU STANDARDA KVALIFIKACIJA I ZANIMANJA U BOSNI I HERCEGOVINI



**Zajednički projekat EU i VE**  
**Strateški razvoj visokog obrazovanja i standarda kvalifikacija**

---

Funded  
by the European Union  
and the Council of Europe



EUROPEAN UNION

COUNCIL OF EUROPE



CONSEIL DE L'EUROPE

---

Implemented  
by the Council of Europe



# **PRIRUČNIK ZA IZRADU I UPOTREBU STANDARDA KVALIFIKACIJA I ZANIMANJA U BOSNI I HERCEGOVINI**

Stephen Adam, Mile Dželalija

Zajednički projekat EU i VE Strateški razvoj visokog obrazovanja i standarda kvalifikacija

**Stručnjaci Vijeća Evrope**

Stephen Adam, Francuska  
Mile Dželalija, Hrvatska

**Uređivački odbor**

Projektni tim  
Sadžida Tulić  
Nedim Vrabac  
Aida Trožić

**Prevod**

Alkemist

**Datum izdavanja**

juni 2015.

**Štampa**

Sonic Studio

**Grafička obrada**

Studio Lisica

**Copyright © 2015**

Vijeće Evrope

**Delegacija Evropske unije u Bosni i Hercegovini**

Skenderija 3a, 71000 Sarajevo  
Bosna i Hercegovina  
T +387 33 254 700  
F +387 33 666 037  
delegation-bih@eeas.europa.eu  
**www.europa.ba**

**Vijeće/Savjet Evrope u Bosni i Hercegovini**

Zmaja od Bosne 7-7A, 71000 Sarajevo  
Bosna i Hercegovina  
T +387 33 264 360, 264 361  
F +387 33 590 447  
sarajevo.coe@coe.int  
**www.coe.int**

## Sadržaj

POJMOVNIK	7
SKRAĆENICE	10
IZVRŠNI SAŽETAK	11
1. UVOD	13
1.1. Akcioni plan za izradu i provođenje Kvalifikacijskog okvira u BiH za period 2014-2020	13
1.2. Sadašnji i prethodni zajednički projekti Evropske unije i Vijeća Evrope u BiH	13
1.3. Drugi projekti EU u BiH i publikacije	14
1.4. Prioriteti nedavnih Ministarskih konferencija EHEA	15
1.5. Koristi za vlasti BiH i druge aktere	16
1.6. Svrhe i status Priručnika	17
2. KLJUČNI POJMOVI U KOBIH	19
2.1. Kvalifikacija i njene karakteristike	19
2.2. Ishodi učenja	20
2.3. Kvalifikacijski okvir	21
2.4. Nivoi i deskriptori nivoa	22
2.5. Bodovni sistem ECTS	22
2.6. Cjeloživotno učenje i ključne kompetencije	22
2.7. Cjeloživotno učenje i vrednovanje neformalnog i informalnog učenja	23
2.8. Priznavanje i vrednovanje neformalnog i informalnog učenja	23
3. SISTEM OSIGURANJA KVALITETA U VISOKOM OBRAZOVANJU	25
3.1. Autonomija univerziteta i osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju	25
3.2. Pojam osiguranje kvaliteta	26
3.3. Interno i eksterno osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju	26
3.4. Uloga agencija za osiguranje kvaliteta i ustanova visokog obrazovanja	27
3.5. Standardi kvalifikacija i osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju u BiH	28
3.6. Upotreba kvalifikacijskih okvira u priznavanju inostranih kvalifikacija	28
4. IZRADA STANDARDA KVALIFIKACIJA	31
4.1. Sadržaj standarda kvalifikacija	31
4.2. Uloga različitih aktera u izradi standarda kvalifikacija	34
4.3. Grupisanje ishoda učenja u standardima kvalifikacija	35
4.4. Pisanje učinkovitih ishoda učenja	35
4.5. Ključni koraci za razvoj standarda kvalifikacija	37
4.6. Kontrolni spisak za standard kvalifikacija	38
4.7. Validacija standarda kvalifikacija	39

4.8. Potencijali standarda kvalifikacija u osiguranju kvaliteta	40
4.9. Upotreba standarda kvalifikacija za kreiranje studijskih programa	41
4.10. Odobranje studijskih programa i dalji razvoj	42
5. IZRADA STANDARDA ZANIMANJA	43
5.1. Sadržaj standarda zanimanja	43
5.2. Odgovarajuće uloge različitih aktera	45
5.3. Ključni koraci u izradi standarda zanimanja	46
5.4. Kontrolni spisak za standard zanimanja	47
5.5. Validacija standarda zanimanja	47
5.6. Potencijali standarda zanimanja u jačanju relevantnosti kvalifikacija	48
6. OBUKA TRENERA	49
7. SLJEDEĆI KORACI I PREPORUKE ZA AKCIONI PLAN ZA IZRADU I PROVEDBU KVALIFIKACIJSKOG OKVIRA U BiH ZA PERIOD 2014-2020	51
8. BIBLIOGRAFIJA	57
9. PRILOZI:	59
9.1. Akcioni plan za izradu i provedbu kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini za period 2014.-2020.	60
9.2. Primjeri 5 standarda kvalifikacija	87
9.3. Primjeri 2 standarda zanimanja	102
9.4. Modul obuke	107
9.5. Model plana obuke	113
9.6. Spisak trenera	118

## Pojmovnik<sup>1</sup>

---

**Cjeloživotno učenje (Lifelong Learning)** podrazumijeva povezivanje formalnog, neformalnog i informalnog učenja kako bi se stekle mogućnosti za stalno unapređenje kvaliteta življenja. [2]

**Deskriptori nivoa (Level Indicators/Descriptors)** označavaju generički opis ishoda učenja određenog nivoa. [2]

**Državni kvalifikacijski okvir (National Qualifications Framework – NQF)** je instrument klasifikovanja kvalifikacija stečenih u određenoj zemlji, kojim se daju osnove za jasnoću, pristupanje, prohodnost, stjecanje i kvalitet kvalifikacija. [2]

**Evropski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje (European Qualifications Framework for Lifelong Learning - EQF)** je instrument uspostavljanja nivoa kvalifikacija organiziran tako da djeluje kao sredstvo prepoznavanja i razumijevanja kvalifikacija između državnih kvalifikacijskih okvira. [1,2]

**Formalno obrazovanje (Formal Education)** je učenje što ga usmjerava nastavnik ili instruktor, koje se stječe u obrazovnim ustanovama, a prema nastavnim planovima i programima odobrenim od nadležnih obrazovnih vlasti i koje se završava odgovarajućom javnom ispravom. [2]

**Informalno učenje (Informal Learning)** je spontano učenje i stjecanje znanja i vještina svakodnevnim aktivnostima. [2]

**Inkluzivno obrazovanje (Inclusive Education)** podrazumijeva pravo na jednake mogućnosti tokom obrazovanja za sve osobe, posebno pravo djece s teškoćama u razvoju i nadarene djece na maksimalni razvoj njihovog potencijala podrškom koja uključuje fleksibilan program, adekvatno pripremljene učitelje, stručnu podršku i dobrodošlicu kojoj je cilj razvijanje tolerancije, prihvatanje različitosti i kasnija socijalna inkluzija. [2]

**ISCED (International Standard Classification of Education)** je međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja. [2]

**Ishodi učenja (Learning outcomes)** opisuju šta učenik/student/osoba koja uči zna, razumije i može obavljati na osnovu završenog procesa učenja, definisanog kroz znanje, vještine i kompetencije. [2]

**Kompetencije (Competences)** označavaju sposobnost primjene znanja, vještina i personalnih, socijalnih i metodoloških sposobnosti na radnom mjestu ili tokom učenja, kao i u privatnom i profesionalnom razvoju. U kontekstu Evropskog kvalifikacionog okvira kompetencije su opisane kao odgovornost i samostalnost. [1,2]

---

<sup>1</sup> Čitaoci trebaju biti svjesni da postoje razlike u definicijama određenih ključnih termina koji se nalaze u brojnim referentnim publikacijama Evropskog prostora visokog obrazovanja, uključujući EQF, EHEA, ECTS vodič, ESG.

**Kreditni bod (Credit point)** je mjerna jedinica za iskazivanje opsega/obima stečenih kompetencija, a određuje se prosječnim ukupno utrošenim vremenom uspješnih studenata/učenika/osoba koje je potrebno za stjecanje tih kompetencija. Primjer, ECTS-bod (European Credit Transfer and Accumulation System) u visokom obrazovanju. [2]

**Kvalifikacija (Qualifications)** označava formalni naziv za rezultat procesa procjene i validacije, koji je dobijen kad kompetentno tijelo odredi da je pojedinac ostvario ishode učenja prema predviđenim standardima. [2]

**Kvalifikacijski okvir Evropskog prostora visokog obrazovanja (Qualifications Framework for the European Higher Education Area – QF-EHEA)** je dokument koji je usvojila Konferencija evropskih ministara obrazovanja u Bergenu 2005. godine, koji definiše generičke deskriptore za svaki od tri ciklusa visokog obrazovanja i koji se primjenjuje u svim državama potpisnicama Bolonjskog procesa. [2]

**Kvalifikacioni okvir u Bosni i Hercegovini (Qualifications Framework in Bosnia and Herzegovina – KOBiH ili QFBiH)** je instrument klasifikovanja kvalifikacija stečenih u Bosni i Hercegovini, kojim se daju osnove za jasnoću, pristupanje, prohodnost, stjecanje i kvalitet kvalifikacija. [2]

**Neformalno obrazovanje (Nonformal Education/Learning)** je organizovan proces učenja i obrazovanja usmjeren ka usavršavanju, specijalizaciji i dopunjavanju znanja, vještina i kompetencija prema posebnim programima koje izvode organizatori obrazovanja i obuke (redovne škole, centri za obuku, kompanije, agencije i slično). [2.]

**Nivo kvalifikacije (Reference Level of Qualification)** označava složenost stečenih kompetencija, a opisuje se skupom deskriptora. [2]

**Osiguranje kvaliteta (Quality Assurance)** označava sistem i postupke koji se primjenjuju radi očuvanja dogovorenih standarda proizvoda i usluga i njihovog stalnog unapređenja.<sup>2</sup> [2]

**Otvoreni obrazovni izvori (OOI)** podrazumijevaju digitalizovane materijale koji se nude besplatno i otvoreno nastavnicima, studentima i samostalnim učenicima da ih višestruko koriste za izvođenje nastave, učenje i istraživanje; oni obuhvataju sadržajno učenje, softverske alate za razvijanje, upotrebu i distribuiranje sadržaja, i izvore za provođenje kao što su otvorene licence; OOI se odnose i na akumulirana digitalizovana sredstva koja se mogu prilagoditi i biti korisna bez ograničavanja mogućnosti drugima da uživaju u njima. [3]

**Povezivanje sa EQF (Referencing to the EQF)** je proces verifikacije kompatibilnosti državnog kvalifikacijskog okvira (ili državnog sistema kvalifikacija) u zemlji članici EU (ili drugoj zemlji učesnici) sa EQF u skladu sa

---

<sup>2</sup> U obrazovanju, onako kako je definisano u ECTS Vodiču za korisnike, osiguranje kvaliteta podrazumijeva proces ili skup procesa usvojenih na nacionalnom i institucionalnom nivou kako bi se osigurao kvalitet obrazovnih programa i dodijeljenih kvalifikacija. [10]



kriterijima koji se odnose na EQF, što rezultira uspostavljanjem odnosa između stepena državnih kvalifikacija i stepena EQF.

**Povezivanje sa QF-EHEA (Self-certification to the QF-EHEA)** je proces kompatibilnosti sistema visokog obrazovanja u zemlji učesnici Bolonjskog procesa sa QF-EHEA u skladu sa datim kriterijima i procedurama, što rezultira ustanovljavanjem odnosa između ciklusa državnih kvalifikacija i ciklusa QF-EHEA.

**Priznavanje prethodnog učenja** podrazumijeva validaciju ishoda učenja, bez obzira da li je u pitanju formalno ili neformalno i informalno učenje, stečeno prije zahtijevane validacije. [3]

**Radno opterećenje (Workload)** označava procijenjeno vrijeme za sve aktivnosti učenja koje je neophodno za postizanje određenih ishoda učenja. [2]

**Sektor** podrazumijeva grupisanje profesionalnih aktivnosti na osnovu njihove glavne ekonomske funkcije, proizvoda, usluge ili tehnologije. [1]

**Standard kvalifikacije (Qualification Standard)** je standard koji određuje uvjete za stjecanje javne isprave o određenoj kvalifikaciji. Uključuje sve podatke potrebne za određivanje nivoa, kreditnih bodova i profila kvalifikacije i podatke potrebne za osiguravanje kvaliteta standarda kvalifikacije. [2]

**Standard zanimanja (Occupational Standard)** je popis svih poslova koje pojedinac obavlja u određenom zanimanju i popis kompetencija potrebnih za njihovo uspješno obavljanje. [2]

**Vještine (Skills)** predstavljaju sposobnost primjene znanja i korištenja principa "znati kako" da se izvrši određeni zadatak, a pomažu pri rješavanju problema kako bi se riješio problem. Vještine mogu biti kognitivne (uključuju korištenje logičkog, intuitivnog i kreativnog razmišljanja), praktične (podrazumijevaju fizičku spretnost i korištenje metoda, materijala, sprava i instrumenata) i socijalne (vještine komuniciranja i saradnje, emocionalna inteligencija i druge). [1,2]

**Vrednovanje neformalnog i informalnog učenja (Validation of Non-formal and Informal Learning)** označava niz postupaka radi ocjenjivanja stečenih kompetencija neformalnim ili informalnim učenjem, uključujući izdavanje potvrde nadležne ustanove, u skladu s unaprijed definisanim i prihvaćenim kriterijima i standardima. [2]

**Znanje (Knowledge)** je skup činjenica, principa, teorija i praksi koje se odnose na područje rada ili izučavanja, nastalo kao rezultat usvajanja informacija u procesu učenja. U kontekstu Evropskog kvalifikacionog okvira za cjeloživotno učenje znanje se opisuje kao teoretsko i/ili činjenično. [1,2]

## Skraćenice

---

<b>CoE</b>	Vijeće Evrope
<b>ECTS</b>	Evropski sistem prenosa i akumuliranja bodova
<b>EQF</b>	Evropski kvalifikacijski okvir
<b>EQAR</b>	Evropski registar osiguranja kvaliteta za visoko obrazovanje
<b>ESCO</b>	Evropske vještine, kompetencije, kvalifikacije i zanimanja
<b>ESG</b>	Standardi i smjernice za osiguranje kvaliteta u EHEA
<b>EU</b>	Evropska Unija
<b>ISCED</b>	Međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja
<b>KOBiH</b>	Kvalifikacijski okvir u Bosni i Hercegovini
<b>NQF</b>	Državni kvalifikacijski okvir
<b>OER</b>	Otvoreni obrazovni izvori
<b>QF-EHEA</b>	Kvalifikacijski okvir u Evropskom prostoru visokog obrazovanja

## Izvršni sažetak

---

Sistemi visokog obrazovanja u Evropi i širom svijeta sve više prioritetom smatraju pripremu kvalifikovanih pojedinaca koji mogu uspješno odgovoriti na promjenjive ekonomske i druge društvene izazove u globaliziranom svijetu. Nagli razvoj savremene tehnologije i njen uticaj na tržišta rada i opšti dio života građana u svim zemljama članicama Evropske Unije kao i onih koje žele da se pridruže EU (time uključujući Bosnu i Hercegovinu) predstavljaju brojne izazove u obrazovanju. Važan dio trenutne reforme obrazovanja je razvoj kvalifikacijskih okvira bazirani na ishodima učenja. U tom kontekstu relevantnost i osiguranje kvaliteta kvalifikacija je od najvećeg značaja. To uslovljava sistemsku validaciju obrazovanja i obuke u svakoj zemlji u skladu sa obrazovnim sistemima u drugim zemljama putem dva zajednička Evropska referentna metaokvira: Evropski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje (EQF) i Kvalifikacijski okvir Evropskog prostora visokog obrazovanja (QF-EHEA).

Bosna i Hercegovina, kao mnoge druge zemlje u Evropi, nastoji postići važne obrazovne koristi učinkovito implementirajući svoj kvalifikacijski okvir – Osnove kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini (QF-BiH). To zahtjeva saradnju i uključenost svih aktera a ne samo visokog obrazovanja kako bi se pomoglo njegovom trenutnom razvoju i efikasnoj implementaciji. Ovaj priručnik je izrađen kako bi pomogao i unaprijedio taj proces.

Priručnik je usko povezan sa *“Akcionim planom za izradu i provedbu Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini za period 2014-2020”* (pogledati poglavlje 1.1. ovog priručnika i prilog 9.1.). Priručnik je u velikoj mjeri rezultat ekspertske grupe iz različitih sektora<sup>3</sup> koje su izradile primjere standarda zanimanja i kvalifikacija u sklopu zajedničkog projekta Evropske unije i Vijeća Evrope (EU/CoE) 2013-2015. *“Strateški razvoj visokog obrazovanja i standardi kvalifikacija”*<sup>4</sup>.

Priručnik je izrađen kako bi objasnio i pomogao tekućoj izradi mnogobrojnih standarda kvalifikacija i standarda zanimanja u BiH. Standardi kvalifikacija su deskriptori koji postavljaju i održavaju standarde kvaliteta za određenu disciplinu u nizu akademskih disciplina. Standardi zanimanja su izjave o znanjima, vještinama i kompetencijama koje pojedinci moraju postići pri izvršavanju svojih funkcija na radnom mjestu.

Kako bi se uspostavili i održavali kvalitet i standardi kvalifikacija važno je izraditi odgovarajuće eksterne deskriptore koje bi glavni akteri u sistemima visokog obrazovanja mogli koristiti, uključujući tijela za eksterno osiguranje kvaliteta i visokoškolske ustanove (VŠU). Postoji veliki broj sličnih dokumenata o standardima kvalifikacija u BiH koje su izradile zemlje članice EU i ostale zemlje u tu svrhu, npr. *“Predmetne referentne izjave”* (Subject Benchmark Statements) Velike Britanije koje su dio *“Kodeksa kvaliteta”*<sup>5</sup> Agencije za osiguranje kvaliteta Velike Britanije (*“Quality Code” UK QAA*) i projekat *“Podešavanje obrazovnih struktura u Evropi”* (Tuning Educational Structures in Europe project) koji je proizveo brojne *“predmetne referentne*

<sup>3</sup> Pod pojmom sektor ovdje se misli na različite discipline, predmetna polja kao npr. ekonomija, ICT, itd.

<sup>4</sup> Više detalja o ovom projektu se mogu naći na: <http://pjp-eu.coe.int/en/web/bih-higher-education/objectives>.

<sup>5</sup> Kodeks kvaliteta visokog obrazovanja UK i mnogobrojne druge predmetne referentne izjave se mogu naći na: <http://www.qaa.ac.uk/assuring-standards-and-quality/the-quality-code>.

tačke<sup>6</sup>. Svrha takvih dokumenata za visoko obrazovanje može biti različita, npr: da se uspostave i osiguraju akademski standardi u visokom obrazovanju u nekoj zemlji; da se osigura kvalitet mogućnosti učenja; da se pruže transparentne informacije i upotreba naziva kvalifikacija. Zajednička tačka je da one djeluju kao eksterne referentne tačke koje se nalaze između deskriptora nivoa kvalifikacijskog okvira i nivoa akademskih i profesionalnih kvalifikacija. One pružaju detaljne smjernice specifične za disciplinu za one koji su uključeni u izradu studijskih programa i osiguranje kvaliteta.

Ovaj Priručnik je izrađen kao praktičan instrument za razvoj osoblja a trebaju ga koristiti treneri za izgradnju kapaciteta osoblja. Povezan je sa brojnim obrazovnim reformama i prethodnim projektima razvoja obrazovanja u BiH (pogledati poglavlje 1.2 priručnika). Njegova izrada je neposredno povezana sa modulom i materijalima obuke trenera koji se nalaze u prilogima 9.4 i 9.5.

Priručnik je podijeljen u devet poglavlja sa različitim potpoglavljima: Poglavlje 1 daje uvod u opšti kontekst razvoja visokog obrazovanja u Evropi i BiH; Poglavlje 2 uspostavlja ključne obrazovne koncepte i instrumente koje podupiru evropski razvoj visokog obrazovanja; Poglavlje 3 navodi osnovne aspekte osiguranja kvaliteta i standarda koji su neophodni za reformu visokog obrazovanja u Evropi; Poglavlje 4 detaljno istražuje izradu standarda kvalifikacija na osnovu iskustva u radu projekta; Poglavlje 5 navodi izradu standarda zanimanja; Poglavlje 6 navodi obuku trenera; Poglavlje 7 navodi sljedeće korake i preporuke za Akcioni plan za izradu i provedbu Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini za period 2014-2020; Poglavlje 8 navodi bibliografiju.

Nakon ovih poglavlja slijedi poglavlje 9 - niz od 6 priloga (1) Akcioni plan za izradu i provedbu Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini za period 2014-2020; (2) Primjeri pet standarda kvalifikacija koje su izradile radne grupe u komponenti 2 zajedničkog projekta Evropske unije i Vijeća Evrope; (3) Primjeri dva standarda zanimanja koje su izradile radne grupe u komponenti 2 zajedničkog projekta Evropske unije i Vijeća Evrope; (4) Modul obuke koji je izrađen za obuku trenera BiH za razvoj i upotrebu standarda kvalifikacija i zanimanja u kontekstu reformi visokog obrazovanja u BiH i ostatku Evrope; (5) Plan obuke trenera za razvoj i upotrebu standarda kvalifikacija i zanimanja u BiH koja daje detalje intenzivnog programa izgradnje kapaciteta, koji je korišten tokom obuke koja je održana 20-24. aprila 2015. godine na Jahorini.<sup>7</sup>; i (6) lista trenera BiH za razvoj i upotrebu standarda kvalifikacija i zanimanja.

Priručnik je izrađen kako bi pojasnio ulogu standarda kvalifikacija i zanimanja i kako ih najbolje iskoristiti u BiH na individualnom, institucionalnom i nivou cijele zemlje. Između ostalog, priručnik savjetuje i podržava visokoškolske ustanove u izradi inovativnih, visoko kvalitetnih studijskih programa priznatih u Evropi.

---

<sup>6</sup> Projekat "Tuning Educational Structures in Europe" se može naći na: <http://www.unideusto.org/tuningeu>.

<sup>7</sup> Više detalja o materijalima i resursima vezanim za obuku trenera BiH možete naći na: <http://pjp-eu.coe.int/en/web/bih-higher-education/home>.

## 1. Uvod

---

### 1.1. Akcioni plan za izradu i provođenje Kvalifikacijskog okvira u BiH za period 2014-2020

Vijeće ministara Bosne i Hercegovine je usvojio niz odluka i dokumenata potrebnih za izradu i provedbu KOBiH. Među tim dokumentima, vrlo važni dokumenti su *Osnove kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini* i *Akcionim planom za izradu i provedbu Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini za period 2014-2020*. (Prilog 9.1. ovog Priručnika)

*Akcionni plan* definiše viziju i misiju, ciljeve i svrhu KOBiH. On također uključuje analizu SWOT i sve važne aktivnosti i njihove ishode i odgovornosti.

Sve predložene aktivnosti *Akcionog plana* organizovane su u okviru pet međusobno povezanih paketa aktivnosti (P), kao što slijedi:

- P-1: Dizajniranje KOBiH (sve komponente, procedure, tijela, smjernice).
- P-2: Testiranje KOBiH (primjeri standarda kvalifikacija i zanimanja, programi, procedure i tijela, IT, web-platforna).
- P-3: Razvoj dokumenata za KOBiH i njihovo provođenje (pravna dokumenta na odgovarajućim nivoima upravljanja, unapređivanje sistema osiguranja kvaliteta, samo-certifikovanje i referentni izvještaji prema EQF i QF-EHEA-u, relevantna tijela, IT, platforma, standardi zanimanja i kvalifikacija, osavremenjivanje programa, priznavanje međunarodnih kvalifikacija).
- P-4: Razvijanje kadrova i kvaliteta provođenja *Akcionog plana* i KOBiH (obuka, međunarodna saradnja, difuzija cjeloživotnog učenja, osiguranje kvaliteta provođenja *Akcionog plana* i KOBiH).
- P-5: Pregled i dalja izrada KOBiH (analiza KOBiH, promjene izmjena i dopuna, vrednovanje neformalnog i informalnog učenja, revizija samo-certifikovanja i referentnih izvještaja).

*Akcionni plan* pospješuje usklađivanje vodećih obrazovnih međunarodnih projekata u BiH. On osigurava da se ishodi ovih projekata na najbolji mogući način uklapaju u interese BiH, uključujući održivo osavremenjivanje visokog obrazovanja i sistema osiguranja kvaliteta, koji dalje stvara osnovu za kvalitet kvalifikacije i njene bitnosti za tržište rada, dalje obrazovanje ili druge potrebe pojedinaca i društva.

Izrada i provedba standarda zanimanja i kvalifikacija predstavljaju jednu od ključnih radnji u *Akcionom planu*.

### 1.2. Sadašnji i prethodni zajednički projekti Evropske unije i Vijeća Evrope u BiH

Niz aktivnosti i značajnih međunarodnih projekata su se već sprovodili u BiH, koji se već dobro uklapaju u *Akcionni plan*, kao što je zajednički projekat Evropske Unije i Vijeća Evrope (EU/VE) 2013.-2015. "*Strateški razvoj visokog obrazovanja i standarda kvalifikacija*".

Sveukupni cilj ovog projekta je unapređenje reforme sistema visokog obrazovanja u BiH da be se podržao razvoj privrede i društva u skladu sa ciljevima EHEA. Specifični cilj projekta je povećati mobilnost i mogućnost zapošljavanja radne snage u BiH i drugim zemljama kroz dalji razvoj sistema kvalifikacija, usklađenim sa evropskim preporukama, i u skladu sa tržištem rada i potrebama društva. Projekat cilja i na jačanje sistema visokog obrazovanja razvojem i primjenom opštih standarda kvalifikacija visoko obrazovanje širom zemlje.

Specifični ciljevi projekta su:

- Izrada prioriteta za dalji razvoj visokog obrazovanja u BiH,
- Izrada standarda zanimanja i standarda kvalifikacija za izabrane visokoškolske kvalifikacije,
- Izrada Priručnika za dalju izradu i primjenu standarda kvalifikacija u BiH,
- Izgradnja kapaciteta za dalji razvoj i primjenu standarda kvalifikacija i standarda zanimanja u BiH i izrada preporuka za izradu i provođenje *Kvalifikacijskog okvira BiH*, uključujući module obuke.

Projekat podržava i završavanje Akcionog plana za izradu i provođenja KOBiH 2014-2020.

Pored gore pomenutog projekta, drugi prethodni zajednički projekti EU i VE, koji su bitni za razvoj KOBiH jesu kao što slijedi:

- *“Jačanje visokog obrazovanja u BiH III”*. Ovaj projekat se fokusirao na provedbu četiri od *Sedam ključnih strategija i smjernica*. Projekat je pomogao Agenciji za razvoj visokog obrazovanja i osiguranja kvaliteta (HEA) u univerzitetima BiH u sastavljanju odgovarajućih kriterijuma i procedurama i njihovoj pripremi za stvarno spoljno vrednovanje u skladu sa evropskim standardima i smjericama. Pored toga, projekat je pomogao univerzitetima BiH i Konferenciji rektora BiH u provođenju KOBiH. Pomoć je pratio skup preporuka bitnih za zakonodavni okvir za visoko obrazovanje i prijedlog za jedno stručno tijelo za dalje vođenje strateškog provođenja Bolonjskih reformi u BiH. Projektom je izrađen dokument *“Vodič dobre prakse za izradu nastavnog plana i programa”* (2011.) i skup obrazaca za sastavljanje nastavnih planova i programa i validacije programa.<sup>8</sup>
- *“Jačanje visokog obrazovanja u BiH II”*. Ovaj projekat je pomogao BiH da ispuni svoje obaveze prema Bergenskom komuniqueu maja 2005. godine: naime, priprema i uvođenje na državnom nivou strategija i smjernica za priznavanje kvalifikacija i za vrednovanje i akreditovanje visokoškolskih ustanova i programa. Ishod, *Sedam ključnih strategija i smjernica* za provedbu Bolonjskog procesa u BiH, usvojilo je Vijeće ministara BiH decembra 2007. i objavio u Službenom glasniku BiH, br. 13/08.
- *“Modernizacija upravljanja i rukovođenja kapacitetima univerziteta u BiH”*. Projektom je izvedena institucionalna evaluacija svih javnih univerziteta u BiH u saradnji sa Evropskom univerzitetskom asocijacijom (EUA), pružena je profesionalna ekspertiza o suštinskim pitanjima reforme i upravljanja visokim obrazovanjem u BiH i stvoreni praktični alati za provedbu istih, kao što je *Prototip statuta i Prioriteti u upravljanju integrisanim univerzitetom u BiH*.

Projekti navedeni iznad se fokusiraju na elemente osiguranja kvaliteta u sistemu visokog obrazovanja, uključujući standarde zanimanja i kvalifikacija.

### 1.3. Drugi projekti EU u BiH i publikacije

Pored niza zajedničkih projekata Evropske Unije i Vijeća Evrope, kroz različite programe i projekte mnogi drugi međunarodni ključni donatori su podržali reformu i osavremenjivanje sistema kvalifikacija u BiH, uključujući opšte obrazovanje, stručno obrazovanje i obuku i visoko obrazovanje. Kao ishodi ovih projekata izdat je znatan broj relevantnih dokumenata, koji daju preporuke i osnovu novih zakonodavnih okvira, novih tijela i procedura. Primjer ovih dokumenata su *“Vodič za izradu standarda zanimanja”*, *“Priručnik: Razvoj standarda zanimanja”*, *“Vodič dobre prakse za izradu nastavnog plana i programa”*, i *“Procjena uticaja reforme stručnog obrazovanja i obuke u BiH”* Evropske fondacije za obuku (ETF), itd.

Posljednji pomenuti dokument je, na primjer, izvještaj kojem je cilj procjena uticaja reforme srednjeg stručnog obrazovanja i obuke, reforme u Bosni i Hercegovini od 1998. do 2009., sa posebnim fokusom na *Razvojnu strategiju i akcioni plan SOO* za period između 2007. i 2013. u pogledu napretka u šest prioriternih

<sup>8</sup> Ovaj dokument je dostupan na <http://pjp-eu.coe.int/en/web/bih-higher-education/she-iii-2009-2011>

oblasti: zakonodavstvo, institucionalni razvoj, kategorizacija zanimanja, standardi i planovi i programi i KOBiH, rukovođenje i upravljanje u srednjem stručnom obrazovanju i obuci, obuka nastavnika, i obrazovanje za odrasle. Također je nekoliko međunarodnih projekata podržalo razvoj *Akcionog plana*.

Jedan od tekućih projekata EU, bitan za razvoj i provedbu KOBiH unutar visokog obrazovanja, je projekat Tempus "Okvir visokoškolskih kvalifikacija u BiH - BHHEQF"<sup>9</sup>. Glavni ciljevi tog projekta su jačanje i podrška institucionalnih kapaciteta za razvoj KOBiH u visokom obrazovanju, i da stvori model provođenja KOBiH u visokom obrazovanju, u skladu sa referencama EQF i QF-EHEA i kriterija i procedura samo-certifikovanja. Pored toga, cilj projekta je izrada standarda kvalifikacija za različite sektore, izgradnja kapaciteta za pisanje i validaciju učinkovitih ishoda učenja u visokom obrazovanju koji su bitni za tržište rada i ostale potrebe. Projekat uključuje razvoj studijskih programa u skladu sa razvijenim standardima kvalifikacija i pripremom *Izveštaja o povezivanju KOBiH za visoko obrazovanje sa QF-EHEA*.

## 1.4. Prioriteti nedavnih Ministarskih konferencija EHEA

Ministri na Ministarskoj konferenciji u Bukureštu 2012. godine postavilo je sljedeće prioritete za period između 2012 i 2015:

- detaljno razmišljati o nalazima Izveštaja o provođenju Bolonje iz 2012. godine i uzeti u obzir zaključke i preporuke;
- ojačati politike proširenja sveukupnog pristupa i podizanja stopa završetka, uključujući mjere ciljanja povećanog učešća nedovoljno predstavljenih grupa;
- ustanoviti uslove koje njeguju učenje okrenuto ka studentu, inovativne nastavne metode i okruženje za rad i učenje koje pruža podršku i inspiriše, pri tom nastavlja da uključuje studente i nastavnike u upravne strukture na svim nivoima;
- dozvoliti agencijama za osiguranje kvaliteta registrovane kod EQAR-a da izvode svoje aktivnosti širom EHEA, pritom poštujući propise zemlje;
- raditi na unapređenju mogućnosti zapošljavanja, cjeloživotnog učenja, vještina rješavanja problema i preduzetničke vještine kroz unapređenu saradnju sa zaposlenima, naročito u razvoju obrazovnih programa;
- osigurati da se provedba Kvalifikacijskog okvira, ECTS i Dodatak diplomu, zasniva na ishodima učenja;
- pozvati zemlje koje ne mogu da završe provođenje državnih kvalifikacijskih okvira koji su kompatibilni sa QF-EHEA do kraja 2012. da udvostruče napore i podnesu revidiran plan za taj zadatak;
- sprovesti preporuke strategije "Mobilnost za bolje učenje" i raditi prema punoj prenosivosti državnih dodijeljenih sredstava i zajmova širom EHEA;
- revidirati zakonodavstvo zemlje tako da je u potpunosti usklađeno sa Lisabonskom konvencijom priznavanja i unaprijediti upotrebu priručniku EAR-a za unapređivanje praksi priznavanja;
- ohrabriti saveze zasnovane na znanju u EHEA koje se fokusiraju na istraživanje i tehnologiju.

Posljednja konferencija Ministara Evropskog prostora visokog obrazovanja održana je u Jerevanu, u Jermeniji, 14. i 15. maja 2015. Ministri su razmotrili postignuti napredak reformi Bolonjskog procesa od prethodne konferencije u Bukureštu 2012, uz potporu dokaza koji su dati u "Evropski prostor visokog obrazovanja u 2015: Izveštaju o provođenju Bolonjskog procesa" (vježba u izvještavanju koju je koordinisala Grupa za izvještavanje o Bolonji, uz podršku Eurudyce-a i Eurostat-a).<sup>10</sup>

U Jerevanu ministri su postavili buduće obaveze prema Bolonjskoj reformi.<sup>11</sup> Ministri su usvojili ažurirane verzije evropskih instrumenata koji podržavaju kvalitet, transparentnost i mobilnost, (revidirani *Evropski standardi i smjernice za osiguranje kvaliteta*, revidirani *Vodič za korisnike ECTS*, i *Evropski pristup osiguranju kvaliteta zajedničkih programa*).

Ministri su između ostalog usvojili preporuke Radne grupe za strukturne reforme Bolonje, da se modernizuje QF-EHEA, da se uključe kvalifikacije kratkog ciklusa, i postavili zahtjev Evropskoj Komisiji, Vijeću Evrope i UNESCO-u da se revidira *Dodatak diplomu* i obezbijedi usvajanje iste revidirane verzije u oba okvira.

<sup>9</sup> Više informacija o projektu možete naći na: <http://www.bhqfhe.eu/en/>

<sup>10</sup> Izveštaj možete naći na: <http://www.ehea.info/news-details.aspx?ArticleId=385>

<sup>11</sup> Jerevanski Kominike 2015 može se naći na: [http://www.ehea.info/Uploads/SubmittedFiles/5\\_2015/112705.pdf](http://www.ehea.info/Uploads/SubmittedFiles/5_2015/112705.pdf)

Ministri su prepoznali da su strukturalne reforme često nejednake i da se instrumenti ponekad pogrešno koriste ili se koriste na birokratski i površan način. EHEA se suočila sa ozbiljnim izazovima suočavajući se sa ekonomskom i socijalnom krizom, dramatičnim nivoima nezaposlenosti, novim uzorcima migracija, ekstremizmom i radikalizacijom. Naglasili su svoju podršku visokoškolskim institucijama u povećanju njihovih napora u promovisanju interkulturalnog razumijevanja, kritičkog razmišljanja, političke i vjerske tolerancije, ravnopravnosti spolova i demokratskih i građanskih vrijednosti.

Jerevanski Kominike identificira sljedeće ciljeve EHEA:

- Povećanje kvaliteta i relevantnosti učenja i podučavanja (osnovna misija);
- Podsticanje zapošljivosti svršenih studenata tokom njihovog radnog života;
- Učiniti naše sisteme inkluzivnijim;
- Implementirati dogovorene strukturalne reforme.

Ministri su na kraju preuzeli nekoliko važnih obaveza uključujući: uključiti kvalifikacije kratkog ciklusa u krovni QF-EHEA; osigurati da uslovi za zapošljavanje u javnom sektoru dozvoljavaju jednak pristup svršenim studentima prvog ciklusa; revidirati državne kvalifikacijske okvire kako bi se osiguralo da putevi prohodnosti unutar okvira obezbijede dogovorno priznavanja prethodnog učenja; osigurati da se kvalifikacije iz drugih zemalja iz EHEA automatski priznaju na istom nivou kao relevantna domaća kvalifikacija.

## 1.5. Koristi za vlasti BiH i druge aktere

Provedbom KOBiH u visokom obrazovanju zajedno sa drugim vezanim reformama, razumno je očekivati skup dobrobiti za različite ustanove, organe i pojedince (vlasti BiH, visokoškolske ustanove, akteri sa tržišta rada, studenti, zaposleni, poslodavci i drugi) u nekim ili svim sljedećim oblastima:

- povećanje transparentnosti, povezanosti i dosljednosti kvalifikacija, primjenom učinkovitih ishoda učenja u vezi sa ispitivanjem istih;
- povećanje relevantnosti i kvaliteta kvalifikacija, izrađivanjem i implementacijom standarda;
- povećanje vrijednosti kvalifikacija, korištenjem KOBiH kao podršku sistemu osiguranja kvaliteta ispitivanja, certifikovanja i priznavanja;
- pojašnjenje puteva učenja, napredovanja i cjeloživotnog učenja, korištenjem skupova ishoda učenja i bodova i dijeljenjem kvalifikacije na manje dijelove;
- povećanje prenosivosti kvalifikacija i povezanosti državnih reformskih politika, korištenjem KOBiH kao platforme za aktere zbog jačanja saradnje i posvećenosti;
- širenje opsega priznatih formi učenja (neformalno i informalno učenje);
- povećavanje osnove za međunarodno priznavanje i saradnju, razumijevanja i upoređivanja, povezivanja KOBiH na EQF i QF-EHEA, što pospješuje mobilnost i cjeloživotno učenje.

Primjeri posebnih koristi za različite grupe su sljedeće:

- ustanove visokog obrazovanja:
  - usklađen obrazovni sistem,
  - usmjeravanje za akumuliranje i prenos bodova,
  - kompetentni nastavnici i ocjenjivači, kompetentne ustanove,
  - osigurava dosljednost naziva kvalifikacija,
  - priznavanje i vrednovanje neformalnog i informalnog učenja.
- Poslodavci:
  - bolje razumijevanje kvalifikacija,
  - povezivanje studijskih programa sa potrebama tržišta rada,
  - kompetentna radna snaga,
  - korištenje nove tehnologije za nove poslove.
- Studenti i zaposleni:
  - transparentni pristup obrazovanju i napredovanju,
  - bolje razumijevanje nivoa i naziva kvalifikacija,



- bolje razumijevanje gdje se njihova kvalifikacija uklapa u odnosu na njihove ciljeve,
  - održivo zapošljavanje i promocija kvalifikacije,
  - cjeloživotno učenje i dalji pristup visokom obrazovanju,
  - učenje se počinje na stepenu koji odgovara studentima i nadograđuju svoju kvalifikaciju onako kako se njihove potrebe i interesovanja razvijaju i mijenjaju vremenom,
  - kvalitet i relevantnost njihovog učenja,
  - ohrabruje cjeloživotno učenje i pomaže u planiranju karijera i učenja u bilo kojoj fazi,
  - priznavanje i vrednovanje neformalnog i informalnog učenja,
  - međunarodno i državno priznata kvalifikacija - za posao i dalje obrazovanje.
- Nezaposleni:
    - stvaranje novih poslova,
    - cjeloživotno učenje i dalji pristup visokom obrazovanju,
    - priznavanje i vrednovanje neformalnog i informalnog učenja.
  - Društvo u cjelini:
    - ponosna nacija koja uči uz sposobnost da se prilagodi promjeni,
    - aktivni građani u demokratskim društvima,
    - izgradnja građanskih i demokratskih vrijednosti,
    - društvena inkluzija, itd.

## 1.6. Svrhe i status Priručnika

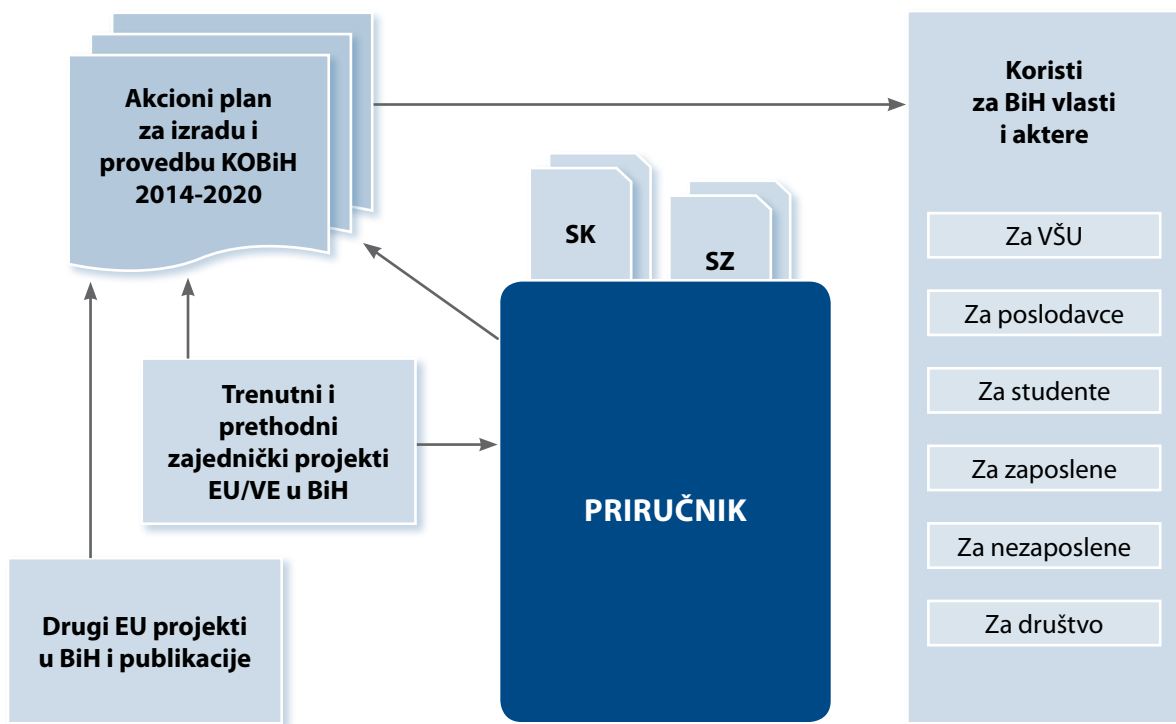
U Bosni i Hercegovini, kao i u mnogim zemljama Evrope, da bi se postigle sve dobrobiti KOBiH, važno je uključiti sve aktere u sistem visokog obrazovanja sa namjerom da se unaprijedi izrada i provedba KOBiH u visokom obrazovanju, uključujući sve elemente KOBiH-a kao što su standardi kvalifikacija i standardi zanimanja.

Kao što piše u *Osnovama kvalifikacijskog okvira i Akcionom planu*, KOBiH je predviđen kao glavni instrument reforme i osavremenjivanja sistema kvalifikacija u BiH. On je neophodan instrument za osiguranje razvoja i učinkovite upotrebe standarda zanimanja i kvalifikacija da bi se podržao sistem osiguranja kvaliteta i bolja relevantnost kvalifikacija za širi spektar pojedinaca i potrebe društva. Ovo obuhvata primjenu ishoda učenja, ispitivanje ishoda učenja i certifikovanje kvalifikacija, razvoj stručnih sposobnosti i validacije organizacija koje pružaju obrazovanje.

Svrha ovog *Priručnika* je pospješivanje razvoja i provođenja KOBiH u skladu sa *Akcionim planom*, sa fokusom na sistem visokog obrazovanja. Priručnik podržava razvoj standarda kvalifikacija i zanimanja i njihovo korištenje na svim nivoima visokog obrazovanja (i akademske i stručne).

Ovaj Priručnik je pisan za one pojedince i aktere koji su odgovorni za otpočinjanje, razvoj, primjenu i rad internog i eksternog sistema osiguranja kvaliteta u visokom obrazovanju, i onima koji razvijaju planove i programe. Ovi pojedinci i ustanove rade na različitim nivoima i u različitim kontekstima (univerziteti i druge ustanove visokog obrazovanja, tijela za osiguranje kvaliteta, ministarstva, regionalni organi vlasti, tijela koja obavljaju priznavanje, službe tržišta rada, poslodavci, javnost, privatni i dobrovoljni sektor).

Ambicija Priručnika je da pojasni ulogu standarda zanimanja i kvalifikacija i kako da što više izvuče koristi od njih, na nivou pojedinca, ustanove i zemlje. Priručnik daje savjete i podržava visoko-obrazovne ustanove u razvijanju inovativnih i specifičnih komponenti studijskih programa.



Ilustracija 1: Dobrobiti od provođenja KOBiH i svrha Priručnika.

## 2. Ključni pojmovi u KOBiH

---

Kao i državni kvalifikacijski okviri u drugim zemljama, tako i KOBiH unosi veću transparentnost u sistem kvalifikacija uvođenjem minimalnog broja učinkovitih i dobro definisanih pojmova, kao što su kvalifikacija i ishodi učenja.

### 2.1. Kvalifikacija i njene karakteristike

Kao što je napisano u *Preporukama EQF* [1] i u *Akcionom planu BiH* [2], kvalifikacija podrazumijeva institucionalni ishod procesa procjene i validacije, koji se dobija kada kompetentno tijelo utvrdi da je pojedinac postigao ishode učenja prema definisanim standardima.

Ova definicija služi kao osnova za opšte razumijevanje u kontekstu provođenja KOBiH. Međutim, u evropskim zemljama se pojam "kvalifikacija" razlikuje pomalo u pogledu izvora, stepena detalja, forme i strukture. Razlike se ne javljaju samo u zemljama, već i u sektorima obrazovanja i obuke i između ustanova u zemlji. Ali, u svakoj definiciji, ishodi učenja se naglašavaju kao najkorisniji način za izražavanje kvalifikacije. S. Bergan daje detaljan teorijski pregled o pojmu kvalifikacije [12].

Ukoliko je pravilno napisan, najvidljiviji dio kvalifikacije - naziv - donosi značajno razumijevanje kvalifikacije, i stručnjacima i onima koji to nisu. Naziv kvalifikacije je sažeta i najvažnija informacija za aktere - poslodavce, organizacije koje pružaju obrazovanje, zaposlene, studente, tijela zadužena za kvalifikacije, tijela za osiguranje kvaliteta, čak i za roditelje.

Obično se naziv sastoji iz dva dijela:

- generičkog dijela, i
- dijela koji je specifičan za disciplinu.

Generički dio predstavlja tip kvalifikacije (u BiH: Bachelor (BSc, BA), Master (MSc, MA), Doktor (PhD) [13]) u potpunosti povezan sa nivoima KOBiH. Dio koji je specifičan za disciplinu predstavlja profil kvalifikacije (hemija, IKT, ekologija, medicina, itd.). Neophodno je da se razviju pravila o načinu upotrebe tipova kvalifikacije u BiH, uključujući generički dio naziva.

Nivo kvalifikacije je novi pojam u sistemu kvalifikacija u BiH, kako je uveden u KOBiH. Označava složenost postignutih ishoda učenja za kvalifikaciju. Nivo kvalifikacije u KOBiH varira od 1 do 8. Kvalifikacija visokog obrazovanja u BiH može da ima nivoe od 6 (trenutno 5. nivo nije otvoren za visoko obrazovanje) do 8.

Svaki nivo u kvalifikacijskom okviru obično ima jedan ili više tipova kvalifikacija. Ali nije moguće imati isti tip kvalifikacije za više od jednog nivoa. Na primjer, tip kvalifikacije "Master" je 7. nivo u KOBiH, a nikada 6. ili 8. nivo. Tip "Bachelor" je samo 6. nivo itd. Ali ponekad postoji više od jednog tipa na određenom nivou. Na primjer, u nekim kvalifikacijskim okvirima postoji 7 nivo "Master" i "Specijalista". Postoji 8. nivo "Doktor nauka", "Doktor umjetnosti", i/ili "Doktor filozofije". KOBiH će definisati sve tipove kvalifikacija u sistemu kvalifikacija u BiH.

Svi nivoi (ili ciklusi) u Bolonjskom procesu opisani su Dablinskim deskriptorima, uključujući ECTS bodove koji se pripisuju za svaki ciklus. Na primjer, sve kvalifikacije prvog ciklusa treba da imaju 180-240 ECTS bodova. Kvalifikacija ispod 180 ECTS bodova ranije se nije mogla uključiti u prvi ciklus, ali se opisuje kao kvalifikacija "kratkog ciklusa", što je 5. nivo EQF ili opisana da se nalazi unutar prvog ciklusa QF-EHEA. Ministarska konferencija 2015. u Jerevanu formalno je uključila "kratki ciklus" u QF-EHEA na bazi odgovarajućih Dablinskih deskriptora.

Važno je navesti da kvalifikacije sa 180 ECTS bodova i one sa 240 ECTS bodova su na istom nivou 6 u KOBiH (prvi ciklus QF-EHEA). Ove druge će naravno imati više ishoda učenja ali ne znači da su na višem nivou.

Osnovne karakteristike (ili komponente kao što piše pod [12]) svih kvalifikacija sa osiguranim kvalitetom u bilo kom KO, tako i u KOBiH, imaju tri elementa<sup>12</sup> tj.:

- nivo
- obim, ili radni učinak (izraženo u ECTS u visokom obrazovanju), i
- profil,

definisani su ishodima učenja.

## 2.2. Ishodi učenja

U skupu evropskih dokumenata, kao i u *Akcionom planu BiH*, ishodi učenja su uvedeni kao izjave o onom šta učenik zna, razumije i sposoban je da radi na osnovu završenog procesa učenja, koji su definisani u pogledu znanja, vještina i kompetencija.

Gornja jednostavna i jasna definicija učenja ishoda može da postane složenija kada se razmatra nivo detalja koje treba koristiti da se napišu učinkoviti ishodi učenja i kako ih svrstati u kriterijume i procedure procjenjivanja. Kada se razmatra kako treba pisati ishode učenja tako da budu korisni, izjava sa previše detalja može da bude zbunjujuća, ali previše uopštene izjave mogu da budu besmislene. To znači da je najvažnije razmatranje od svih kako napisati ishode učenja koji se uklapaju sa svrhom, uključujući njihovu relevantnost za tržište rada, dalje potrebe učenja ili druge potrebe pojedinca ili društva.

Pored definicije u KOBiH, postoje druge bitne, pomalo različite, definicije ishoda učenja. Na primjer, u okviru Bolonjskog procesa, ishodi učenja se definišu kao izjave šta se od studenta očekuje da zna, razumije i/ili da bude sposoban da demonstrira po završetku procesa učenja. Također, S. Adam definiše ishode učenja kao pisane izjave o onome šta se od uspješnog učenika očekuje da bude sposoban da radi na kraju jedinice modula/kursa ili kvalifikacije [6]. Ove definicije ishoda učenja se međusobno ne razlikuju bitno. Jedna definicija naglašava više jedan aspekt, druge definicije neke druge aspekte ishoda učenja. Ali sve one naglašavaju važnost uspješnog završetka procesa učenja.

U skladu sa Preporukama EQF, ishodi učenja se u BiH izražavaju u pogledu:

- znanja,
- vještina, i
- kompetencije.

Ishodi učenja se koriste u različitim kontekstima i u različite svrhe, na primjer u obrazovnom kontekstu i kontekstu zanimanja. U obrazovnom kontekstu, ishodi učenja se koriste za standarde zanimanja, studijske programe, i jedinice ili module.

U kontekstu zanimanja, ishodi učenja su ugrađeni u standarde zanimanja, oglašavanje posla i sisteme zapošljavanja. Nivo detalja, stil i hijerarhija izraza ishoda učenja zavisi od konteksta, koji čine da se ishodi učenja uklapaju u svrhu.

<sup>12</sup> Sjur Bergan u svojoj knjizi "Kvalifikacije – uvod u koncept" navodi i razdvaja još dva elementa: kvalitet i ishode učenja.

Svrha ishoda učenja u standardima zanimanja je da se definišu ključne grupe zadataka i zahtijevano znanje, vještine i kompetencije za dato zanimanje. U standardima zanimanja, ishodi učenja služe kao osnova za definisanje radnih praksi, cjeloživotnog učenja, zapošljavanja itd. Standardi zanimanja obično određuju profesionalne zadatke i aktivnosti koje nosilac kvalifikacije treba da bude sposoban da izvodi i ishode učenja koji se zahtijevaju za tu svrhu.

U studijskim programima, ishodi učenja definišu šta će uspješni studenti moći da rade poslije aktivnosti učenja. Oni usmjeravaju studente i nastavnike u procesu nastave i učenja i izboru metodologije. U studijskim programima, ishodi učenja objašnjavaju studentima šta se od njih očekuje da znaju, razumiju i mogu da rade na kraju studijskog programa (kvalifikacije), modula ili jedinice studija.

Nivo detalja ishoda učenja različiti su kada se primjenjuju na cijele programe učenja (gdje su ishodi učenja širi) i na module ili jedinice (gdje su ishodi učenja specifičniji). Ishodi učenja na nivou studijskog programa su izjave o tome šta se od studenta očekuje da zna i da može da radi na kraju cijelog studijskog programa. Zbog toga se pišu naširoko tako da se uzmu u obzir svi ishodi učenja koji se povezuju sa svim jedinicama ili modulima u okviru studijskog programa. Oni su hijerarhijski iznad ishoda učenja na nivou jedinice ili modula.

### 2.3. Kvalifikacijski okvir

Interes za razvoj i provedbu državnih kvalifikacijskih okvira u većini zemalja u svijetu potiče iz težnje da se poveća konkurentnost pojedinaca i domaće privrede i time poveća životni standard svih građana u zemlji. Većina državnih kvalifikacijskih okvira uključuje klasifikaciju kvalifikacija, koji je također dobro izražen u definiciji KOBiH:

*“instrument klasifikovanja kvalifikacija stečenih u određenoj zemlji, kojim se daju osnove za jasnoću, pristupanje, prohodnost, stjecanje i kvalitet kvalifikacija.”*

Uloga državnih kvalifikacijskih okvira obično je različita u različitim zemljama. Kreću se od komunikacije (za bolje opisivanje postojećih kvalifikacija i sistema) kroz reformisanje, transformaciju i izgradnju kvalifikacijskih okvira, koji nemaju vezu sa postojećim pružanjem obrazovanja i obuke.

Kvalifikacijski okvir u BiH je sveobuhvatni kvalifikacijski okvir, koji pokriva sve pod-sisteme za obrazovanje i obuku u BiH: opšte obrazovanje, stručno obrazovanje i obuku, i visoko obrazovanje, i donosi brojne dobrobiti za pojedince i društva, kao što su:

- bolja komunikacija među akterima, koja vodi u partnerstva i bolje odnose između sistema obrazovanja i obuke, i privrednog rasta,
- istaknutija uloga za informacije o tržištu rada i veće angažovanje društvenih partnera,
- bolje razumijevanje kvalifikacija, u zemlji, sektorima i inostranstvu,
- uključivanje svih pojedinaca u obrazovanje i obuku cijelog života,
- Razvoj u svim pod-sistemima obrazovanja i obuke u pravcu fleksibilnosti i provođenja politike cjeloživotnog učenja (npr. modularizacija, bodovno uređenje, priznavanje i vrednovanje neformalnog i informalnog učenja),
- snažni pritisci na sisteme kvalifikacija utičući na osavremenjivanje, unapređivanje djelotvornosti, upotrebu ishoda učenja i razvoj sveobuhvatnih sistema osiguranja kvaliteta, koji dovodi do većeg sektorskog i međunarodnog povjerenja u pouzdanost i relevantnost kvalifikacija,
- više prilika za razvoj međusektorskih ishoda učenja,
- povećana međunarodna mobilnost, i mnogo drugih.

Ciljevi KOBiH uključuju:

- razumijevanje različitih tipova kvalifikacija i njihovih odnosa;
- razumljivo predstavljanje dostignuća obrazovanja poslodavcima, učenicima i roditeljima;
- usmjeravanje pojedinaca u izboru obrazovanja i karijere; pospješivanje mobilnosti i transparentniji pristup obrazovanju tokom cijelog života pojedinca;
- pospješivanje identifikacije i priznavanje kvalifikacija iz BiH u inostranstvu i inostranih kvalifikacija u Bosni i Hercegovini;
- stvaranje preduslova za uvođenje sistema osiguranja kvaliteta za postojeće i nove kvalifikacije;

- doprinošenje kvalitetu mogućnosti zapošljavanja;
- stvaranje preduslova za razvoj sistema vrednovanja i priznavanja kvalifikacija koje su stečene kroz neformalno i informalno učenje;
- unapređivanje saradnje sa društvenim partnerima;
- unapređivanje obrazovanja.

Većina državnih kvalifikacijskih okvira u Evropi se gradi da postanu dio širih meta-okvira - EQF i/ili QF-EHEA. EQF i QF-EHEA su najpoznatiji meta-okviri u svijetu. Trenutno postoje 36 zemlje koje učestvuju u provođenju EQF. QF-EHEA je meta-okvir fokusiran na EHEA i postoji 48 zemalja koje učestvuju u njegovom provođenju.

Za učinkovitu kategorizaciju kvalifikacija u državnim kvalifikacijskim okvirima potrebni su standardi, kriterijumi i procedure.

## 2.4. Nivoi i deskriptori nivoa

Svrha deskriptora nivoa je obezbjeđivanje transparentne raspodjele kvalifikacija u određeni nivo u kvalifikacijskim okvirima. Deskriptori nivoa daju poređenje kvalifikacija u različitim sektorima, ali bez korištenja godina studiranja.

Deskriptori nivoa u KOBiH su urađeni dovoljno različito u odnosu na različite nivoe, čime se ukazuje na rast složenosti i na dubinu. Svi nivoi se organizuju na takav način da viši referentni stepeni automatski obuhvataju sve što sadrže niži nivo.

Tri kategorije (ili područja) koriste se u deskriptorima nivoa da se opišu ishodi učenja u svakom od osam nivoa KOBiH:

- znanje,
- vještine, i
- kompetencije.

Deskriptori nivoa igraju jednu od ključnih uloga u okviru procesa razvoja standarda kvalifikacija. Deskriptori nivoa za sve nivoe u KOBiH uvedeni su u *Osnovama* KOBiH, i predstavljeni u ovom *Priručniku* u Prilogu 9.1.

## 2.5. Bodovni sistem ECTS

Obim ili veličina kvalifikacija u Bolonjskom procesu određeni su u pogledu ukupnog vremena provedenog u postizanju svih zahtijevanih ishoda učenja i izraženi bodovima ECTS. U okviru Bolonjskog procesa, preporučuje se da obim ishoda učenja stečen u vremenu od 25 do 30 sati odgovara 1 ECTS bodu gdje 1 sat označava 60 minuta. Ali različite zemlje mogu da odaberu sopstvene, ali ekvivalentne, bodovne sisteme.

U višim obrazovnim sistemima u BiH, u skladu sa QF-EHEA, bodovni sistem ECTS se koristi jednu deceniju. Na primjer, sve kvalifikacije prvog ciklusa (6. nivo u KOBiH) treba da imaju 180-240 ECTS bodova.

Bodovi ECTS opisuju jednu od ključnih karakteristika kvalifikacija u standardima kvalifikacija u KOBiH. Revidirani "*ECTS vodič za korisnike*" su usvojili ministri u Jerevanu kao zvanični EHEA dokument<sup>13</sup>.

## 2.6. Cjeloživotno učenje i ključne kompetencije

Cjeloživotno učenje je postalo nužnost za sve građane savremenog života. Privreda zasnovana na znanju, nove tehnologije, rastuća brzina tehnoloških promjena i globalizacija, sve to utiče na potrebe da se poboljša znanje, vještine i kompetencije građana.

U evropskim zemljama, postoji skup novih instrumenata, koji pospješuju cjeloživotno učenje pripremajući učenike za gore navedene izazove. Takvi instrumenti su "ESCO", "Europass", EQF i QF-EHEA, uključujući sve referentne i samo-certifikovane državne kvalifikacijske okvire. Koristeći ishode učenja kao osnovu, svi ti instrumenti imaju dva glavna cilja: pospješivanje cjeloživotnog učenja i mobilnost građana.

<sup>13</sup> Više informacija možete naći na: <http://www.ehea.info/news-details.aspx?ArticleId=370>

U *Akcionom planu* za razvoj i provedbu KOBiH, cjeloživotno učenje je uvedeno kao pojam, koji integriše formalno, neformalno i informalno učenje da bi se postigli ishodi učenja za neprestano unapređivanje kvaliteta života.

Kako globalizacija nastavlja da stavlja izazove pred sve zemlje, uključujući BiH, svaki građanin treba široki opseg ključnih kompetencija da bi se prilagodio fleksibilno svijetu koji se naglo mijenja i međusobno povezuje u velikoj mjeri. Zaposleni koji ostave ili izgube posao moraju imati mogućnost da prenesu znanje, vještine i kompetencije u novo preduzeće, sektor ili čak novu zemlju, ili čak kombinaciju svih njih. Evropski referentni okvir za ključne kompetencije za cjeloživotno učenje utvrđuje osam glavnih grupa ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje (znanje, vještine i kompetencije) koje su neophodne za lično ispunjenje, aktivno građanstvo, društvenu povezanost i mogućnost zapošljavanja u društvu globalizovanog znanja. To su: Komuniciranje na maternjem jeziku; Komuniciranje na stranom jeziku; Kompetencije u matematici i osnovna kompetencija u nauci i tehnologiji; Kompetencije u digitalnoj tehnologiji; Učenje da se uči; Kompetencije vezane za društvo i građanstvo; Osjećaj za inicijativu i preduzetništvo; Svijest o i izražavanje kulture [8].

Ključne kompetencije za cjeloživotno učenje treba da budu brižljivo integrisane u standarde kvalifikacija i zanimanja.

## 2.7. Cjeloživotno učenje i vrednovanje neformalnog i informalnog učenja

Jedan od ciljeva KOBiH je da pospješuje cjeloživotno učenje svih građana i da podržava vrednovanje i priznavanje neformalnog učenja, koje je otvoreno za odrasle.

Kao ključni elementi KOBiH, standardi kvalifikacija i standardi zanimanja imaju velike potencijale u podržavanju cjeloživotnog učenja, uključujući neformalno i informalno učenje i njihovo vrednovanje, ukoliko je potrebno.

Kao što je gore napisano u *Priručniku*, standardi zanimanja u KOBiH pružaju informacije svim korisnicima o zahtijevanom znanju, vještinama i kompetencijama za određeno zanimanje. To znači da organizacije koje obezbjeđuju neformalno i informalno učenje mogu da imaju koristi od obezbjeđivanja programa za postizanje tih znanja, vještina i kompetencija. Pojedinci mogu da imaju koristi učestvovanjem u tim programima, uključujući informalno i samo-učenje korištenjem otvorenih obrazovnih izvora, ukoliko postoje. Učenje se može efikasno organizovati na različite načine i fokusirati na određeno zanimanje ili više njih. Uloga i značaj različitog međusektorskog znanja, vještina i kompetencija može da postane transparentnija za sve korisnike.

Standardi kvalifikacija u KOBiH donosi dodatnu podršku za cjeloživotno učenje, pružajući savjet i jasne zahtjeve organizacijama za obrazovanje o tome kako da organizuju institucionalno akreditovane studijske programe koji dovode do određene kvalifikacije. Oni pružaju osnovu i za validaciju postignutog znanja, vještina i kompetencija putem neformalnog i informalnog učenja.

KOBiH, efikasnom provedbom standarda kvalifikacija i zanimanja, unosi veću fleksibilnost u sistem kvalifikacija u BiH i istovremeno snažan i pouzdan sistem osiguranja kvaliteta.

## 2.8. Priznavanje i vrednovanje neformalnog i informalnog učenja

Uopšteno, postoje različiti tipovi učenja da bi se postigli ishodi učenja - formalno, neformalno i informalno učenje, i svako od njih ima temeljnu ulogu i vrijednost za učenike, poslodavce i društvo.

U KOBiH, formalno obrazovanje definisano je kao učenje koje predvodi nastavnik ili instruktor, stečeno u obrazovnim ustanovama i u skladu sa planom i programom koga su nadležni obrazovni organi odobrili. Neformalno obrazovanje/učenje je organizovan proces učenja i obrazovanja usmjeren ka usavršavanju, specijalizaciji i dopunjavanju znanja, vještina i kompetencija prema posebnim programima koje izvode organizatori obrazovanja i obuke (redovne škole, centri za obuku, kompanije, agencije i slično). Informalno učenje je spontano učenje i stjecanje znanja i vještina svakodnevnim aktivnostima.

Preporuka Vijeća EU o vrednovanju neformalnog i informalnog učenja pružaju osnovu za razvoj i provođenje procesa vrednovanja u zemljama članicama EU, nudeći pojedincima mogućnost da demonstriraju ono što su naučili van formalnog obrazovanja i obuke i kako da iskoriste to učenje za dalju karijeru i dalje učenje, uz dužno poštovanje načela supsidijarnosti.

Svrha vrednovanja neformalnog i informalnog učenja je da se učini vidljivim cjelokupni obim znanja, vještina i kompetencija koje posjeduje pojedinac, bez obzira na kontekst gdje se učenje prvobitno odvijalo. Za poslodavca, to je pitanje kadrovskog rukovođenja, za pojedinca to je pitanje posjedovanja punog obima ishoda učenja koji se vrednuju, a za društvo to je pitanje potpunog iskorištenja postojećih ishoda učenja, čime se izbjegava gubljenje i dupliranje.

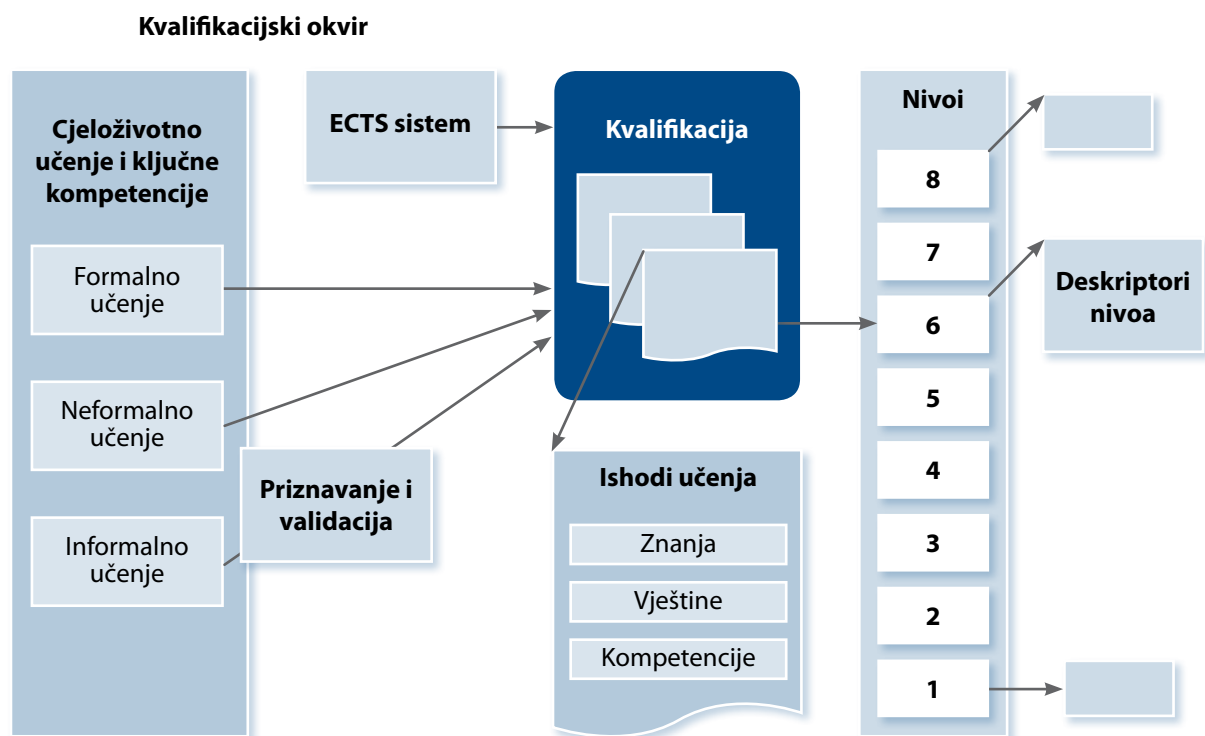
Vrednovanje neformalnog i informalnog učenja je proces potvrđivanja od strane ovlaštenog tijela da je pojedinac stekao ishode učenja koji su mjereni u odnosu na relevantni standard. U skladu sa *Preporukom* [3] EU, proces vrednovanja treba da sadrži sljedeće izrazite faze:

- identifikovanje ishoda učenja pojedinca koje je stekao kroz neformalno i informalno učenje, kroz dijalog posebnih iskustava pojedinca;
- dokumentovanje da se iskustva pojedinca učine vidljivim;
- formalno ispitivanje iskustava pojedinca;
- certifikovanje rezultata procjenjivanja, što može da dovede do djelimične ili potpune kvalifikacije.

Pojedinac može da iskoristi bilo koju od tih faza, ili odvojeno ili u kombinaciji, u skladu sa svojim potrebama [3]. Također, nacrt ESG (*Evropski standardi i smjernice*) podržava priznavanje vrednovanja neformalnog i informalnog učenja [7].

Prema *Akcionom planu*, razvoj sistema za vrednovanje neformalnog i informalnog učenja počće u kasnijoj fazi.

Vrednovanje neformalnog i informalnog učenja treba da se zasniva na standardima kvalifikacija u KOBiH kao i na drugim ishodima učenja koji su idenfitikovani unutar pojedinačne validirane kvalifikacije.



Ilustracija 2: Ključni pojmovi u KOBiH.



## 3. Sistem osiguranja kvaliteta u visokom obrazovanju

---

### 3.1. Autonomija univerziteta i osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju

Lisabonska deklaracija Evropske Univerzitetske Asocijacije (EUA) utvrđuje četiri osnovne dimenzije autonomije univerziteta [14, 15]:

1. akademska autonomija (koja odlučuje o potražnji stepena, planovima i programima i metodama učenja, o oblastima, obimu, ciljevima i metodama istraživanja);
2. finansijska autonomija (sticanje i raspodjela sredstava, odlučivanje o školarini, akumuliranju viškova);
3. organizaciona autonomija (uspostavljanje univerzitetskih struktura i statuta, ugovaranja, izbor organa i lica koja donose odluke);
4. kadrovska autonomija (odgovornost za zapošljavanje, plate i unapređenja).

Univerzitetska autonomija pomaže da se unaprijede standardi kvaliteta i bolje odgovori na očekivanja društva. Evropska Komisija i evropske vlade su također priznale potrebu za univerzitetskom autonomijom ali su je povezale sa odgovornošću univerziteta, koja treba da budu neodvojive.

Učinkoviti univerziteti se izdvajaju od drugih tradicionalnih univerziteta kvalitetom, širinom i dubinom svoje posvećenosti istraživanju, uspostavljanjem učinkovitih veza između istraživanja, obrazovanja i inovacije. Takvi savremeni univerziteti daju veliki doprinos inovaciji i održivom društvenom i ekonomskom razvoju, sa fokusom na stvaranje novih poslova, rasta, i međunarodne atraktivnosti.

Postoji nekoliko karakteristika učinkovitih univerziteta i drugih visokoškolskih ustanova, kao što su:

- izuzetnost u svim djelatnostima, kalibrisan kroz eksternu validaciju,
- istraživački naponi, koji proizvode međunarodno priznate rezultate istraživanja,
- posvećenost obuci za istraživanje, naročito kroz doktorske programe, unapređujući granice znanja i doprinoseći inovaciji i razvoju,
- posvećenost nastavi u svim ciklusima, proizvodeći studente sa širokim obrazovanjem koji mogu da doprinesu blagostanju zemlje,
- tolerancija, priznavanje i prihvatanje konkurentskih pogleda,
- imanje vlastitih prioriteta, zasnovanih na misiji i strateškom razvojnom planu i svojoj procjeni potreba društva,
- lokalne i državne obaveze i internacionalizacija,
- transparentna struktura upravljanja, koja štiti i podržava posvećenost karakteristikama koje definišu održive istraživačke univerzitete svjetske klase i javne odgovornosti, itd
- Predanost ljudskim pravima, demokratiji i socijalnoj inkluziji.

Modernizovani univerziteti imaju grupu profesionalaca koji podržavaju rukovođenje univerziteta, obično organizovanih u skupu kancelarija, kao što su: Ured za osiguranje kvaliteta, Ured za međunarodne poslove; Ured za inovacije i tehnološki transfer; Poslovni i tehnološki parkovi sa izdvajanjem dijelova u nove firme;

Ured za odnose sa javnošću; itd. Važno je da univerziteti redovito preispituju svoje strateške planove stavljajući ih u kontekst lokalnih, regionalnih i internacionalnih potreba.

### 3.2. Pojam osiguranje kvaliteta

U KOBiH, standardi kvalifikacija i standardi zanimanja daju osnovu za kvalitet, relevantnost i stalno unapređivanje kvalifikacija, studijskih programa i svih procjena vezanih za njih, kao što su nastava i učenje, ispitivanje, nagrađivanje, priznavanje i validacija svih elemenata u KOBiH. Standardi kvalifikacija i standardi zanimanja u KOBiH treba da se koriste za bolju provedbu ESG u visokom obrazovanju i opštih načela za osiguranje kvaliteta za ostale pod-sisteme u BiH.

Visoko obrazovanje ima specifičnu ulogu u obrazovnim sistemima u svim zemljama, dajući osnovu za istraživanje i inovaciju, koje zajedno igraju ključnu ulogu u podržavanju društvene povezanosti, privrednog rasta i globalnoj konkurentnosti pojedinaca i zemalja. Uloga osiguranja kvaliteta je ključna u podržavanju sistema i ustanova visokog obrazovanja i u odgovaranju na skup različitih tipova promjena pritom osiguravajući da kvalifikacije koje su studenti postigli ostanu relevantne i u prvom redu institucionalnih misija.

Osiguranje kvaliteta u EQF je nužno radi osiguranja odgovornosti i unapređivanja visokog obrazovanja i stručnog obrazovanja i obuke u svim zemljama članicama EU i zemljama povezanih sa EU: Tako *Preporuke* EQF utvrđuju opšta načela za osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju i stručnom obrazovanju i obuci, onako kako je napisano u Prilogu II *Preporuka* EQF [1].

Ustanove visokog obrazovanja i agencije za osiguranje kvaliteta koriste ESG kao referentni dokument za interne i eksterne sisteme osiguranja kvaliteta. ESG su važne i za *Evropski registar osiguranja kvaliteta visokog obrazovanja* (EQAR), koji je odgovoran za registrovanje agencija za osiguranje kvaliteta koje su u skladu sa ESG [7].

Novi revidirani ESG, usvojene 2015. od strane ministara odgovornih za visoko obrazovanje, su u potpunosti usklađene sa *Opštim načelima* EQF.

Novi revidirani ESG su odobreni na Ministarskoj konferenciji u Jerevanu od 14.-15. maja 2015. Kao što je naglašeno u *Opštim načelima* EQF, novi revidirani ESG pokriva sve glavne dijelove sistema osiguranja kvaliteta:

- Interno osiguranje kvaliteta,
- eksterno osiguranje kvaliteta, i
- agencije za osiguranje kvaliteta.

### 3.3. Interno i eksterno osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju

U revidiranim ESG, postoje standardi i smjernice za interno i eksterno osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju, uključujući standarde za agencije za osiguranje kvaliteta [7].

Na primjer, standardi i smjernice za interno i eksterno osiguranje kvaliteta obuhvataju:

- politiku osiguranja kvaliteta,
- kreiranje i odobravanje studijskih programa,
- učenje, nastava i ispitivanje usmjereno na studenta,
- prijem studenta, napredak, priznanje i certifikovanje,
- nastavno osoblje,
- resurse za učenje i podrška studentima,
- informaciono upravljanje,
- javno informisanje,
- tekuće nadziranje i periodično pregledanje programa, i
- ciklično eksterno osiguranje kvaliteta.

Standardi i smjernice za eksterno osiguranje kvaliteta su potpuno povezani sa interim osiguranjem kvaliteta, i obuhvataju:

- politiku,
- razmatranje internog osiguranja kvaliteta,
- kreiranje metodologija koje se uklapaju sa svrhom,
- procese provođenja,
- kritički prikaz od strane stručnjaka,
- kriterijume za ishode,
- izvještavanje, i
- žalbe i molbe.

Agencije za osiguranje kvaliteta treba da preduzmu eksterno osiguranje kvaliteta svih bitnih aktivnosti u ustanovama visokog obrazovanja na redovnoj osnovi, a revidirani ESG daje standarde i smjernice za njih, za sljedeće stavke:

- politiku,
- aktivnosti, politike i procese za osiguranje kvaliteta,
- zvanični status,
- nezavisnost,
- tematske analize,
- resurse,
- interno osiguranje kvaliteta i profesionalno ponašanje, i
- ciklično eksterno osiguranje kvaliteta.

Standardi kvalifikacija igraju ključnu ulogu sa internim i eksternim osiguranjem kvaliteta, naročito u okviru standarda "1.2 Kreiranje i odobravanje studijskih programa" ESG-a.

Jasno je da standardi kvalifikacija daju osnovu za kreiranje i odobravanje studijskih programa u KOBiH.

### 3.4. Uloga agencija za osiguranje kvaliteta i ustanova visokog obrazovanja

Obezbijediti učinkovit rad eksternog osiguranja kvaliteta, važno je da sve visokoškolske ustanove i javnost, uključujući studente, roditelje i poslodavce, vjeruju agencijama za osiguranje kvaliteta. Zato su ciljevi i zadaci agencija za osiguranje kvaliteta opisani i objavljeni zajedno sa prirodom međudejstva agencija i značajnih aktera u visokom obrazovanju, naročito u visokoškolskim ustanovama, i obimom rada agencije. Stručnost agencije se povećava uključivanjem međunarodnih članova u komisije agencije.

Agencije za osiguranje kvaliteta izvode raznovrsne aktivnosti eksternog osiguranja kvaliteta da bi se postigli različiti ciljevi. Među tim aktivnostima su vrednovanje, prikaz, revizija, procjena, akreditovanje, i druge slične aktivnosti u studijskom programu ili na međunarodnom nivou koji se možda drugačije izvodi. Važan aspekt njihovog rada se odnosi na unaprijeđenje kvaliteta.

Agencije za osiguranje kvaliteta također mogu da izvode druge aktivnosti, ali je nužno jasno razlikovanje aktivnosti za eksterno osiguranje kvaliteta i onih za druge oblasti rada. Glavni aspekt njihovog rada uključuje stalno podizanje kvalitete.

U toku njihovog suštinskog rada u okviru aktivnosti eksternog osiguranja kvaliteta, agencije za osiguranje kvaliteta dobijaju informacije o studijskim programima i ustanovama koje mogu biti korisne van obima jednog procesa, pružajući materijal za strukturisanu analizu širom sistema visokog obrazovanja. Ovi nalazi mogu da doprinesu razmišljanju o i unapređivanju politika osiguranja kvaliteta i procesa u institucionalnom, državnom i međunarodnom kontekstu. Agencije moraju preduzimati aktivnosti za eksterno osiguranje kvaliteta u skladu sa ESG na redovnoj osnovi.

Djelotvorne agencije za osiguranje kvaliteta imaju jasne i izričite ciljeve i zadatke koji su dio njihove izjave o misiji koja je dostupna javnosti. Oni se prevode u dnevni rad agencija. Te agencije osiguravaju angažovanje aktera u upravljanju i radu.

### 3.5. Standardi kvalifikacija i osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju u BiH

Standardi kvalifikacija u KOBiH daju osnovu za osiguranje kvaliteta studijskih programa i tako postoje neposredne veze između standarda kvalifikacija i nekih standarda u ESG.

Posebno standard 1.2 ESG o kreiranju i odobravanju programa, koji se fokusira na namjeravane ishode učenja jedan je od standarda koji je vrlo dobro povezan sa ulogom standarda kvalifikacija u KOBiH. U okviru tog standarda u ESG, izričito se kaže:

*“Ustanove treba da imaju procese za kreiranje i odobravanje svojih programa. Programi treba da budu kreirani tako da ispunjavaju zadatke postavljene pred njih, uključujući namjeravane ishode učenja. Kvalifikacija koja je rezultat programa treba da bude jasno određena i komunicirana, i da se odnosi na tačni nivo državnog kvalifikacijskog okvira za visoko obrazovanje i, samim tim, na Kvalifikacijski okvir Evropskog prostora visokog obrazovanja.”*

Jasno je da proces razvoja i sadržaja standarda kvalifikacija podržava gore navedeni standard u ESG.

### 3.6. Upotreba kvalifikacijskih okvira u priznavanju inostranih kvalifikacija

Glavni dokument koji upravlja priznavanjem visokoškolskih kvalifikacija je Lisabonska konvencija (*‘Convention on the recognition of qualifications concerning higher education in the European Region’*) iz 1997. Ova konvencija direktno povezuje daljnje dokumente, kodekse dobre prakse i druge instrumente, uključujući i Dodatak Diplomi. Dodatno, tekst iz 2013. godine *‘The European Recognition Manual for Higher Education Institutions - Practical guidelines for credential evaluators and admissions officers to provide fair and flexible recognition of foreign degrees and study abroad (EAR)’*, daje nezabilazni tekst i dobru praksu na ovu temu<sup>14</sup>.

Obično se pojedinci suočavaju sa problemom priznavanja kada se presele preko granice, ili kada se vrate kući iz inostranstva, da bi nastavili studije na univerzitetima u svojoj zemlji ili kada se presele u drugu zemlju da bi nastavili studije ili da bi radili tamo. To znači da pojedinci mogu da imaju različite posebne interese kada se prijavljuju za priznavanje inostranih kvalifikacija, neki primjeri su: opšti ili ograničeni pristup visokom obrazovanju, pristup profesionalnoj obuci, opšti pristup tržištu rada ili pristup specijalizovanoj oblasti tržišta rada, pristup propisanom zanimanju, itd.

Postoje dva glavna slučaja priznavanja u zavisnosti od svrhe za koju se priznavanje traži:

- akademsko, i
- profesionalno priznavanje.

Akademsko priznavanje fokusira se na priznavanje perioda studiranja ili kvalifikacija koje su izdale visokoškolske institucije sa željom pojedinca da nastavi ili započne studiranje ili koristi akademsku titulu.

U akademskom priznavanju glavni zadatak je procijeniti da li je podnosilac zahtjeva sposoban za nastavljanje studija u izabranom smjeru na izabranom nivou.

Profesionalno priznavanje je priznavanje inostranih kvalifikacija u svrhu zapošljavanja u određenom zanimanju. Profesionalno priznavanje je definirano UNESCO-ovim dokumentom, kako slijedi:

*‘Profesionalno priznavanje je formalna potvrda profesionalnog statusa pojedinca i prava u praksi struke u skladu sa profesionalnim standardima i pod stručnim i regulatornim uvjetima.’*

---

14 Više informacija na: <http://eurorecognition.eu/Manual/EAR HEI.pdf>

Kod profesionalnog priznavanja treba otkriti da li su znanje, stručne vještine i kompetencije podnosioca zahtjeva dovoljne za se bavi određenim zanimanjem u receptivnoj zemlji.

Sve je više zemalja koje koriste kvalifikacijske okvire da bi se podržalo priznavanje inostranih kvalifikacija u kontekstu Lisabonske konvencije o priznavanju. Pospješivanje šireg korištenja kvalifikacijskog okvira, Vijeće Evrope i UNESCO su usvojili *Preporuke o korištenju kvalifikacijskih okvira u priznavanju inostranih kvalifikacija* [9].

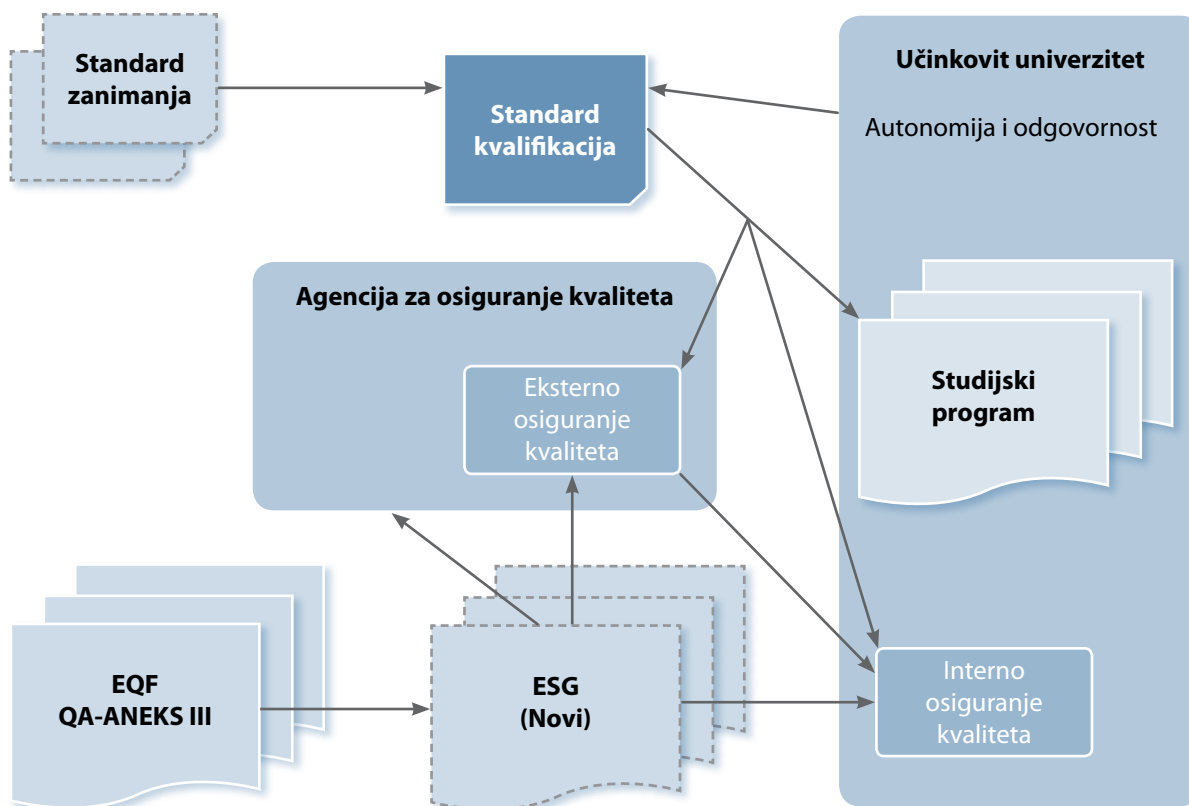
*Preporukama* se traži da nadležni organi za priznavanje, i Mreža ENIC/NARIC razviju zajedničko razumijevanje kako koristiti državne, evropske ili druge krovne okvire stručne spreme u svrhu pospješivanja pravičnog priznavanja kvalifikacija i treba da identifikuju mogućnosti i izazove koje predstavljaju. Preporučuje se da se koriste kvalifikacijski okviri za olakšavanje procesa nadležnim organima za priznavanje da bi procjenjivali inostrane kvalifikacije.

U tom pogledu, kvalifikacijski okviri treba da se koriste uz razmatranje pet ključnih elemenata bilo koje kvalifikacije u svrhu priznavanja:

- ishoda učenja,
- nivoa,
- radnog učinka ili obima,
- profila, i
- kvaliteta.

Kvalifikacijski okvir podržava transparentnost i kvalitet priznavanje inostrane kvalifikacije [16, 17].

Gornjih pet elemenata uključeno je neposredno u standarde kvalifikacija KOBiH.



Ilustracija 3: Sistem osiguranja kvaliteta u visokom obrazovanju u KOBiH.



## 4. Izrada standarda kvalifikacija

---

Ispunjenje očekivanja vezana za kvalitet i date standarde kvalifikacija je važno da bi se razvili i održali ključni dokumenti koje će koristiti glavne aktere u sistemima kvalifikacija, uključujući tijela za osiguranje kvaliteta i visoko-obrazovne ustanove.

Postoje različita dokumenta koja se koriste u zemljama članicama EU i drugim zemljama u svrhu višeg obrazovanja, kao što su kodeks kvaliteta (koji između ostalog obuhvata izjave o deskriptorima predmeta), standardi kvalifikacija, državni dokumenti zasnovani na projektu Podešavanja (Tuning), itd. Svrha takvih dokumenata za visoko obrazovanje može biti različita, na primjer, da se očuvaju akademski standardi u visokom obrazovanju u zemlji, da se obezbijedi kvalitet mogućnosti učenja, i da se pruže transparentne informacije i konzistentna upotreba naziva kvalifikacija.

U KOBiH, takvi se dokumenti uvode i nazivaju kao standardi kvalifikacija. Imaju sličnu svrhu i kao gore pomenuti dokumenti u drugim zemljama.

Razvoj zajedničkog obrasca za standarde kvalifikacija omogućava dosljednost i pomaže da se različite grupe kvalifikacija lako razumiju i koriste od strane raznih korisnika, tijela za osiguranje kvaliteta, studenata, organizacija koje pružaju obrazovanje, poslodavaca i međunarodnih aktera.

Profesori različitih univerziteta u BiH, i stručnjaci, razvili su nacrt standarda kvalifikacija (minimum) za KOBiH, koji ima vrlo prostu strukturu, kao što je gore opisano u odjeljku.

### 4.1. Sadržaj standarda kvalifikacija

KOBiH ima za cilj koordinisanje i povezivanje svih elemenata sistema kvalifikacija u BiH, uzimajući u obzir tržište rada i druge društvene i individualne potrebe i interese i kvalitet organizacija koje pružaju obrazovanje. U tu svrhu, KOBiH daje kriterijume i procedure koje čine osnovu transparentnosti i efikasnosti sistema kvalifikacija, uključujući pristup obrazovanju i napretku, jasne puteve napredovanja kroz studij, procjenu ishoda učenja i nagrađivanje i kvalitet kvalifikacija. Jedan od tih elemenata je, takozvani, standard kvalifikacija, minimalni elementi koji su navedeni dole. Primjeri standarda kvalifikacija se mogu naći u prilogu 9.2.

Standard kvalifikacija je dokument koji daje osnovu za razvoj i validaciju učinkovitih studijskih programa na transparentan, jednostavan i odgovoran način. On obuhvata sve podatke neophodne za određivanje stepena, minimalni broj bodova ECTS<sup>15</sup>, profil osnovnog predmeta kvalifikacije, kao i potrebe za osiguranjem kvaliteta kvalifikacija.

Minimalni i važni elementi standarda kvalifikacija u KOBiH su sastavljeni kao što slijedi:

---

<sup>15</sup> Veoma važno je razlikovati ukupni broj ECTS bodova određene kvalifikacije (180-240 ECTS za cijelu kvalifikaciju) i ukupni broj ECTS bodova u standardu kvalifikacije, koji će uvijek biti manji kako bi se dozvolila određena osnovna sloboda/autonomija u izradi nastavnih planova i programa.

## Minimalni elementi standarda kvalifikacije (Minimal elements of qualifications standard)

### 1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE (BASIC CHARACTERISTICS)

#### 1.1 Naziv(i) kvalifikacije (generički dio + specifični dio) (Title(s) of the qualification (Generic + Subject specific))

- Inženjer računarstva (generički: inženjer + specifičan za predmet: računarstvo)
- Drugi nazivi (ako je neophodno)

#### 1.2 Minimalni volumen (Minimal volume)

- 180 ECTS

#### 1.3 Razina/nivo (Level)

- KOBiH: 6.

#### 1.4 Uvjeti / načini pristupanja (Entry routes)

- Završeno 4-godišnje srednje obrazovanje ili ekvivalentno (kvalifikacija 4. nivoa)

### 2. ISHODI UČENJA (LEARNING OUTCOMES)

#### 2.1 Ukupni ishodi učenja (Overall learning outcomes)

##### Znanja:

- Primijeniti osnovna načela i metode računarstva na širok dijapazon primjene
- Primijeniti matematičko i naučno rezonovanje na razne računске probleme
- itd.

##### Vještine:

- Analizirati i upoređivati alternativna rješenja za računске probleme
- Primjenjivati prihvaćena načela sinteze i analize računarskih sistema
- itd.

##### Kompetencije:

- Rad u timu da bi se stvarala i sprovodila rješenja za računске probleme
- Jasno i precizno komunicirati, i usmeno i pismeno
- Misliti kritički i kreativno, i samostalno i sa drugima
- itd.

#### 2.2 Ishodi učenja

(Grupe ishoda učenja; Minimalni ECTS; Lista ishoda učenja) (Groups of learning outcomes; Minimal ECTS; List of learning outcomes)

- Matematika; min. 16 ECTS
  - Primijeniti osnovne pojmove linearne algebre, matematičku analizu, diskretne matematike, vjerovatnoće i statistike u složenim situacijama
  - Riješiti probleme koji proističu iz matematičkih situacija, koji daju snažnu argumentaciju za vaš stav
  - itd.
- Teorijske osnove računarstva; min. 10 ECTS
  - Primijeniti osnovne pojmove strukture podataka i algoritama, teorije računarstva, formalne metode i teoriju automata u složenim situacijama
  - Analizirati algoritme ili formalnu metodu za rješavanje određenog problema
  - Riješiti probleme pomoću standardnih algoritama za provođenje i rukovanje strukturama podataka
  - itd.
- Programiranje paradigme i Programski jezici, min. 18 ECTS
  - itd.
- itd.



### 3. RELEVANTNOST (RELEVANCE)

#### 3.1 Tržište rada (Labour market)

- *Softverski inženjer (Analitičar sistema, Projektant softvera, Programer/Član razvojnog tima, Kontrolor kvaliteta softvera, Održavanje)*
- *Administrator informacionih sistema*
- *itd.*

#### 3.2 Nastavak obrazovanja / prohodnost (Further education)

- *Drugi ciklus univerzitetskog obrazovanja u oblasti računarstva (računarstvo, softverski inženjering, računarsko inženjering, informacione tehnologije, informacioni sistemi)*
- *Drugi ciklus univerzitetskog obrazovanja u relevantnoj oblasti*
- *itd.*

#### 3.3 Druge potrebe (Other needs)

- *Opšta potreba za kompjuterizaciju društva*
- *itd.*

### 4. OSIGURAVANJE KVALITETE (QUALITY ASSURANCE)

#### 4.1 Članovi ekspertne grupe (Expert Group Members)

- *Ime i prezime stručnjaka 1*
- *Ime i prezime stručnjaka 2*
- *itd.*

#### 4.2 Predlagatelji standarda kvalifikacije i datum (Proponent of the qualifications standard and the date)

- *Ustanova 1*
- *Ustanova 2*
- *itd.*

#### 4.3 Nadležna ustanova i link na mišljenje sektorskog vijeća (The competent institution(s) and the link to the Sector Council expert opinion)

- *xxx*
- *www.xxx*

#### 4.4 Datum upisa na web-portal (The date of entry into the web-portal)

- *xx.xx.xxxxx*

#### 4.5 Rok do kojeg SK treba preispitati (The deadline by which the QS should be reviewed)

- *2020. godina*

Kao što se vidi iz gornjeg obrasca (radi transparentnosti i boljeg razumijevanja različitih tipova kvalifikacija, njihove svrhe, kvaliteta i relevantnosti, i time održivog provođenja KOBiH), razvijena je jednostavna struktura standarda kvalifikacija i organizovan u četiri grupe informacija:

1. osnovne karakteristike kvalifikacije, uključujući naziv(e),
2. ishodi učenja,
3. relevantnost kvalifikacije, i
4. osiguranje kvaliteta.

Osnovne karakteristike treba pisati na takav način da bi je dobro razumjeli svi akteri, s obzirom da one daju osnovu za transparentnu kategorizaciju kvalifikacije u KOBiH.

Ovaj dio (osnovne karakteristike) standarda kvalifikacije u KOBiH sastoji se od:

- naziva (jednog ili više) kvalifikacije (generički i dijelovi specifični za predmet)
- minimalnog obima (ili radnog učinka ili veličine kvalifikacije izražene ECTS bodovima),
- nivoa (u KOBiH), i
- ulazne putanje u studijske programe za postizanje kvalifikacije.

Naziv (ili nazivi ukoliko je potrebno u KOBiH) kvalifikacije je od suštinskog značaja za razumijevanje i njegovo transparentno korištenje, pošto donosi prvu i vrlo važnu sliku kvalifikacije za glavnog korisnika. Većina korisnika, roditelji, tijela za kvalifikacije, poslodavci, službe za zapošljavanje, vrlo će često pročitati samo nazive bez namjere detaljnog čitanja ostalih informacija o kvalifikaciji.

Minimalni obim kvalifikacije donosi dodatnu transparentnost svim korisnicima, posebno studentima. S obzirom da često postoje različiti interesi od strane visokoškolskih ustanova koje žele da isporuče studijske programe za postizanje kvalifikacije. Neke visokoškolske ustanove bi htjele da isporuče studijske programe, na primjer za "Bachelor matematike" sa 180 ECTS, a druge ustanove sa 240 ECTS, što je dosljedno sporazumu QF-EHEA.

Nivo kvalifikacije daje tačne informacije o složenosti kvalifikacije i ishodima učenja u skladu sa deskriptorima nivoa. Ukoliko je naziv djelotvorno napisan, informacije o nivou kvalifikacije treba da budu u potpunosti razumljive u okviru generičkog dijela naziva kvalifikacije. Na primjer, u "Bachelor matematike" "Bachelor" uvijek treba da označava kvalifikaciju 6. nivoa. "Master" treba da se povezuje samo sa 7. nivoom itd. Za vrijeme faze ispitivanja razvoja i provođenja KOBiH, o sporazumu BiH u vezi nomenklature kombinovanih studija i kvalifikacija (zajednička i kombinacija glavni-sporadni) trebaće da se saglasi agencija za osiguranje kvaliteta.

Uslovi pristupa daju osnovu za procjenu da li podnosilac zahtjeva ima dovoljno ishoda učenja da bi bio sposoban da produži obrazovanje da bi postigao zahtijevanu kvalifikaciju, dajući dodatnu indikaciju o nivou i složenosti naredne kvalifikacije. Na primjer, ukoliko standard kvalifikacije navodi da su uslovi pristupanja u studijski program moguće samo prethodnom kvalifikacijom "Bachelor matematike", tada novo predviđena kvalifikacija poslije diplomiranja na tom programu treba da bude 7. Nivo u široj oblasti ili interdisciplinarno. To znači da uslovi pristupanja treba da budu usklađeni sa nivoom kvalifikacije i očekivanih ishoda učenja. EHEA potiče stvaranja višestrukih ulaznih putanja promovirajući socijalnu uključenost i cjeloživotno učenje.

Značajni dio obrasca standarda kvalifikacija je spisak ishoda učenja, koji su logično organizovani, iz sveukupnih ishoda učenja, kroz module ishoda učenja, sve do spiska suštinskih ishoda učenja. Daju potpuno razumijevanje kvalifikacije za sve korisnike. To je kombinacija svih dijelova informacije koja daje povezano i potpuno razumijevanje kvalifikacije.

Treći dio standarda kvalifikacije donosi razumijevanje o relevantnosti kvalifikacije na tržištu rada, za dalje obrazovanje i relevantnost za svaku drugu potrebu pojedinca ili društva.

Završni dio standarda kvalifikacije, koji se odnosi na osiguranje kvaliteta, sastoji se od:

- spiska članova Grupe stručnjaka,
- predlagača (jednog ili više) standarda kvalifikacije i datuma, veze sa mišljenjem sektorskog vijeća, i
- datuma unosa na veb-portal i krajnji rok do koga standard kvalifikacije treba da se revidira.

## 4.2. Uloga različitih aktera u izradi standarda kvalifikacija

Angažovanje aktera u procesu razvoja i provođenja KOBiH je uspostavljeno od početka. Svi međunarodni projekti o KOBiH angažovali su široki spektar zainteresovanih strana u svim relevantnim projektnim aktivnostima. Ključni akteri su učestvovali u projektima u skladu sa njihovim interesima i ulogu u sistem kvalifikacija.

Revidirani ESG naglašavaju ulogu aktera u osiguranju kvaliteta u visokom obrazovanju. U skladu sa ESG, studijski programi treba da budu kreirani uključivanjem studenata i drugih aktera u radu. Pored toga, akteri treba da budu uključeni u kreiranje metodologija za eksterno osiguranje kvaliteta studijskih programa i ustanova, i njegovim stalnim unapređenjem. Kao što je napisano u ESG, važno je uključiti zainteresovane strane, osiguravajući smisaonost eksternog osiguranja kvaliteta i visokoškolske ustanove i agencije od javnog povjerenja [7].

Ključni akteri u mehanizmima osiguranja kvaliteta u visokom obrazovanju su studenti, poslodavci, profesori i drugi društveni partneri.

Ključni potencijal standarda kvalifikacija je dati transparentne smjernice za kreiranje i validaciju studijskih programa na svim univerzitetima sa namjerom da se dodijeli kvalifikacija definisana tim standardom kvalifikacija. Stoga je važno osigurati kvalitet standarda kvalifikacija. To je moguće samo angažovanjem svih ključnih aktera u kreiranju, konsultovanju, razvoju, validaciji ili čak provođenju standarda kvalifikacija.

Svi relevantni univerziteti, koji imaju interese da isporučuju studijske programe za postizanje odgovarajuće kvalifikacije treba da budu uključeni. Vodeći univerzitet za isporučivanje takvih studijskih programa u zemlji, ukoliko je moguće, treba čak da predvode proces razvoja standarda kvalifikacija. Ostali akteri treba da budu aktivno uključeni u razvoj. Poslodavci treba da se pobrinu za relevantnost ishoda učenja za tržište rada, vezanost sa određenim standardima zanimanja i transparentnost standarda kvalifikacija. Kreatori politika i studenti treba da se pobrinu o djelotvornosti, održivosti i transparentnosti osiguranja kvaliteta. Studenti treba da se pobrinu da li su ishodi učenja dobro povezani sa kriterijima ispitivanja, i ispravno napisani, uključujući ECTS bodove.

Svi ishodi učenja treba da budu razumljivi svima, profesorima (s obzirom da oni treba da ih koriste za isporučivanje nastave), poslodavcima (s obzirom da je namjera da kvalifikacija bude relevantna za određene poslove i zanimanja), agencijama za osiguranje kvaliteta i kreatorima politika (s obzirom da treba da koriste ishode učenja za validaciju programa i kapacitete ustanova), i studentima (da izaberu relevantne programe i bolju pripremu za ocjenjivanje).

Standardi kvalifikacija biće relevantni i dobro primljeni od svih, samo ako su sve relevantne zainteresovane strane bile ispravno uključene od početka, i ako su u potpunosti razumjele sadržaj.

Za validaciju standarda kvalifikacija, treba konsultovati ili angažovati u procesu različite stručnjake za validaciju standarda kvalifikacija.

### 4.3. Grupisanje ishoda učenja u standardima kvalifikacija

Ishodi učenja u standardima kvalifikacija treba da budu hijerarhijski organizovani u logičke grupe ili jedinice. Jedinice obuhvataju mnogostruke ishode učenja koji se zahtijevaju za izvođenje suštinskih zadataka kvalifikacije koju treba opisati. Svaka grupa ishoda učenja, ukoliko je moguće, treba da se sastoji od ne premalog, ni prevelikog broja rečenica (najbolje između 5 do 10). Grupa ishoda učenja treba da bude jasno vezana za sveukupne ishode učenja tog stepena kvalifikacije (ili nivoa programa). Važno je osigurati da se ishodi učenja grupe odnose pravilno na sveukupne ishode kvalifikacije. Jedan od najboljih načina da se osigura učinkovita veza između grupa ishoda učenja i sveukupnih ishoda učenja jeste pomoću dvodimenzionalne tabele, kao što je prikazano:

Ukupni ishodi učenja na nivou kvalifikacije							
Grupa ishoda učenja	Ukupni IU-1	Ukupni IU-2	Ukupni IU-3	Ukupni IU-4	Ukupni IU-5	...	itd.
Grupa-1	X				X		
Grupa-2		X		X			
Grupa-3			X		X		
itd.							

Takva tabela nije dio standarda kvalifikacije u KOBiH, ali donosi dokaz o povezanosti između ukupnih ishoda učenja i grupe ishoda učenja. Zato je potrebna tabela da bi podržala proces validacije standarda kvalifikacije.

### 4.4. Pisanje učinkovitih ishoda učenja

Kada se pišu učinkoviti ishodi učenja, važno je imati na umu vrijeme u okviru koje prosječni studenti treba da postignu ishode učenja.

Uvijek postoji opasnost da se može biti preambiciozan prilikom pisanja ishoda učenja. Prije završavanja spiska ishoda učenja, važno je pitati kolege i stručnjake i možda bivše studente da li su ishodi učenja

smisleni po njima, i da li je realistično postići određene ishode učenja u raspoloživom vremenskom roku i sa raspoloživim resursima.

Ukupni ishodi učenja na nivou kvalifikacije širi su od hijerarhijski niže grupe ishoda učenja. Oni počinju, na primjer, ovako: *“Po uspješnom završetku studijskog programa, student će moći da:*

- *primjeni napredne pojmove matematike i statistike,*
- *analizira poslovne probleme i predlaže rješenja,*
- *uključi se sa samopouzdanjem i uspješno rješava inženjerske projekte građevinskih usluga i u tehničkom i u rukovodećem aspektu i da učinkovito komunicira njihovo rješenje,*
- *samostalno i djelotvorno radi u timu,*
- *preuzima odgovornost za svoje sopstveno učenje, itd.”*

Ishodi učenja na nivou manje jedinice povezani su sa kriterijumima ispitivanja i fokusiraju se na ono što student mora da demonstrira. Oni definišu šta student mora da može da učini da bi prošao ispit. Pri kreiranju manjih grupa ishoda učenja, važno je imati u vidu da svi ishodi učenja treba da budu ocjenjivi. Kao što je već gore napisano, pri pisanju takvih ishoda učenja, važno je pozabaviti se kako se grupa ishoda učenja uklapa u ukupne ishode učenja kvalifikacije (programa).

Primjer manje grupe ishoda učenja: *“Po uspješnom završetku modula, student će moći da:*

- *identifikuje široku lepezu metoda učenja i održavanja nastave koje se mogu učinkovito primjeniti u visokom obrazovanju,*
- *procjenjivati teorije učenja koje podupiru njihov pristup u nastavi,*
- *objasni ulogu računovodstvenih informacija u organizacijama,*
- *predložiti i obraniti djelotvorne stalno raspoložive marketinške strategije i ugraditi ih u marketinški plan, itd.”*

U skladu sa preporukama koje su pripremili stručnjaci, ishodi učenja se mogu kreirati na osnovu različitih postavki:

- ishodi učenja zasnovani na teorijskoj ili istraživačkoj formulaciji (aktivnosti vršnjačkog učenja, fokus-grupe, konferencije, itd.)
- ishodi učenja zasnovani na pregovaranju između aktera (radionice, fokus-grupe, konferencije, itd.)
- ishodi učenja prilagođeni sa drugog mjesta (standardi zanimanja, standardi druge kvalifikacije, drugi studijski programi, itd.).

Koristeći neku od tih postavki, ili stvarnu mješavinu istih, da bi se kreirali relevantni i učinkoviti ishodi učenja, preporučuje se i da se angažuje i stručnjake u sektoru, kao i stručnjake u razvoju ishoda učenja. Naravno, jedna osoba često predstavlja oba stručnjaka.

Sljedeća pitanja mogu da pomognu stručnjacima i akterima da koriste način razmišljanja orijentisan na ishod. Na primjer:

- Koje ishode učenja treba student da posjeduje po završetku programa?
- Koji ishodi učenja pomažu da studenti postignu uspješnu profesionalnu karijeru?
- Opišite kvalifikaciju širem društvu izrađivanjem ukupnih ishoda učenja (znanje, vještine i kompetencije).
- Koje znanje, vještine i stručnost moraju da budu navedeni na međunarodnom i domaćem tenderu (na primjer, konkurs za projekat, itd.) za kandidate sa tom kvalifikacijom?
- Objasnite ispitivanje za određene jedinice: koje znanje, vještine i kompetencije mora da pokaže student da bi uspješno položio ispite?
- Koje su vrste znanja (teorije, načela, formule, itd.), vještine i kompetencije (stepen odgovornosti i nivo samostalnosti) povezane sa određenom kvalifikacijom?

Kada se sastave ishodi učenja, od pomoći je unakrsno ih provjeriti u odnosu na načela kako formulirati ishode učenja? Sljedeći kontrolni spisak može biti koristan u tu svrhu:

- svi glagoli korišteni u opisu ishoda učenja su radni glagoli,
- nema nejasnih glagola,

- svi glagoli su određeni i dati u kontekstu da bi se pružila odgovarajuća informacija,
- pisane rečenice uključuju sve karakteristike učinkovitih ishoda učenja,
- u pogledu broja, nema ni previše ni premalo ishoda učenja, i na nivou kvalifikacije i na nivou modula,
- formulacije su fokusirane na ishodima, ne na procesima (perspektiva nastavnika),
- ishodi učenja su mjerljivi (vidljivi) i mogu se ocijeniti,
- svi ishodi učenja su svrstani sa odgovarajućim ispitivanjem,
- odgovarajući uslovi izvođenja su određeni, podrazumijevano ili izričito,
- ishodi učenja se odnose na module ili ukupnu kvalifikaciju (ne za pojedinačnog studenta),
- ishodi učenja su realistični, uzimaju u obzir prethodno znanje, raspoloživo vrijeme i mogućnosti za učenje,
- Ishodi učenja su jasni i razumljivi studentima, profesorima, i stručnjacima za tržište rada,
- ishodi učenja modula se uklapaju u ukupne ishode učenja, i svi ukupni ishodi učenja su pokriveni sa jednim ili više ishoda učenja modula (grupe).

Stručnjaci preporučuju sljedeće praktične korake za pisanje učinkovitih ishoda učenja:

- identifikovati ključne uloge i sadržaj kvalifikacije (tržište rada, dalje obrazovanje i ostale potrebe),
- kategorisati sveukupne i grupne (skupovi, modula) ishodi učenja (kognitivni, psihomotorni, afektivni),
- identifikovati nivo, deskriptore nivoa i tip zahtijevane kvalifikacije,
- sastavite ciljeve svake grupe i njihove ishode učenja povezujući ih sa ukupnim ishodima učenja,
- izabrati određeni glagol radnje za svaki ishod učenja,
- odlučiti kako mjeriti i ocijeniti postizanje ishoda učenja; kreirati metode ispitivanja, kriterijume i zadatke,
- navesti kriterije uspješnog stjecanja, ako nije jasno samo po sebi,
- pregledati i konsultovati se sa stručnjacima i akterima, i otići na početak preporučenog procesa, dok niste u potpunosti zadovoljni rezultatom.

Ishodi učenja pomažu profesorima da organizuju djelotvornu nastavu. Nastava koja se zasniva na ishodima učenja počinje sa učinkovitim ishodima učenja. Struktura za svaku nastavu dolazi iz kreiranja, uređivanja i svrstavanja skupova znanja, vještina i kompetencija za nastavne i resurse učenja i ocjenjivanja, uz mogućnost praćenja izvođenja. Takva nastava je dragocjena za sve zainteresovane strane. Studenti mogu da imaju više prilika da preuzmu vlasništvo nad svojim učenjem i prošire putanje svog cjeloživotnog učenja. Profesori mogu da uzrastaju profesionalno dok izražavaju ishode učenja u svojim oblastima ekspertize i ugrađuju ih u sopstvena iskustva učenja. Predvodnici visokog obrazovanja i kreatori politika se fokusiraju na nove načine identifikovanja prepreka uspjehu i postizanju unapređenih ishoda. Poslodavci mogu da učestvuju u osavremenjivanju studijskih programa.

Jasno je da su standardi kvalifikacija vrlo važni za ukupni sistem kvalifikacija. Stoga treba pažljivo pripremiti razvoj standarda kvalifikacija.

## 4.5. Ključni koraci za razvoj standarda kvalifikacija

Razvoj standarda kvalifikacija treba da počne na osnovu ključnih uloga kvalifikacija, koji su generalno organizovane u tri grupe u KOBiH - zapošljavanje, dalje obrazovanje i/ili druge potrebe pojedinca i društva.

Na osnovu ključnih uloga, razvoj standarda kvalifikacija se dalje nastavlja izradom ukupnih ishoda učenja i njihovim povezivanjem sa modulom (grupom) ishoda učenja koje namjeravamo da postignemo. Ovi ishodi učenja se mogu dobiti neposredno iz različitih ishoda, na primjer, standarda zanimanja, iz drugih sličnih standarda kvalifikacija i čak djelimično iz drugih relevantnih studijskih programa. Akteri, dok razvijaju standarde kvalifikacija također treba da koriste druge izvore, istraživačku analizu, opšte i određene strategije, statističke podatke, i druge relevantne dokumente. Ukoliko ima drugih opštih i određenih propisa i potreba, treba ih koristiti dok se izrađuju svi elementi standarda kvalifikacija.

To znači da ključni koraci u izrađivanju standarda kvalifikacija odnose se na identifikaciju i razvoj ishoda učenja i stepena kvalifikacija i nivoa manjih grupa (modula).

Ključni koraci u razvoju standarda kvalifikacija u KOBiH su kao što slijedi:

1. identifikovanje uloge i potrebe kvalifikacije, uloga kvalifikacije može da bude kombinacija zapošljavanja, daljeg obrazovanja ili drugih interesa pojedinaca i društva.
2. sakupljanje svih relevantnih dokumenata i informacija o kvalifikaciji i bitnim elementima (standardima zanimanja, sličnim postojećim studijskim programima, relevantne strategije, relevantne istraživačke analize, itd.). Ukoliko nema standarda zanimanja u KOBiH (što je trenutno slučaj, ali je njihov budući razvoj predložen u *Akcionom planu*) i glavna uloga kvalifikacije je zapošljavanje, tada standarde zanimanja treba razvijati paralelno sa standardima kvalifikacija. Postoje različite tehnike za prikupljanje informacija o kvalifikaciji. To obuhvata pregled baza podataka o opisima radnih mjesta, standarde zanimanja iz drugih zemalja, opis tehnoloških procesa, strategije, istraživanja prognoza za tržište rada i sadašnje potrebe, učestvovanje na konferencijama, razgovori, upitnici, itd. Nakon ustanovljavanja portala za KOBiH, pored standarda zanimanja, ovaj proces treba da uključi i pregled drugih sličnih standarda kvalifikacija. Sve ove tehnike za sakupljanje informacija imaju svoje jake i slabe strane, prednosti i mane. Stoga bi za KOBiH najbolji savjet bio da se one kombinuju.
3. Identifikovanje ključnih aktera i stručnjaka u skladu sa njihovim mogućim interesima u pogledu kvalifikacije. Vrlo je važno obučiti aktere i pripremiti sve što je potrebno za njihov rad (sva dokumenta, metodologiju, itd.).
4. Razvoj učinkovitih ishoda učenja kombinovanjem različitih tehnika i u partnerstvu sa akterima (pregled dokumentacije; razgovori i upitnik; događaji sa fokus-grupama; predstavljanje i razgovori na konferencijama; itd.). Ishode učenja treba razvijati u skladu sa procesom objašnjenim u gornjem pododjeljku ovog Priručnika, vodeći računa o svim karakteristikama učinkovitih ishoda učenja. Treba izraditi tabelu koja daje odnos između ukupnih ishoda učenja i grupnih (modul) ishoda učenja.
5. Sastavljanje potpunih standarda kvalifikacija upotrebom usvojenog zajedničkog obrasca.
6. Verifikovanje standarda kvalifikacija (i standarda zanimanja, ukoliko je potrebno) od strane sektorskih stručnjaka i stručnjaka za ishode učenja i preporuke za dalje unapređivanje.
7. Početi od početka procesa dok niste u potpunosti zadovoljni rezultatom.

Proces razvoja standarda kvalifikacija treba da uključuje sve glavne aspekte standarda kvalifikacija: sadržaj, tehnički aspekt i proces.

Sadržaj će biti relevantan ukoliko su oni koji ga razvijaju fokusirani na ishode učenja u skladu sa deskriptorima nivoa.

Tehnički aspekt je relevantan ukoliko su svi ukupni ishodi učenja u skladu sa deskriptorima nivoa stečena i ukoliko su sve grupe ishoda učenja povezane sa odgovarajućim ispitivanjem. Dodjela stepena KOBiH kvalifikaciji je vrlo važna, i priprema za taj proces treba da se pažljivo pripremi.

Proces je relevantan ako se svi bitni akteri saglase o zajedničkom obrascu standarda kvalifikacija, sa metodologijom za razvoj, i ako su oni koji razvijaju obučeni, i izabrani relevantne organizacije i lica za pregledavanje nacrt standarda.

## 4.6. Kontrolni spisak za standard kvalifikacija

Razvoj standarda kvalifikacija je vrlo složen. Tako bi praktični kontrolni spisak mogao da pomogne djelotvornom razvoju i kvalitetu standarda kvalifikacija.

Sljedeći kontrolni spisak je bio predložen za razvoj standarda kvalifikacija (SK):

1. Da li su stručnjaci iz zainteresovanih strana uključeni? Koji su posebni uslovi u pogledu kvalifikacije? Da li su zainteresovane strane dobro izbalansirane? Da li zainteresovane strane shvataju svoju ulogu u razvoju i validaciji standarda kvalifikacije? Da li su sva dokumenta, metodologija i drugi resursi pripremljeni za rad?
2. Da li su uloge kvalifikacije identifikovane (SK-3)?
  - SK-3.1: Da li kvalifikacija ima ulogu na tržištu rada? Koja su zanimanja u fokusu? Da li postoji poseban standard zanimanja, ili ima još? Da li je jasno napisan i tako da može da se opravda?

- SK-3.2: Da li je kvalifikacija relevantna za dalje obrazovanje? Koji su studijski programi fokusirani? Da li postoji poseban studijski program, ili ima još studijskih programa? Da li je jasno napisan i tako da može da se opravda?
  - SK-3.3: Da li ima drugih uloga relevantnih za pojedince i društvo? Da li je jasno napisan i tako da može da se opravda?
3. Da li su ishodi učenja navedeni (SK-2)?
- SK-2.1: Da li su svi ishodi učenja učinkovito napisani? Da li su svi ishodi učenja učinkovito organizovani u domene u skladu sa deskriptorima nivoa? Da li su svi ishodi učenja povezani sa Grupama ishoda učenja (postoji relevantna tabela kao dokaz)? Da li su svi ishodi učenja svrstani sa deskriptorima nivoa na određeni nivo (postoji relevantna analiza o nivoima, jedan nivo više i jedan nivo ispod)? Da li su svi ishodi učenja dobro povezani sa ishodima učenja koje standardi zanimanja zahtijevaju (ukoliko je uloga kvalifikacije za potrebe tržišta rada), i/ili sa ulaznim putanjama i drugim ulogama kvalifikacije? Da li su ključne kompetencije uključene?
  - SK-2.2: Da li su svi ishodi učenja razvijeni, u skladu sa smjernicama ovog Priručnika, uzimajući u obzir sve karakteristike učinkovitih ishoda učenja? Da li su svi ishodi učenja dobro organizovani u grupama? Da li su ECTS bodovi određeni za svaku grupu?
4. Da li su sve karakteristike učinkovito napisane (SK-1)?
- SK-1.1: Da li je naziv(i) kvalifikacije u skladu sa zahtjevima KOBiH? Da li je opšti dio naziva (jednog ili više) povezan sa određenim tipom? Naziv(i) transparentno prikazuje nivo kvalifikacije? Dio naziva specifičan za predmet je dobro komuniciran i dogovoren od strane stručnjaka od relevantnih aktera? Nema drugih standarda kvalifikacija koji koriste isti naziv za tu kvalifikaciju?
  - SK-1.2: Da li su bodovi ECTS jasno određeni? Da li su određeni bodovi ECTS u skladu sa ukupnim ishodima učenja?
  - SK-1.3: Nivo je određen u skladu sa ukupnim ishodima učenja i deskriptorima nivoa KOBiH?
  - SK-1.4: Da li su uslovi pristupa jasno navedeni?
5. Da li su navedeni elementi osiguranja (SK-4)?
- SK-4.1: Imena i prezimena svih stručnjaka angažovanih u izradi napisani u SK-u, uključujući njihove ustanove?
  - SK-4.2: Da li su predlagači jasno navedeni?
  - SK-4.5: Da li je naveden krajnji rok do koga SK treba da bude pregledan?

## 4.7. Validacija standarda kvalifikacija

Za proces validacije standarda kvalifikacija, važno je odabrati relevantne ustanove i stručnjake za pregledavanje nacrt standarda kvalifikacija.

Slično kao i za izradu, i validacija standarda kvalifikacija treba da se fokusira na ista tri aspekta kvaliteta standarda kvalifikacija (što ne znači tri različita stručnjaka):

1. kvalitet sadržaja, kog treba da validiraju relevantni sektorski stručnjaci,
2. kvalitet obrasca, kog treba da validiraju stručnjaci za kvalifikacijski okvir ili za ishode učenja,
3. kvalitet procesa, kog treba da validiraju relevantni stručnjaci za kvalifikacijski okvir.

Pitanja koje treba postaviti u toku procesa validacije su sljedeća:

1. za kvalitet sadržaja:
  - Da li standard kvalifikacije obuhvata sve uloge kvalifikacije pomoću informacija iz standarda zanimanja i drugih standarda kvalifikacija?
  - Da li standard kvalifikacije obuhvata temeljno znanje, vještine i kompetencije koji su potrebni za ishode učenja za taj nivo kvalifikacije?
  - Da li standard kvalifikacije obuhvata međusektorske kompetencije i dostignuća skupom modula, a da nisu specifične samo za sektor?
2. za kvalitet obrasca:
  - Da li je obrazac standarda kvalifikacije usaglašen i usvojen?
  - Da li svaki modul ishoda učenja ima ni premali ni preveliki broj rečenica za ishode učenja?
  - Da li je svaki modul za ishode učenja svrstan uz kriterijume za ispitivanje?
  - Da li su ishodi učenja pravilno svrstani uz deskriptore nivoa KOBiH, a obim pravilno određen?

3. za kvalitet procesa:
  - Da li se razvoj standarda kvalifikacije zasnivao na istraživanjima bitnih dokumenata, u skladu sa ulogom kvalifikacije?
  - Da li su sektorski stručnjaci za kvalifikacije sastavili standard kvalifikacije?
  - Da li su procesom validacije obuhvaćeni stručnjaci iz sektora kao i ishodi učenja i stručnjaci za kvalifikacijski okvir?
  - Da li su relevantne zainteresovane strane, uključujući sve bitne ustanove za visoko obrazovanje, bile uključene u sastavljanju nacрта?
  - Da li su preporuke stručnjaka usvojene ili se o njima pregovaralo?

Važni koraci za verifikovanje dodjele stepena KOBiH u standardima kvalifikacija:

1. Priprema:
  - Traženje "najbolje kombinacije" između ishoda učenja u kvalifikaciji i deskriptora nivoa u KOBiH. Deskriptore nivoa ne treba koristiti kao kontrolni spisak, očekujući da se svi domeni deskriptora nivoa (znanje, vještine, kompetencije) nađu u standardu kvalifikacije. Svi domeni neće čak biti relevantni za svaki ishod učenja kvalifikacije.
  - Dati vremena da se pregledaju deskriptori nivoa KOBiH da bi se osjetile neke od razlika između nivoa. Treba da budu indikativne, ne propisujuće. Deskriptori nivoa su kreirani da se dopusti široko poređenje između ishoda učenja i ocjenjivanja čiji kvalitet je osiguran.
  - Identifikovanje prepoznatljivih karakteristika između nivoa. Pažljivo čitanje domena kompetencija, naročito samostalnosti i odgovornosti.
  - Čitanje ishoda učenja standarda kvalifikacija, i razmišljanje o glavnim ciljevima; ukoliko zahtjevi ispitivanja ili dokaza ukazuju na odgovarajući nivo, itd. Aktivni glagoli treba da u skladu sa nivoom.
2. Mapiranje standarda kvalifikacija pomoću deskriptora nivoa KOBiH (mjerilo postizanja ishoda učenja kvalifikacije u odnosu na deskriptore nivoa KOBiH):
  - Čitanje ukupnih ishoda učenja u potpunosti.
  - Pregledavanje domena (znanje, vještine, kompetencije) glavnog skupa nivoa koji je relevantan za kvalifikaciju.
  - Identifikovanje namjeravanog nivoa kvalifikacije.
  - Kod namjeravanog nivoa kvalifikacije KOBiH, detaljnije pogledati deskriptore nivoa KOBiH za najbliže nivoe, jedan iznad i jedan ispod (npr. ako je namjeravani nivo 6., tada treba pažljivije pogledati deskriptore nivoa za 5. i 7. nivo).
  - Ispitivanje ishoda učenja pregledavanjem deskriptora nivoa KOBiH za nivoe koji su odmah iznad i odmah ispod ciljanog nivoa.
3. Pregledavanje raspodjele nivoa KOBiH na standard kvalifikacija.
  - Traženje "najbolje kombinacije" između ishoda učenja kvalifikacije i deskriptora nivoa, napisati "najbolju kombinaciju" za svaki domen (znanje, vještine, kompetencije). Ovo bi moglo da generiše, na primjer: "Znanje: 7. nivo; Vještine: 6. nivo; Kompetencije: 6. nivo", itd.
  - Rangiranje domena (znanje, vještine, kompetencije) po redosljedu važnosti kvalifikacije, i odlučiti koji je nivo "najbolja kombinacija" za zahtjeve i važnost.<sup>16</sup>
4. Obrazloženje za nivo kvalifikacije.
  - Opravdanje izbora u odnosu na nivoe KOBiH jedan iznad i jedan ispod.
  - Izdvajanje ključnih izraza iz ishoda učenja kvalifikacije i odgovarajućih deskriptora nivoa, da bi se podržao izbor nivoa KOBiH.

## 4.8. Potencijali standarda kvalifikacija u osiguranju kvaliteta

Sistem osiguranja kvaliteta u EHEA naglašava ishode učenja. Ishodi učenja su suštinski elementi za izražavanje sadržaja standarda kvalifikacija u KOBiH. Tako standardi kvalifikacija podržavaju osiguranje kvaliteta kvalifikacija i njihov značaj za različite potrebe pojedinaca i društva.

Ustanove visokog obrazovanja mogu da koriste standarde kvalifikacija kao savjetodavnu alatku za razvoj relevantnih studijskih programa koji se mnogo lakše porede sa tradicionalnim načinima. Mogu da kreiraju vrlo složene i inovativne studijske programe na transparentan način simultano prema svim korisnicima. U prethodnom projektu VE, SHE III, [18] korisni, praktični alati su bili razvijeni i uključeni u isti.

<sup>16</sup> Istražiti domene (znanja, vještine, kompetencije) prema važnosti za kvalifikaciju i odlučiti koji nivo najbolje odgovara.



Interni i eksterni sistem osiguranja kvaliteta je bio u potpunosti podržan standardima kvalifikacija za početnu validaciju predloženih studijskih programa i institucija.

Bez standarda kvalifikacija, agencija za osiguranje kvaliteta ne može da obradi relevantnu validaciju, čak i ako angažuju najbolje stručnjake u sektoru.

## 4.9. Upotreba standarda kvalifikacija za kreiranje studijskih programa

Studijski programi su ključni elementi u sistemu kvalifikacija. U KOBiH, oni treba da se zasnivaju na odgovarajućim standardima kvalifikacija. Tako proces izrade i validacije studijskih programa u KOBiH treba da se zasniva na validiranim standardima kvalifikacija, i relevantnim standardima zanimanja ako uloga kvalifikacija uključuje interese tržišta rada.

Izrada studijskih programa u KOBiH počinje od ukupnih ishoda učenja koje određeni studijski program treba da postigne. Sastavljanje spiska tih ishoda učenja treba da počne neposredno iz usklađenih standarda kvalifikacija. Na spisak svih ukupnih ishoda učenja, poželjno je i dobra praksa navesti dodatne ishode učenja, koji nisu neophodno navedeni u standardu kvalifikacije. Stoga je jasno da se ključni koraci u izradi studijskih programa odnose na identifikovanje i izrada ishoda učenja i za nivo studijskog programa i manje module ili nivoje predmeta, također onako kako je navedeno pod [18].

Praktični koraci u razvoju standarda kvalifikacija u KOBiH su kao što slijedi:

1. Istraživanje potreba pojedinaca i društva, trendova na tržištu rada i sistema kvalifikacija, kako bi se pomoglo visokoškolskim ustanovama da donesu odluku o kvalifikacijama čije postizanje one žele da obezbijede;
2. Istraživanje i identifikovanje standarda kvalifikacija i standarda zanimanja koji će se koristiti kao platforma za razvoj studijskih programa;
3. Sakupljanje svih relevantnih dokumenata i informacija o kvalifikaciji i bitnim elementima (standardi zanimanja, slični postojeći studijski programi u BiH i drugim zemljama, strategije, itd.). Ukoliko nema relevantnih standarda kvalifikacija i zanimanja na web-portal KOBiH, tada standarde kvalifikacija treba razvijati paralelno sa studijskim programima. Različite tehnike za sakupljanje informacija, koje su potrebne za razvoj studijskih programa slične su onim napisanim u odjeljku za razvoj standarda kvalifikacija.
4. Identifikovanje ključnih aktera i stručnjaka u skladu sa njihovim mogućim interesima u pogledu studijskih programa. Vrlo je važno obučiti aktere i pripremiti sve što je potrebno za njihov rad (sva dokumenta, metodologiju, itd.).
5. Izrada učinkovitih ishoda učenja kombinovanjem različitih tehnika i u partnerstvu sa zainteresovanim stranama (pregled dokumentacije; razgovori i upitnik; događaji sa fokus-grupama; predstavljanje i razgovori na konferencijama; itd.), počevši od ishoda učenja određenih u odgovarajućim standardima kvalifikacija.
6. Sastavljanje potpunih studijskih programa i njihovih komponenti, u skladu sa relevantnim standardima kvalifikacija, ESG-om i unutrašnjim procedurama univerziteta.
7. Naziv i osnovne karakteristike relevantne kvalifikacije koja je definisana u standardu kvalifikacije treba da se ispravno koristi, uključujući propisane bodove ECTS i suštinske ishode učenja. U skladu sa interesom i profilom univerzitetske organizacije za pružanje obrazovanja, treba dodati specifična i unakrsna znanja, vještine i stručnost.
8. Verifikovanje studijskih programa (u skladu sa standardima kvalifikacija) od strane relevantnih stručnjaka. Ako je potrebno, treba pripremiti dalje unapređenje preporuka.
9. Poduzeti sve korake od početka do kraja procesa dok niste u potpunosti zadovoljni rezultatom.

Sve studijske programe treba kreirati u skladu sa mehanizmom osiguranja kvaliteta koji je napisan u ESG, koje su ugrađene u standardu kvalifikacija. Proces koji je zahtjevan da bi kvalifikacije koje su rezultat studijskih programa bile jasno određene i komunicirane i da se odnose na ispravni nivo kvalifikacijskog okvira.

Između ostalog, standardi kvalifikacija u KOBiH su dizajnirani da jačaju osnovu nivoa i pomognu izradu nastavnih planova i programa kvalifikacije.

## 4.10. Odobravanje studijskih programa i dalji razvoj

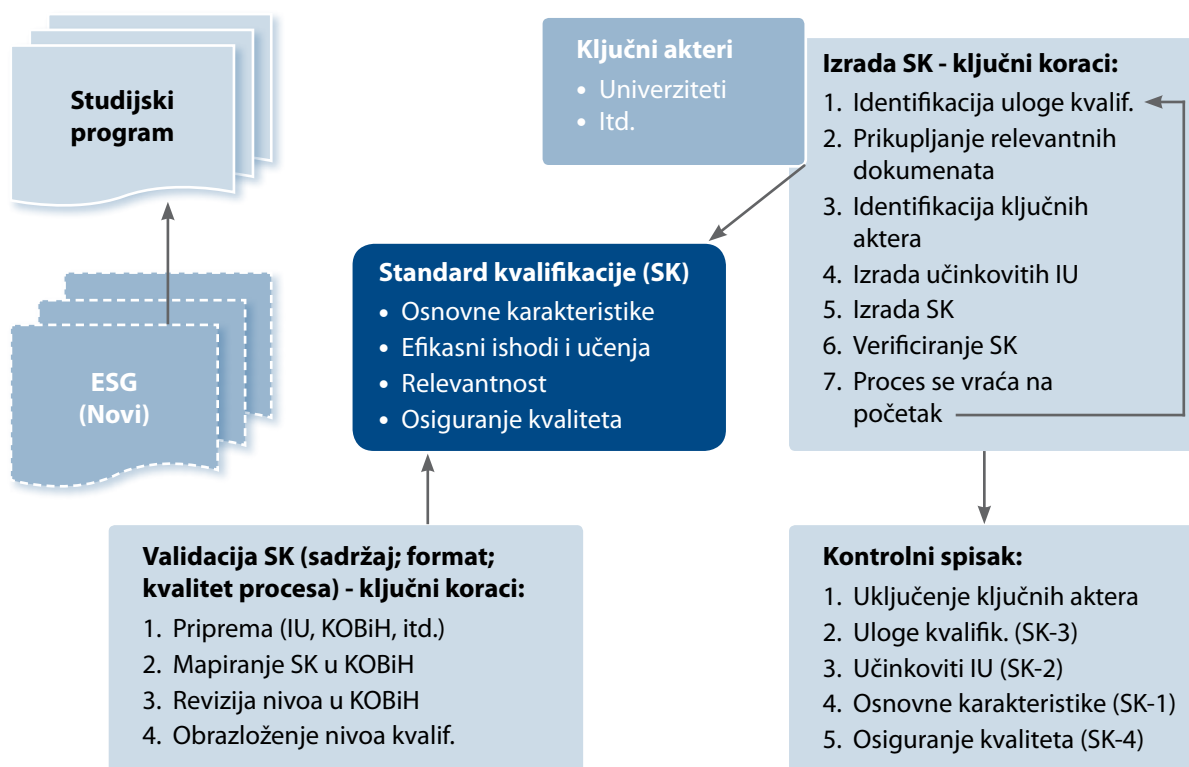
U skladu sa ESG, ustanove visokog obrazovanja treba da imaju svoj interni proces za plan i odobrenje svojih studijskih programa (1.2 pod [7]). Treba tako kreirati studijske programe da ispunjavaju cilj koji je za njih postavljen, uključujući namjeravane ishode učenja, nivoa i druge karakteristike koje odgovaraju standard kvalifikacija zahtijeva.

Validacija i odobrenje putem internog i eksternog osiguranja kvaliteta treba da osigura da su studijski programi:

- kreirani sa ukupnim programskim ciljevima koji su u skladu sa institucionalnom strategijom (strategijama) i imaju izričite ciljne ishode učenja,
- kreirani uz učešće studenata i drugih zainteresovanih strana u radu,
- uz doprinos eksterne ekspertize i referentnih mjesta,
- odslikavaju četiri svrhe visokog obrazovanja Vijeća Evrope (priprema za održivo zapošljavanje, priprema za život kao aktivni građani u demokratskim društvima, lični razvoj, razvoj i održavanje, kroz podučavanje, učenje i istraživanje, široke, napredne baze znanja),
- kreirani tako da omogućavaju napredak studenta bez prepreka te višestruke načine učenja,
- definišu očekivani radni učinak studenta za ECTS,
- obuhvataju dobro strukturisane prilike za namještenje tamo gdje je prikladno,
- podliježe procesu zvaničnog institucionalnog odobrenja, koje uključuje pozivanje na standarde kvalifikacija u KOBiH.

Prikaz da li se studijski program odnosi ispravno na standarde kvalifikacija svima pomaže, od kreiranja programa, interne i eksterne validacije do odobrenja studijskog programa.

Ustanove treba da nadziru i periodično pregledavaju studijske programe da bi osigurali da studija koju su postigli ispunjava ciljeve i odgovara potrebama pojedinaca i društva. To znači da u KOBiH, ustanove treba da imaju interese da pregledavaju i ažuriraju odgovarajuće standarde kvalifikacija u skladu sa usaglašenim rokovima.



Ilustracija 4: izrada standarda kvalifikacija.

## 5. Izrada standarda zanimanja

Standardi zanimanja obuhvataju standarde uspješnosti koje pojedinci moraju da postignu kada izvršavaju zadatke na radnom mjestu, zajedno sa specifikacijama temeljnog znanja, vještina i kompetencija. Oni kategorišu i definišu glavne poslove koje ljudi obavljaju.

Slijedeći logiku zapošljavanja, ovi standardi će se fokusirati na ono šta ljudi rade, kako će to raditi, i koliko dobro će to raditi. Standardi zanimanja postoje u svim evropskim zemljama ali svaka zemlja ima vlastiti stil izvođenja i predstavljanja standarda. Standardi zanimanja povezuju tržište rada sa sistemom kvalifikacija.

Izrada i upotreba zajedničkog obrasca za standarde zanimanja omogućava unapređivanje dosljednosti i pomaže da standarde zanimanja lako razumiju različiti korisnici, poslodavci, šefovi kadrovskih službi, profesori i studenti.

Profesionalci sa tržišta rada, profesori različitih univerziteta u BiH, i stručnjaci, razvili su nacrt standarda zanimanja za KOBiH, koji ima vrlo jednostavnu strukturu, kao što je dalje opisano u odjeljku.

### 5.1. Sadržaj standarda zanimanja

Pored standarda kvalifikacija, KOBiH uvodi standarde zanimanja, koji čine osnovu za neke kvalifikacije da bi bili relevantniji i izričito povezani sa potrebama tržišta rada. Standardi zanimanja mogu biti vrlo široki, vrlo uski i specifični.

U *Akcionom planu* KOBiH, standard zanimanja je definisan kao dokument sa spiskom svih zadataka koje pojedinac obavlja u okviru određenog zanimanja i spiskom ishoda učenja nužnih za uspješno izvođenje istih. Slijedi informacioni obrazac standarda zanimanja:

#### Minimalni elementi standarda zanimanja (*Minimal elements of occupational standard*)

##### 1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE (*BASIC CHARACTERISTICS*)

###### 1.1 Naziv(i) zanimanja (*Name(s) of the occupation*)

- *Razvojni inženjer softvera*
- *Drugi nazivi (ako je neophodno)*

###### 1.2 Šifra zanimanja (*Code of the occupation*)

- *2512*

###### 1.3 Veza na međunarodnu klasifikaciju (*Link to the international classification*)

- *2512*

###### 1.4 Razina / nivo potrebnih kvalifikacija (*Level of required qualifications*)

- *QF-BiH 6*

## 2. KLJUČNI POSLOVI I POTREBNA ZNANJA, VJEŠTINE I KOMPETENCIJE (KEY TASKS AND REQUIRED KNOWLEDGE, SKILLS AND COMPETENCE)

### 2.1 Opis zanimanja (Description of the occupation)

- Ova profesija zahtijeva ekspertizu u oblasti računarstva, uključujući stručnost u analiziranju, kreiranju programa, pravljenju prototipova, ispitivanju i održavanju softverskih rješenja.

### 2.2 Ključni/tipični poslovi i potrebna znanja, vještine i kompetencije (Key tasks and required knowledge, skills and competence)

(Grupa poslova (ključni posao;...) – KSC) / (Task groups (key task; key task; etc.) – KSC)

- Analiza sistema (Primiti zahtjeve korisnika, itd.)
  - Primijeniti osnovna načela i metode računarstva
  - Primijeniti matematičko i naučno utvrđivanje
  - itd.
- Kreiranje softvera (Kreiranje arhitekture sistema, itd.)
  - Kreirati rješenja za značajne probleme izračunavanja
  - Kreirati softverska rješenja koja zadovoljavaju određene zahtjeve dizajna i rada
  - itd.
- itd.

## 3. OSIGURAVANJE KVALITETE (QUALITY ASSURANCE)

### 3.1 Opravdanost uvođenja standarda zanimanja (Justification of the introduction of the occupational standard)

- Potražnja tržišta rada u Bosni i Hercegovini, regionu i drugdje
- itd.

### 3.2 Članovi stručne grupe (Expert Group Members)

- Ime i prezime stručnjaka 2
- Ime i prezime stručnjaka 2
- itd.

### 3.3 Predlagatelji standarda zanimanja i datum (Proponent of the occupational standards and the date)

- Ustanova 1
- Ustanova 2
- itd.

### 3.4 Nadležna ustanova i link na mišljenje sektorskog vijeća (The competent institution(s) and the link to the Sector Council expert opinion)

- xxx
- www.xxx

### 3.5 Datum upisa na web-portal (The date of entry into the web-portal)

- xx.xx.xxxxx

### 3.6 Rok do kojeg OS treba preispitati (The deadline by which the OS should be reviewed)

- 2020

## 4. DODATNE INFORMACIJE (ADDITIONAL INFORMATION)

### 4.1 Specifična zakonska regulative direktno vezana za zanimanje (Specific regulations directly related to the occupation)

- xxx
- itd.

### 4.2 Rizici u zanimanju i radni uvjeti (Occupational risks and working conditions)

- xxx
- itd.

### 4.3 Specifični zahtjevi (Specific requirements)

- xxx
- itd.

Kao što je vidljivo iz gornjeg obrasca (radi boljeg razumijevanja svih korisnika i održivog provođenja KOBiH), slično standardu kvalifikacija, sadržaj standarda zanimanja organizovan u 4 grupe informacija:

1. osnovne karakteristike,
2. ključni zadaci i zahtijevana stručnost,
3. osiguranje kvaliteta, i
4. dodatne informacije.

Osnovne karakteristike obuhvataju samo:

1. naziv zanimanja,
2. šifru zanimanja,
3. vezu sa međunarodnom kategorizacijom, i
4. nivoom zahtijevane kvalifikacije(a).

Naziv zanimanja je od suštinskog značaja za razumijevanje i upotrebu, s obzirom da donosi prvo razumijevanje zanimanja i veza sa kvalifikacijama.

Šifra zanimanja i veza sa međunarodnom kategorizacijom donosi dodatnu transparentnost svim korisnicima. Također ovo može biti indikator kvaliteta standarda zanimanja. Pored toga, nivo zahtijevane kvalifikacije ukazuje na složenost zadataka i aktivnosti, i odgovornost poslodavaca u okviru zanimanja.

Detalji o ključnim zadacima i zahtijevanim ishodima učenja su opisani u drugom dijelu standarda zanimanja - Ključni zadaci i zahtijevano znanje, vještine i kompetencije. Ovaj dio obuhvata:

1. opis zanimanja,
2. ključne zadatke i zahtijevano znanje, vještine i kompetencije, koji su logično organizovani u samostalne grupe.

Treći dio se odnosi na Osiguranje kvaliteta, koji obuhvata:

1. opravdanost uvođenja standarda zanimanja,
2. članove grupe stručnjaka,
3. predlagača (jednog ili više) standarda zanimanja i datum, sastavne ustanovu (ustanove) i vezu sa mišljenjem sektorskog vijeća, i
4. krajnji rok do koga treba pregledati standarde zanimanja.

Svi ovi sastavni dijelovi podržavaju kvalitet standarda zanimanja i njegovo efikasno korištenje.

Završni dio standarda zanimanja odnosi se na sve druge važne elemente - posebne propise koji se odnose na zanimanja, rizike i radne uslove, i druge posebne zahtjeve. Ovaj dio obrasca je potreban za sva propisana zanimanja, ali ima i zanimanja za koje nije potreban.

## 5.2. Odgovarajuće uloge različitih aktera

Ključni akteri u procesu izrade standarda zanimanja jesu stručnjaci u sektoru. Učestvovanje stručnjaka za ishode učenja u validaciji nacrtu pomaže razumijevanju i boljem korištenju standarda zanimanja od strane visokoškolskih ustanova, studenata i drugih korisnika.

Važno je osigurati kvalitet standarda zanimanja, što je moguće ukoliko proces izrade standarda zanimanja vodi relevantno društvo, udruženje poslodavaca, komora, ili vijeća za vještine.

Kreatori politike i agencije treba da se pobrinu za propise u sektoru. Stručnjaci u obrazovanju treba da se pobrinu za razumijevanje zahtijevanih ishoda učenja (znanje, vještine i stručnost).

Sve ishode učenja treba da razumiju svi, profesori (ukoliko su studijski programi fokusirani na potrebe tržišta rada), poslodavci (pošto je namjera da kvalifikacije odgovaraju određenim poslovima, tako one treba da pomognu da kvalifikacije i studijski programi bolje odgovaraju njihovim potrebama), agencije za osiguranje kvaliteta i kreatori politika (s obzirom da treba da koriste standarde zanimanja za validaciju relevantnosti

studijskih programa, i treba da napišu sve propise u pogledu zanimanja), i studenti i zaposleni (da bi mogli da razumiju relevantnost kvalifikacija u odnosu na tržište rada, predviđanje, itd).

Sektorsko vijeće i ključni stručnjaci sa tržišta rada treba da budu angažovani u validaciji standarda zanimanja.

### 5.3. Ključni koraci u izradi standarda zanimanja

Standardi zanimanja kreću od standarda uspješnosti koje pojedinci moraju da postignu u izvršenju zadataka na radnom mjestu.

Izrada standarda zanimanja zahtijeva precizne podatke o svom znanju, vještinama i kompetencijama koje su neophodne za dobro obavljanje posla, što se može dobiti analizom zanimanja na jedan racionalan i strukturisan način. Analiza zanimanja je najvažnija faza u postavljanju zanimanja.

Postoje različite tehnike za sakupljanje podataka o zanimanju, tj. posmatranje rada, razgovori (individualni ili grupni), upitnik, pregledavanje postojeće dokumentacije (opisi posla, standardi zanimanja iz drugih zemalja, opis tehnološkog procesa, itd.), i konferencije. Kao u izradi standarda kvalifikacija, sve te tehnike imaju svoje jake i slabe strane, prednosti i mane, stoga je najbolji savjet kombinovano ih koristiti.

Preporučena analiza zanimanja u KOBiH ima sljedeća načela:

- stručnjaci za zanimanja (i međunarodni i lokalni) su najbolji izvor informacija o zanimanju,
- ključni profesionalni zadaci treba da budu neposredno povezani sa zahtijevanim ishodom učenja koje radnici moraju da imaju da bi obavljali profesionalne zadatke.

Analiza zanimanja i razvoj standarda zanimanja ima fokus na dvije kategorije. Jedan je na zadatke i ishode u zanimanju, a drugi je na ishode učenja, i druge zahtjeve nužne za sticanje svih ishoda u okviru zanimanja.

Tehnike koje se mogu upotrijebiti u sakupljanju informacija o zanimanju mogu biti kombinacija sljedećeg:

- analize sve dokumentacije o zanimanju, na primjer, opisa posla, kategorizacije zanimanja, međunarodna kategorizacija i dokumentacija, itd. (ISCO, ESCO, itd.),
- razgovori i radionice sa fokus-grupama (stručnjaci, praktičari, nadzornici, organi vlasti, itd.),
- neposredno posmatranje koje donosi bolje razumijevanje posla, zadataka i zahtijevanih stručnih znanja,
- upitnik i konferencije.

Ključni koraci u efikasnom razvoju standarda zanimanja u KOBiH su kao što slijedi:

1. Identifikovanje i definisanje zanimanja.
2. Sakupljanje informacija o zanimanju, kao što je gore opisano.
3. Identifikovanje ključnih aktera i stručnjaka u skladu sa njihovim mogućim interesima u pogledu zanimanja. Vrlo je važno obučiti aktore i pripremiti sve što je potrebno za njihov rad (sva dokumenta, metodologiju, itd.).
4. Identifikovanje ključnih grupa zadataka, bitnih za zanimanje.
5. Ishodi učenja (znanje, vještine i kompetencije), analiza svake ključne grupe zadataka (tj. izraditi spisak i za specifične i međusektorske kompetencije, čak za specifična zanimanja uključujući stavove, vrijednosti i obilježja). Zahtijevane ishode učenja treba razvijati u skladu sa procesom koji je opisan u okviru razvoja standarda kvalifikacija.
6. Sastavljanje potpunih standarda zanimanja upotrebom usvojenog zajedničkog obrasca.
7. Verifikovanje standarda zanimanja od strane sektorskih stručnjaka i preporuke za dalje unapređenje.
8. Poduzeti sve korake od početka do kraja procesa dok niste u potpunosti zadovoljni rezultatom.

Proces izrade standarda zanimanja treba da uključuje sve glavne aspekte standarda zanimanja: sadržaj, tehnički aspekt i proces. Sadržaj će biti relevantan ukoliko su oni koji ga razvijaju fokusirani na ishode zanimanja. Tehnički aspekt je relevantan ako su sve ključne grupe zadataka povezane sa zahtijevanim vještinama, kompetencijama i temeljnim znanjem. Proces je relevantan ako se svi bitni akteri saglase o zajedničkom obrascu standarda zanimanja, sa metodologijom za razvoj, i ako su oni koji razvijaju obučeni, i izabrani relevantne organizacije i lica za pregledavanje nacrtu standarda.

## 5.4. Kontrolni spisak za standard zanimanja

Razvoj standarda zanimanja je vrlo složen. Tako bi, kao za standard kvalifikacija, praktični kontrolni spisak mogao da pomogne u učinkovitom razvoju i kvalitetu standarda zanimanja.

Sljedeći kontrolni spisak se predlaže za razvoj standarda zanimanja (SZ):

1. Da li su uključeni stručnjaci ključnih aktera, naročito stručnjaci za tržište rada? Da li akteri shvataju svoju ulogu u razvoju i validaciji standarda zanimanja? Da li je pripremljena dokumentacija o zanimanju, na primjer, opis posla, kategorizacija zanimanja, međunarodna kategorizacija i dokumentacija, itd. (ISCO, ESCO, itd.)? Da li su pripremljeni razgovori i radionice sa fokus-grupama (stručnjaci, praktičari, nadzornici, organi vlasti, itd.)? Da li su organizovana posmatranja, upitnik i konferencije? Da li su sva dokumenta, metodologija i drugi resursi pripremljeni za rad?
2. Da li je opravdano uvođenje standarda zanimanja (SZ-3.1)?
  - SZ-3.1: Da li je zanimanje relevantno za tržište rada u BiH? Koja je dobrobit od uvođenja standarda u KOBiH? Da li postoje slični standardi zanimanja u KOBiH? Da li je jasno napisan i tako da može da se opravda?
3. Ključni zadaci i zahtijevano znanje, vještine i kompetencije (SZ-2)?
  - SZ-2.1 Da li je opis zanimanja jasno napisan i komuniciran sa stručnjacima?
  - SZ-2.1 Da li su jasno napisane grupe zadataka, bitnih za zanimanje? Da li su jasno usklađeni ishodi učenja (znanje, vještine i kompetencije) sa svakom ključnom grupom zadataka? Da li je navedeno specifično i međusektorsko znanje, vještine i kompetencije? Ukoliko je potrebno, da li su napisani relevantni stavovi, vrijednosti i obilježja? Da li su učinkovito napisana zahtijevana znanja, vještine i kompetencije, u skladu sa procesom koji je opisan u okviru razvoja standarda kvalifikacija.
4. Da li su sve karakteristike učinkovito napisane (SZ-1)?
  - SZ-1.1 Da li su naziv(i) zanimanja jasno napisani, i dobro komunicirani od strane stručnjaka od relevantnih zainteresovanih strana? Nema drugih standarda zanimanja koji koriste isti naziv(e) za to zanimanje?
  - SZ-1.2 Da li je šifra zanimanja jasno određena?
  - SZ-1.3 Da li je napisana veza sa međunarodnom kategorizacijom?
  - SZ-1.4 Da li je stepen zahtijevane kvalifikacije napisan i opravdan zahtijevanim znanjem, vještinama i stručnošću SZ-2.2?
5. Da li su navedeni elementi osiguranja (SZ-3)?
  - SZ-3.2 Da li su napisana imena i prezimena svih stručnjaka angažovanih u razvoju SZ, uključujući njihove ustanove?
  - SZ-3.3 Da li su predlagači jasno navedeni?
  - SZ-3.5 Da li je naveden krajnji rok do koga SZ treba da bude pregledan?
6. Ukoliko je potrebno, da li su dodatne informacije jasno napisane (SZ-4)?
  - SZ-4.1 Da li su navedeni specifični propisi koji se odnose na zanimanje?
  - SZ-4.2 Da li su rizici zanimanja i radni uslovi jasno napisani, ukoliko je potrebno?
  - SZ-4.3 Ukoliko je potrebno, da li su navedeni bilo koji drugi specifični zahtjevi zanimanja?

## 5.5. Validacija standarda zanimanja

Za proces validacije standarda zanimanja, važno je odabrati relevantne organizacije i stručnjake za pregledavanje nacrtu standarda zanimanja.

Validacija standarda zanimanja treba da se fokusira na tri glavna aspekta kvaliteta (što ne znači da treba angažovati tri pojedinca):

1. kvalitet sadržaja, kog treba da validiraju relevantni stručnjaci tog zanimanja,
2. format procesa, kog treba da validiraju relevantni stručnjaci za kvalifikacijski okvir.
3. kvalitet procesa, kog treba da validiraju relevantni stručnjaci za kvalifikacijski okvir.

Pitanja koja treba postaviti u toku procesa validacije su sljedeća:

1. za kvalitet sadržaja:
  - Da li standardi zanimanja obuhvataju sve ključne grupe zadataka?
  - Da li standardi zanimanja obuhvataju temeljno znanje, a ne samo vještine?
  - Da li standardi zanimanja obuhvataju međusektorske kompetencije, a ne samo specifične za sektor?

2. za kvalitet forme/obrasca:
  - Da li SZ ima dogovoreni obrazac?
  - Da li svaka grupa zadataka ima ni premali ni preveliki broj zadataka?
  - Da li se svaka grupa zadataka neposredno vezuje za njen ishod?
  - Da li je svaka grupa zadataka neposredno vezana za skup znanja, vještina i kompetencija?
3. za kvalitet procesa:
  - Da li je razvoj SZ bio zasnovan na istraživanju zanimanja?
  - Da li su stručnjaci za to zanimanje sastavljali SZ?
  - Da li su procesom validacije uključeni stručnjaci iz drugih zanimanja?
  - Da li su relevantni akteri uključeni?
  - Da li su preporuke stručnjaka za to zanimanje usvojene ili se o njima pregovaralo?

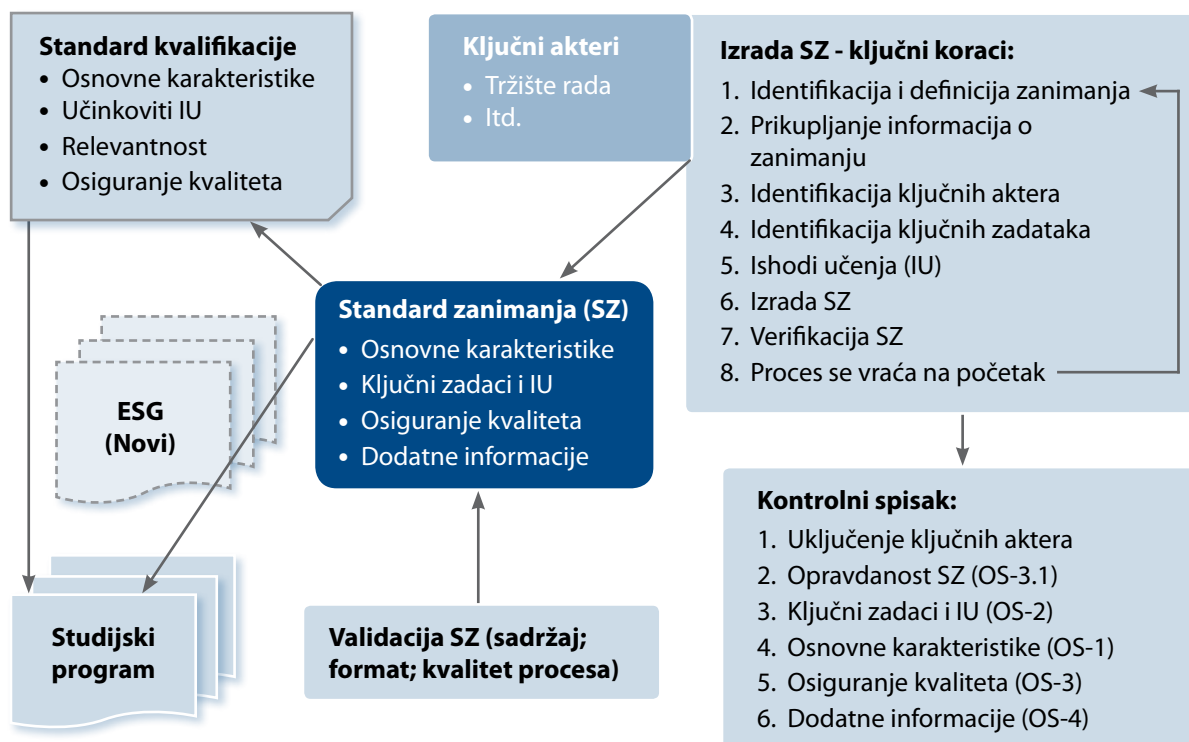
## 5.6. Potencijali standarda zanimanja u jačanju relevantnosti kvalifikacija

Visokoškolske ustanove i njihovi partneri mogu da koriste standarde zanimanja dok opisuju relevantnost kvalifikacije i svojih studijske programe za tržišta rada na mnogo lakši način u poređenju sa tradicionalnim načinima.

Standardi zanimanja mogli bi se koristiti i u visokom obrazovanju da bi se unaprijedilo ulaganje u visoko obrazovanje i osiguralo da studijski programi omogućavaju studentima da ispune zahtjeve tržišta rada. Ovo će također unaprijediti međunarodnu konkurentnost kompanija BiH.

Standardi zanimanja imaju velike potencijale da utiču na studente i radnike, poslodavce, i visokoškolske ustanove u BiH.

Ključne potencijalne dobrobiti standarda zanimanja su unaprijeđenje razvoja studijskih programa koji su relevantni za tržište rada. To znači da su glavni korisnici standarda zanimanja visokoškolske ustanove, tijela za osiguranje kvaliteta, kreatori politike, i neposredno studenti, zaposleni i poslodavci.



Ilustracija 5: izrada standarda zanimanja.



## 6. Obuka trenera

---

Stručnjaci kao treneri koji dolaze iz svih relevantnih ključnih aktera u BiH su od suštinskog značaja za razvoj održivog provođenja KOBiH. Oni su posebno bitni za razvoj standarda kvalifikacija i standarda zanimanja i njihovu učinkovito korištenje za razvoj i vrednovanje studijskih programa. Najznačajnija reforma i modernizacija visokog obrazovanja se mora odvijati na univerzitetskom nivou, zbog akademske autonomije i zbog toga što se su upravo univerziteti odgovorni za izradu studijskih programa i njihovo osiguranje kvaliteta. Upravo ta promjena zahtijeva kadar visoko obučanih domaćih stručnjaka koji će obučavati osoblje u visokoškolskim ustanovama u BiH.

*“Modul obuke”* i detaljni dnevni red *“Obuke trenera za standarde kvalifikacija i zanimanja”* je izrađen i proveden 20.-24. aprila 2015. godine gdje je dvadeset i jedan budući trener iz BiH prošao intenzivnu petodnevnu obuku na Jahorini. Obučeni treneri su pomno odabrani u skladu sa Akcionim planom za izradu i provedbu kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini za period 2014.-2020. Dnevni red obuke, njeni ciljevi i ishodi učenja su prikazani u Prilozima 9.4 i 9.5. Svi obučeni treneri su morali proći niz rigoroznih zadataka i ispitivanja, uključujući praktične prezentacije. Primjeri ispitivanja sa mogućim odgovorima se nalaze u modulu obuke.

Obuka je bila usko povezana sa sadržajem Priručnika. Obuka je uključila sve glavne aspekte reforme visokog obrazovanja sa posebnim fokusom na razvoj i praktičnu primjenu standarda kvalifikacija i standarda zanimanja u BiH. Osim toga ona pokriva: kontekst modernizacije u BiH; ishode Konferencije ministara obrazovanja Evropskog prostora visokog obrazovanja u Jerevanu; ažurirane *“Standarde i smjernice za osiguranje kvalitete u Evropskom prostoru visokog obrazovanja”* iz 2015; ažurirani *“ECTS vodič”* iz 2015; razvoj studijskih programa i ishodi učenja, itd. Ključni aspekt obuke je bilo to što je svim učesnicima obuke dodjeljen i paket sa osamnaest ključnih dokumenata u printanoj verziji. Svim tim dokumentima se može pristupiti na web stranici zajedničkog projekta Evropske unije i Vijeća Evrope [www.pjp-eu.coe.int/en/web/bih-higher-education](http://www.pjp-eu.coe.int/en/web/bih-higher-education). Ti dokumenti predstavljaju važan skup referentnih materijala koje će treneri i budući polaznici obuke trebati.

Ključna svrha obuke je jačanje kapaciteta budućih BiH trenera koji će onda moći prenijeti svoje vještine i sposobnosti za obuku drugog osoblja, a time postaviti osnov za inicijativu izgradnje kapaciteta širom BiH koja će čvrsto ugraditi standarde kvalifikacija i standarde zanimanja.

Priručnik, zajedno s modulom za obuku i dnevnim redom obuke, su izrađeni kao podrška trenutnom procesu modernizacije visokog obrazovanja u BiH. Oni su namijenjeni za korištenje kao vrijedni resursi koji se mogu prilagoditi kako bi se podržale razne aktivnosti obuka povezane sa Akcionim planom za izradu i provedbu kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini za period 2014.-2020.



## **7. Sljedeći koraci i preporuke za Akcioni plan za izradu i provedbu Kvalifikacijskog okvira u BiH za period 2014-2020**

---

Sljedeći koraci u razvoju i provođenju KOBiH treba da budu potpuno usklađeni sa Akcionim planom za izradu i provedbu Kvalifikacijskog okvira u BiH za period 2014 -2020, koji daje sve aktivnosti i potrebe za učinkovite ishode. Djelotvorna ugradnja i koordinisanje svih aktivnosti u skladu sa *Akcionim planom* daje osnovu za uspjeh u provođenju KOBiH. Međunarodni i lokalni stručnjaci, uključujući dalji kadrovski razvoj unutar svih ključnih aktera i izvršnih tijela igraju suštinsku ulogu u procesu.

Podrška međunarodnih projekata je vrlo važna za dalji razvoj KOBiH i njegovog provođenja. Oni mogu da pomognu u istraživanju i identifikaciji najboljih specifičnih prioriternih oblasti, uključujući pripremu provođenja KOBiH u tim oblastima.

Aktivna međunarodna saradnja daje kvalitet i dodatno povjerenje u sistem kvalifikacija.

## Preporuke za Akcioni plan za izradu i provedbu Kvalifikacijskog okvira u BiH za period 2014-2020

Akcioni plan za izradu i provedbu Kvalifikacijskog okvira u BiH za period 2014 – 2020. je jedan od ključnih dokumenata koji je usvojilo Vijeće ministara Bosne i Hercegovine u vezi sa sistemom kvalifikacija u BiH.

Akcioni plan pruža sve komponente i aktivnosti potrebne za izradu i efikasnu implementaciju Kvalifikacijskog okvira u BiH (KOBiH). Sastoji se od dobro definisanih aktivnosti i ishoda, koji su strukturirani u pet međusobno povezanih paketa (pogledati Akcioni plan u prilogu 9.1).

Pet paketa aktivnosti počinju sa izradom ključnih komponenti i procesa, primjera i osnovnih instrukcija i nastavlja sa fazom testiranja, izrade pravnih dokumenata i unaprijeđenjem osiguranja kvaliteta, implementacijom KOBiH, razvoj ljudskih resursa kako bi se revidirao i dalje razvio KOBiH.

Većina aktivnosti, predviđenih paketom aktivnosti 1, su urađene i svi predloženi ishodi postignuti, kao što su analiza drugih iskustava i EU smjernica, definicija ključnih pojmova, dizajn ishoda učenja u KOBiH, nivoi i deskriptori nivoa i njihova povezanost sa EQF i QF-EHEA, osnovne karakteristike za klasifikaciju kvalifikacija, minimalni sadržaji standarda kvalifikacija i zanimanja, itd.

Za visoko obrazovanje, radno opterećenje i sistem bodova su već definisani, izrada izabranih primjera standarda zanimanja i kvalifikacija, čak i obuka trenera za izradu i primjenu standarda kvalifikacija i zanimanja u skladu sa KOBiH su nedavno urađeni.

Nadalje, trenutno se provode međunarodni projekti koji rade na izradi i primjeni studijskih programa u skladu sa standardima kvalifikacija, uključujući simulaciju procesa izrade i validacije tih studijskih programa i ostalih elemenata osiguranja kvaliteta koje predlažu ESG.

Također postoje međunarodni projekti koji počinju sa povezivanjem (self-certification) sa QF-EHEA i projekti koji rade na povezivanju (referencing) opšteg obrazovanja, srednjeg stručnog obrazovanja i obuke sa EQF.

Internacionalizacija i diseminacija KOBiH su također dobro razvijeni. BiH je priznata u Bolonjskom procesu i očekuje se da će BiH veoma brzo i formalno učestvovati u EQF.

Pored navedenog uspjeha sa Akcionim planom u BiH, kako bi se ostvarile sve koristi za sve građane, aktere, društvene partnere i društvo u cjelini, veoma je važno da se nastavi sa efikasnom implementacijom Akcionog plana.

Preporuke koje slijede se fokusiraju na najznačajnije tačke, predstavljene ispod prema paketima aktivnosti u Akcionom planu:

- **P1. Dizajniranje KOBiH;**
  - **P1-A.** Dizajniranje i povezivanje svih komponenti/elementa KOBiH
    - Već postoje dobro dizajnirani i testirani koncepti i drugi elementi KOBiH u visokom obrazovanju i slični rezultati u drugim sektorima (ključni koncepti, domeni ishoda učenja, nivoi i deskriptori nivoa, obrasci minimalnih standarda zanimanja i kvalifikacija, osnovni elementi studijskih programa, upotreba deskriptora nivoa i predviđene veze sa EQF i QF-EHEA, osnovne karakteristike kvalifikacija, itd..)
    - **Preporuke:**
      - Nakon uspostave Komisije za KOBiH, pripremiti pregled svih važnih rezultata koje su postigli različiti projekti i inicijative;
      - Distribuirati svim akterima/zainteresiranim stranama sve postignute rezultate u vezi ovog dijela Akcionog plana, kako bi se uskladili svi rezultati i pripremio finalni izvještaj.
  - **P1-B.** Definisanje procesa/procedura i pridruživanje odgovarajućih provedbenih tijela
    - Postoje dobro definisani koncepti i procesi u sistemima kvalifikacija, kao formalno, neformalno i informalno učenje, ispitivanje postignutih ishoda učenja i ocjenjivanje, dodjeljivanje kvalifikacija,

itd. Postoji dobro shvatanje internog i eksternog osiguranja kvaliteta kao i uloge elemenata KOBiH u osiguranju kvaliteta. Dovoljno se razgovaralo o ulozi i odgovornostima različitih provedbenih tijela (ministarstva, agencije, univerziteta, itd.) unutar sektora visokog obrazovanja kao i unutar nekih drugih sektora.

- **Preporuke:**
  - Nakon uspostave Komisije za KOBiH, pripremiti pregled svih važnih rezultata međunarodnih projekata u vezi ovog dijela Akcionog plana (i razmotriti njegovo integrisanje u pregled iz P1-A);
  - Distribuirati svim akterima sve postignute rezultate u vezi ovog dijela Akcionog plana, kako bi se harmonizirali rezultati i pripremio finalni izvještaj (integrisan u izvještaj iz P1-A);
  - Pripremiti izvještaj o uspostavljenim partnerstvima, uključujući odgovornosti provedbenih tijela.
- **P1-C.** Izrada primjera i uputstava za rad
  - Postoje izrađeni dobri primjeri svih komponenti, uključujući simulaciju određenih procedura. Instrukcije i smjernice su izrađene za određene dijelove provedbe KOBiH.
  - **Preporuke:**
    - Nakon uspostave Komisije za KOBiH, izraditi pregled i pripremiti dokument relevantnih primjera komponenti KOBiH, simulacija procesa i pregled i listu pripremljenih instrukcija, smjernica i priručnika za razna provedbena tijela i aktere.
- **P2. Testiranje KOBiH;**
  - **P2-A. P2-B. P2-C.** Izrada odabranih primjera standarda zanimanja, standarda kvalifikacija; odgovarajućih obrazovnih/studijskih programa
    - Postoje dobri primjeri standarda zanimanja i kvalifikacija i odgovarajućih studijskih programa u visokom obrazovanju, kao i slični rezultati u drugim sektorima.
    - **Preporuke:**
      - Nakon uspostave Komisije za KOBiH, uraditi pregled svih primjera standarda zanimanja i kvalifikacija i odgovarajućih studijskih programa. Razmotriti pripremu liste svih dobro pripremljenih primjera, kako bi bili dostupni za sljedeće korake;
      - Distribuirati sve primjere svim akterima.
  - **P2-D.** Testiranje procesa/procedura provedbenih tijela za odabrane primjere
    - U sistemu kvalifikacija postoje tijela za osiguranje kvaliteta i odgovarajuće procedure. Također postoje dobro pripremljene smjernice, instrukcije i priručnici.
    - **Preporuke:**
      - Nakon uspostave Komisije za KOBiH, analizirati postojeće mehanizme osiguranja kvaliteta;
      - Izraditi pregled planiranih procedura i kako ih učinkovito implementirati u sistem;
      - Distribuirati sve planirane procedure svim akterima;
      - Analizirati postojeće instrukcije, smjernice i priručnike i pripremiti nedostajuće instrukcije za interno i eksterno osiguranje kvaliteta svih procesa, time harmonizirajući sistem kvalifikacija.
  - **P2-E.** Izrada i testiranje informatičke podloge, uključujući i web-portal KOBiH
    - **Preporuke:**
      - Analizirati primjere iz drugih zemalja i izraditi i testirati informatičku podlogu i web portal KOBiH.
      - Informisati sve aktere o predloženoj informatičkoj podlozi i web portalu KOBiH.
  - **P2-F.** Analiza, testiranje i prema potrebi izrada izmjena i dopuna elemenata/komponenti i procesa/procedura provedbenih tijela
    - **Preporuke:**
      - Nakon uspostave Komisije za KOBiH, analizirati dizajn KOBiH, njegove komponente i sve procese;

- Na osnovu gore navedene analize i nalaza uraditi neophodne izmjene i dopune u KOBiH u svrhu njegove transparentnosti, lakoće korištenja i učinkovite implementacije;
  - Analizirati organizaciju sektorskih vijeća u različitim zemljama (postoje primjeri u regiji (SI, HR, MN, MK, itd.), u EU i šire) i međunarodnim organizacijama (ISCO-08, ESCO, itd.); također analizirati postojeću organizaciju sektora u BiH, naročito u sektoru visokog obrazovanja (naučna/znanstvena područja, itd.) i sektoru srednjeg stručnom obrazovanja i obuke; ako je moguće razmotriti njihovo spajanje; npr. unutar svog Kvalifikacijskog okvira Hrvatska je uvela 25 sektora i jednu interdisciplinarnu grupu (<http://www.kvalifikacije.hr/Default.aspx>), ESCO uvodi 27 sektora i jednu međusektorsku grupu (<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1042&langId=en>);
  - Pažljivo definisati mandat i uloge sektorskih vijeća u KOBiH; Razmotriti korištenje sektorskih vijeća samo za validaciju (ne za izradu) standarda i nekih drugih strateških dokumenata sektora; Uspostaviti efikasan i održiv rad sektorskih vijeća; Nema potrebe da rad svih vijeća počinje u isto vrijeme; Neke njihove aktivnosti i zadaci se mogu odvijati bez održavanja sastanaka;
  - U skladu sa njihovim mandatom, ulogom i organizacijom njihovog rada, definisati efikasne i relevantne strukture sektorskih vijeća; Razmotriti uspostavljanje ravnoteže interesa obrazovanja, tržišta rada i opštih interesa društva, koristeći stručnjake iz relevantnih aktera sektora;
  - Informisati sve ključne aktere o predloženom mandatu, ulozi, strukturi sektorskih vijeća i organizaciji njihovog rada.
- **P3. Izrada akata KOBiH i provođenje;**
    - **P3-A.** Izrada prijedloga i donošenje pravnih akata na odgovarajućim nivoima vlasti
      - **Preporuke:**
        - Nakon uspostave Komisije za KOBiH, prema potrebi predložiti relevantne izmjene i dopune KOBiH na odgovarajućim nivoima vlasti;
        - Informisati sve aktere o predloženim izmjenama;
    - **P3-B.** Unapređenje sistema osiguravanja kvaliteta
      - **Preporuke:**
        - Nakon uspostave Komisije za KOBiH, analizirati postojeće zakonodavstvo u vezi osiguranja kvaliteta na svim nivoima;
        - U skladu sa gore navedenom analizom i nalazima, ako je potrebno predložiti kako prilagoditi postojeća tijela za osiguranje kvaliteta; obučiti osoblje u tijelima za interno i eksterno osiguranje kvaliteta;
        - Informisati sve aktere o predloženim unaprijeđenjima sistema osiguranja kvaliteta;
    - **P3-C.** Izrada i prezentacija izvještaja o povezivanju na EQF i QF-EHEA
      - Trenutno se provode međunarodni projekti u vezi izvještaja o povezivanju na EQF i QF-EHEA;
      - **Preporuke:**
        - Nakon uspostave Komisije za KOBiH, analizirati aktivnosti i rezultate u vezi sa povezivanjem na EQF i QF-EHEA;
        - Izraditi opširan izvještaj uključivanjem svih ishoda trenutnih međunarodnih projekata u BiH u vezi povezivanja na EQF i QF-EHEA. Izvještaj će zahtjevati harmoniziranje svih rezultata iz različitih projekata. Trenutno dio u vezi visokog obrazovanja nedostaje. Prema projektima u BiH, dva IPA projekta rade na povezivanju na EQF opšteg i VET podsistema, a TEMPUS projekat na povezivanju na QF-EHEA. Dio koji nedostaje je vezan za povezivanje visokog obrazovanja na EQF. Svi dijelovi se moraju integrisati u jedan usklađen dokument;
    - **P3-D.** Osnivanje i prilagođavanje rada odgovarajućih tijela (na odgovarajućim nivoima) za provođenje KOBiH

- **Preporuke:**
  - Nakon uspostave Komisije za KOBiH, trebaju se uspostaviti relevantna i učinkovita tijela za KOBiH (vijeće, Komisija za BiH i sektorska vijeća), u skladu sa svim analizama i nalazima. Prije toga pripremiti mandat i njihovu ulogu, koje trebaju biti jasne;
  - Informisati sve aktere o predloženim tijelima;
- **P3-E.** Priprema rada informatičke podloge i web-portala
  - **Preporuke:**
    - Informatičku podlogu i web portal KOBiH se treba izraditi i informisati sve aktere o tome;
- **P3-F. P3-G. P3-H.** Izrada standarda zanimanja, standarda kvalifikacija i novih i modernizacija postojećih obrazovnih/studijskih programa
  - **Preporuke:**
    - U skladu sa postojećim primjerima, smjernicama, instrukcijama, priručnicima i obukama, relevantna tijela i institucije u saradnji sa ključnim akterima trebaju izraditi i validirati standarde zanimanja i kvalifikacija i programe;
- **P3-I.** Unapređenje sistema priznavanja stranih kvalifikacija u BiH i domaćih kvalifikacija izvan BiH, koristeći KOBiH u skladu s principima Lisabonske konvencije i njenim pratećim dokumentima
  - **Preporuke:**
    - Iskristiti KOBiH, izvještaje o povezivanju na EQF i QF-EHEA, uključujući dokaze o učinkovitom osiguranju kvaliteta za unaprijeđenje sistema priznavanja kvalifikacija;
    - Obučiti osoblje koje radi u nadležnim tijelima;
- **P4. Razvoj ljudskih potencijala i osiguravanje kvaliteta provođenja Akcionog plana i KOBiH;**
  - **P4-A.** Obuka
    - Ova grupa aktivnosti, kao i cijeli paket, traje od početka do kraja perioda implementacije Akcionog plana. Ovaj paket se fokusira na obuku osoblja i stručnjaka u institucijama u BiH i provedbenim tijelima. Već su provedene dobro pripremljene obuke eksperata u sklopu međunarodnih projekata (npr. u sklopu ovog projekta<sup>17</sup>);
    - **Preporuke:**
      - Nastaviti sa obukom i efikasnim korištenjem obučanih stručnjaka; Izraditi kriterije za izbor stručnjaka i transparentnu organizaciju obuke.
  - **P4-B.** Međunarodna saradnja i jačanje ugleda KOBiH
    - Već postoji veoma dobra i aktivna međunarodna saradnja;
    - **Preporuke:**
      - Kontakt osobe u BiH trebaju nastaviti sa saradnjom i aktivnim međunarodnim učešćem u svim relevantnim međunarodnim tijelima, mrežama i događajima;
  - **P4-C.** Diseminacija cjeloživotnog učenja i KOBiH
    - **Preporuka:**
      - Radi koristi svih građana, aktera i društva, važno je motivirati sve pojedince da efikasno koriste KOBiH i učestvuju u cjeloživotnom učenju. Važno je kreirati i koristiti sve moguće kanale komunikacije (konferencije, okrugle stolove, fokus grupe, ICT, i druge);
  - **P4-D.** Osiguravanje kvaliteta provođenja Akcionog plana i KOBiH
    - **Preporuke:**
      - Za učinkovitu provedbu Akcionog plana, i svih projekata, važno je uspostaviti sistem internog osiguranja kvaliteta za implementaciju Akcionog plana;
      - Praćenje i redovno izvještavanje svih aktivnosti i rezultata je veoma važno; Razmotriti javno objavljivanje rezultata;

<sup>17</sup> Joint EU/CoE project "Strategic Development of Higher Education and Qualifications Standards"

- **P5. Revizija i daljnji razvoj KOBiH;**

- **P5-A.** Analiza uspješnosti provođenja KOBiH
- **P5-B.** Izmjena i dopuna akata KOBiH
- **P5-C.** Provođenje vrednovanja neformalnog i informalnog učenja
- **P5-D.** Izrada obnovljenih/dopunjenih izvještaja o povezivanju
  - **Preporuke:**
    - Grupe aktivnosti iznad trebaju početi za nekoliko godina i učinkovite preporuke se trebaju pripremiti prije toga. Općenito je važno da se definišu metode i parametri uspješnosti, uključujući transparentne izvještaje.
    - Sistem vrednovanja neformalnog i informalnog učenja se treba izraditi u skladu sa EU preporukama i smjernicama, ali nakon uspješne implementacije KOBiH i sistema osiguranja kvaliteta.
    - Novi eksperti i osoblje se trebaju obučiti o vrednovanju neformalnog i informalnog učenja.
    - Testiranje sistema validacije se treba uspostaviti prije potpune implementacije.
    - Revidirani i ažurirani izvještaji o povezivanju se trebaju pripremiti i predstaviti.



## 8. Bibliografija

---

- [1] Evropski Parlament, Vijeće, Preporuka o uspostavljanju Evropskog kvalifikacijskog okvira za cjeloživotno učenje (EKO), 2008; [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008H0506\(01\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008H0506(01)&from=EN)
- [2] Akcioni plan za izradu i provedbu Kvalifikacijskog okvira u BiH 2014-2020, Službeni glasnik 28/15.
- [3] Preporuka Vijeća EU o vrednovanju neformalnog i informalnog učenja, 2012; <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:398:0001:0005:EN:PDF>
- [4] Osnove kvalifikacijskog okvira u BiH
- [5] Zajednički projekti EU/SE (veb-strane): <http://pjp-eu.coe.int/en/web/bih-higher-education/completed-higher-education-reform-projects>
- [6] Stephen Adam, "Udruženje evropskih univerziteta EUA (2007) *Bolonjski priručnik - Učiniti da Bolonja funkcioniše, Uvod u ishode učenja*" /*European Universities Association EUA (2007) Bologna Handbook - Making Bologna Work, An Introduction to Learning Outcomes*/
- [7] ESG, <http://www.enqa.eu/index.php/home/esg/>
- [8] Ključne kompetencija za cjeloživotno učenje
- [9] <http://www.coe.int/t/dg4/highereducation/Recognition/>
- [10] Vodič za korisnike ECTS bodova 2015.
- [11] [http://www.ehea.info/Uploads/SubmittedFiles/12\\_2014/154923.pdf](http://www.ehea.info/Uploads/SubmittedFiles/12_2014/154923.pdf)
- [12] Sjur Bergan, Vijeće Evrope, "Kvalifikacija - Uvod u pojam" /*Qualification – Introduction to a concept*/, 2007.
- [13] Stephen Adam, Vijeće Evrope, "Smjernice za korištenje i sticanje akademskih i naučnih naziva u Bosni i Hercegovini", /*Guidance on the use and acquisition of academic and scientific titles in Bosnia and Herzegovina*/ (BiH), 2009.
- [14] "Lisabonska deklaracija EUA" /*EUA's Lisbon Declaration*/, 2007.
- [15] "Autonomija univerziteta u Evropi II - Bodovna karta autonomije EUA", /*EUA, University Autonomy in Europe II: EUA's Autonomy Scorecard*/, 2011. EUA online alati autonomije se mogu naći na: <http://www.university-autonomy.eu>

[16] Stephen Adam, Časopis za EHEA, "Centralna uloga ishoda učenja u završetku Evropskog prostora visokog obrazovanja" / *The Central Role of Learning Outcomes in the Completion of the European Higher Education Area/* 2013–2020, 2-2013.

[17] Stephen Adam, Vijeće Evrope, "Ishodi učenja kao alat za priznavanje na Lisabonskoj konvenciji za priznavanje u 15 - pretvaranje pravičnog priznavanja u realnost" / *Learning outcomes as a tool for recognition in the Lisbon Recognition convention at 15 - making fair recognition a reality/*, 2014.

[18] Stephen Adam, Vijeće Evrope, "Smjernice dobre prakse za izradu nastavnog plana i programa" / *Curriculum Development Good Practice Guide/*, 2011.

## **9. Prilozi:**

---

9.1. Akcioni plan za izradu i provedbu Kvalifikacijskog okvira u BiH za period 2014 - 2020

9.2. Primjeri 5 standarda kvalifikacija

9.3. Primjeri 2 standarda zanimanja

9.4. Modul obuke

9.5. Plan obuke

9.6. Spisak BiH trenera za razvoj i upotrebu standarda kvalifikacija i zanimanja

## 9.1. Akcioni plan za izradu i provedbu kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini za period 2014.-2020.

<b>SKRAĆENICE</b>	<b>ZNAČENJE</b>
<b>APOSO</b>	Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje
<b>BD</b>	Brčko distrikt
<b>BiH</b>	Bosna i Hercegovina
<b>CIP</b>	Centar za informisanje i priznavanje dokumenata u oblasti visokog obrazovanja
<b>CoE</b>	Vijeće Evrope
<b>EC</b>	Evropska komisija
<b>ECVET</b>	Evropski sistem kreditnih bodova u strukovnom obrazovanju i obuci
<b>EKO</b>	Evropski kvalifikacijski okvir
<b>ENIC/NARIC</b>	Evropska mreža nacionalnih izvještajnih centara za akademsku mobilnost i priznavanje / Nacionalni informacioni centar za akademsko priznavanje
<b>ENQA</b>	Evropska asocijacija za osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju
<b>EQAR</b>	Evropski registar osiguranja kvaliteta u visokom obrazovanju
<b>EQAVET</b>	Evropski sistem osiguranja kvaliteta u strukovnom obrazovanju i obuci
<b>ESCO</b>	Evropski sistem vještina, kompetencija/kvalifikacija i zanimanja
<b>EU</b>	Evropska unija
<b>ETF</b>	Evropska fondacija za obuku
<b>EUA</b>	Evropska univerzitetska asocijacija
<b>HEA</b>	Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta u BiH
<b>HEAARS</b>	Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova Republike Srpske
<b>KOBiH</b>	Kvalifikacijski okvir u Bosni i Hercegovini
<b>MCP</b>	Ministarstvo civilnih poslova
<b>NKO</b>	Državni kvalifikacijski okvir
<b>NPP</b>	Nastavni plan i program
<b>NQF</b>	Državni kvalifikacijski okvir
<b>QF-EHEA</b>	Kvalifikacijski okvir Evropskog prostora visokog obrazovanja
<b>RS</b>	Republika Srpska
<b>UNESCO</b>	Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, nauku i kulturu
<b>VŠU</b>	Visokoškolske ustanove

### 9.1.1. Uvod

Brzi razvoj modernih tehnologija i tržišta rada u Evropi kao i starenje društva postavili su brojne zahtjeve pred obrazovne sisteme svake članice Evropske unije, ali i onih država koje se žele pridružiti Evropskoj uniji, pa tako i Bosne i Hercegovine. Među prvim takvim zahtjevima su neophodnost sistemskog vrednovanja obrazovanja i obuke u svakoj državi i njegovo upoređivanje s obrazovnim sistemima u drugim zemljama putem zajedničkih referentnih evropskih metaokvira: Evropskog kvalifikacijskog okvira za cjeloživotno učenje i Kvalifikacijskog okvira Evropskog prostora visokog obrazovanja.

Neophodnost da obrazovanje priprema stručnjake koji će uspješno odgovoriti na stalno promjenjive ekonomske izazove i dinamično tržište rada zasigurno raskida s praksom poimanja obrazovanja kao samo jednog, inicijalnog perioda života, koji ima svoj početak, kraj i primjenu. Obrazovanje u današnje vrijeme postaje cjeloživotni proces.

Nakon nekoliko godina pripreme, u aprilu 2008. godine Evropski parlament i Vijeće Evropske unije usvojili su Evropski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje radi poticanja mobilnosti i cjeloživotnog učenja svih građana Evrope. U maju 2013. godine predložena je dopuna i proširenje uloge Evropskog kvalifikacijskog okvira, prvenstveno radi podrške i ubrzanja provođenja nacionalnih kvalifikacijskih okvira te razvoja i provođenja vrednovanja i priznavanja neformalnog i informalnog učenja u zemljama Evropske unije.

Cilj Evropskog kvalifikacijskog okvira za cjeloživotno učenje jeste olakšati priznavanje i upoređivanje kvalifikacija, što olakšava mobilnost građana, uspostavljanje koncepta cjeloživotnog učenja i osiguranja

kvaliteta obrazovanja i stečenih kvalifikacija. Strateški cilj Evropskog kvalifikacijskog okvira je stečenim kvalifikacijama svih građana zadovoljiti društvene i ekonomske potrebe svake pojedinačne zemlje i Evropske unije kao cjeline, te osiguranje kvaliteta svih kvalifikacija, pristup obrazovanju za sve građane kao i horizontalno i vertikalno napredovanje/prohodnost kroz obrazovni sistem.

Evropski kvalifikacijski okvir uvodi osam zajedničkih referentnih nivoa koji su opisani generičkim prikazom složenosti znanja, vještina i kompetencija, postignutih na osnovu ishoda učenja. Navedenih osam nivoa obuhvata sve vrste i klase kvalifikacija, sve načine učenja te na temeljima kvaliteta djeluju kao sredstvo prepoznavanja, razumijevanja i upoređivanja kvalifikacija u zemljama Evropske unije, pa i šire.

Shvatajući značaj Evropskog kvalifikacijskog okvira za svoju dalju društveno-ekonomsku reformu, posebno reformu sektora obrazovanja, Bosna i Hercegovina preduzima aktivnosti s ciljem izrade Kvalifikacijskog okvira. Vijeće ministara Bosne i Hercegovine donijelo je niz odluka potrebnih za izradu Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini.

Vijeće ministara Bosne i Hercegovine je 24. marta 2011. godine donijelo Odluku o usvajanju Osnova Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini, a 11. januara 2013. Odluku o imenovanju Komisije za izradu Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini, koja je imala zadatak izraditi i predložiti radni plan svih glavnih aktivnosti za izradu Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini.

### 9.1.2. Pojmovnik

**Evropski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje (European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EKO ili EQF)** je instrument uspostavljanja nivoa kvalifikacija, organiziran tako da djeluje kao sredstvo prepoznavanja i razumijevanja kvalifikacija između nacionalnih kvalifikacijskih okvira.

**Državni kvalifikacijski okvir (National Qualifications Framework – NQF)** je instrument klasifikovanja kvalifikacija stečenih u određenoj zemlji, kojim se daju osnove za jasnoću, pristupanje, prohodnost, stjecanje i kvalitet kvalifikacija.

**Kvalifikacijski okvir u Bosni i Hercegovini (Qualifications Framework in Bosnia and Herzegovina – KOBiH ili QFBiH)** je instrument klasifikovanja kvalifikacija stečenih u Bosni i Hercegovini, kojim se daju osnove za jasnoću, pristupanje, prohodnost, sticanje i kvalitet kvalifikacija.

**Kvalifikacijski okvir Evropskog prostora visokog obrazovanja (Qualifications Framework for the European Higher Education Area – QF-EHEA)** je dokument koji je usvojila Konferencija evropskih ministara obrazovanja u Bergenu 2005. godine, koji definira generičke deskriptore za svaki od tri ciklusa visokog obrazovanja i koji se primjenjuje u svim državama potpisnicama Bolonjskog procesa.

**Kvalifikacija (Qualifications)** označava formalni naziv za rezultat procesa procjene i validacije, koji je dobijen kad kompetentno tijelo odredi da je pojedinac ostvario ishode učenja prema predviđenim standardima.

**Ishodi učenja (Learning outcomes)** opisuju šta učenik/student/osoba koja uči zna, razumije i može obavljati na osnovu završenog procesa učenja, definiranog kroz znanje, vještine i kompetencije.

**ISCED (International Standard Classification of Education)** je međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja.

**Znanje (Knowledge)** je skup činjenica, principa, teorija i praksi koje se odnose na područje rada ili izučavanja, nastalo kao rezultat usvajanja informacija u procesu učenja. U kontekstu Evropskog kvalifikacijskog okvira za cjeloživotno učenje znanje se opisuje kao teoretsko i/ili činjenično.

**Vještine (Skills)** predstavljaju sposobnost primjene znanja i korištenja principa “znati kako” da se izvrši određeni zadatak, a pomažu pri rješavanju problema kako bi se riješio problem. Vještine mogu biti kognitivne (uključuju korištenje logičkog, intuitivnog i kreativnog razmišljanja), praktične (podrazumijevaju fizičku spretnost i korištenje metoda, materijala, sprava i instrumenata) i socijalne (vještine komuniciranja i saradnje, emocionalna inteligencija i druge).

**Kompetencije (Competence)** označavaju sposobnost primjene znanja, vještina i personalnih, socijalnih i metodoloških sposobnosti na radnom mjestu ili tokom učenja, kao i u privatnom i profesionalnom razvoju. U kontekstu Evropskog kvalifikacijskog okvira kompetencije su opisane kao odgovornost i samostalnost.

**Cjeloživotno učenje (Lifelong Learning)** podrazumijeva povezivanje formalnog, neformalnog i informalnog učenja kako bi se stekle mogućnosti za stalno unapređenje kvaliteta življenja.

**Formalno obrazovanje (Formal Education)** je učenje što ga usmjerava nastavnik ili instruktor, koje se stječe u obrazovnim ustanovama, a prema nastavnim planovima i programima odobrenim od nadležnih obrazovnih vlasti i koje se završava odgovarajućom javnom ispravom.

**Neformalno obrazovanje (Nonformal Education/Learning)** je organiziran proces učenja i obrazovanja usmjeren ka usavršavanju, specijalizaciji i dopunjavanju znanja, vještina i kompetencija prema posebnim programima koje izvode organizatori obrazovanja i obuke (redovne škole, centri za obuku, kompanije, agencije i slično).

**Informalno učenje (Informal Learning)** je spontano učenje i sticanje znanja i vještina svakodnevnim aktivnostima.

**Inkluzivno obrazovanje (Inclusive Education)** podrazumijeva pravo na jednake mogućnosti tokom obrazovanja za sve osobe, posebno pravo djece s teškoćama u razvoju i nadarene djece na maksimalni razvoj njihovog potencijala podrškom koja uključuje fleksibilan program, adekvatno pripremljene učitelje, stručnu podršku i dobrodošlicu kojoj je cilj razvijanje tolerancije, prihvatanje različitosti i kasnija socijalna inkluzija.

**Vrednovanje neformalnog i informalnog učenja (Validation of Non-formal and Informal Learning)** označava niz postupaka radi ocjenjivanja stečenih kompetencija neformalnim ili informalnim učenjem, uključujući izdavanje potvrde nadležne ustanove, u skladu s unaprijed definiranim i prihvaćenim kriterijima i standardima.

**Osiguranje kvaliteta (Quality Assurance)** označava sistem i postupke koji se primjenjuju radi očuvanja dogovorenih standarda proizvoda i usluga i njihovog stalnog unapređenja.

**Radno opterećenje (Workload)** označava procijenjeno vrijeme za sve aktivnosti učenja koje je neophodno za postizanje određenih ishoda učenja.

**Kreditni bod (Credit point)** je mjerna jedinica za iskazivanje opsega/obima stečenih kompetencija, a određuje se prosječnim ukupno utrošenim vremenom uspješnih studenata/učenika/osoba koje je potrebno za stjecanje tih kompetencija. Primjer, ECTS-bod (European Credit Transfer and Accumulation System) u visokom obrazovanju.

**Deskriptori nivoa (Level Indicators/Descriptors)** označavaju generički opis ishoda učenja određenog nivoa.

**Nivo kvalifikacije (Reference Level of Qualification)** označava složenost stečenih kompetencija, a opisuje se skupom deskriptora.

**Standard kvalifikacije (Qualification Standard)** je standard koji određuje uvjete za sticanje javne isprave o određenoj kvalifikaciji. Uključuje sve podatke potrebne za određivanje nivoa, kreditnih bodova i profila kvalifikacije i podatke potrebne za osiguranje kvaliteta standarda kvalifikacije.

**Standard zanimanja (Occupational Standard)** je popis svih poslova koje pojedinac obavlja u određenom zanimanju i popis kompetencija potrebnih za njihovo uspješno obavljanje.

### 9.1.3. Vizija

Kvalifikacijski okvir u Bosni i Hercegovini (KOBiH) pružit će svakom građaninu mogućnost za sticanje prepoznatljivih, pouzdanih i priznatih kvalifikacija koje se mogu porediti s Evropskim kvalifikacijskim okvirom (EQF), osigurat će pristup cjeloživotnom učenju, povećat će konkurentnost i socijalnu uključenost, povezivanje s evropskim tržištem rada i prostorom obrazovanja. Također, doprinijet će razvoju obrazovnog sistema povezanog s tržištem rada, te ekonomskom i društvenom razvoju Bosne i Hercegovine.

### 9.1.4. Misija

Kvalifikacijski okvir u Bosni i Hercegovini uspostavlja i razvija pouzdane i prepoznatljive kvalifikacije bazirane na kvalitetu i cjeloživotnom učenju, relevantne na tržištu rada i usporedive s kvalifikacijama drugih zemalja Evrope i svijeta.

Provođenje Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini podržava razvoj obrazovanja baziranog na ishodima učenja i sistemu internog i eksternog osiguranja kvaliteta na svim obrazovnim nivoima, mehanizme za vrednovanje i priznavanje neformalnog i informalnog učenja, povećanje dostupnosti obrazovanja i socijalne uključenosti svih aktera te koherentnost obrazovnog sistema.

Uvodeći transparentne kvalifikacije unutar osam nivoa, Kvalifikacijski okvir u Bosni i Hercegovini razvija povjerenje građana u vrijednost obrazovnih isprava i doprinosi lakšem zapošljavanju.

Kvalifikacijski okvir u Bosni i Hercegovini stvara pretpostavke za napredak društva u evropskim integracijama ispunjavanjem ciljeva iz Strategije EU 2020, povećanjem mobilnosti, fleksibilnosti i konkurentnosti radne snage, boljim povezivanjem obrazovanja i tržišta rada, omogućavajući građanima evropsku i regionalnu prohodnost njihovih kvalifikacija.

### 9.1.5. Ciljevi

Kvalifikacijski okvir u Bosni i Hercegovini je instrument neophodan za osiguranje jednakoga korištenja i primjene standarda: obrazovanja i zanimanja, ishoda učenja, kvalifikacija, stručnosti i certificiranja pružatelja obrazovnih usluga. Kvalifikacijski okvir određuje standarde ishoda učenja koji se očekuju od učenika i odraslih koji su stekli određenu kvalifikaciju. Kvalifikacijskim okvirom istovremeno se garantuje jednakost i pouzdanost kvalifikacija za poslodavce i za one koji uče.

Opći ciljevi Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini prepoznaju se u četirima glavnim smjerovima djelovanja:

1. povezivanju, olakšavanju komunikacije i uspostavljanju partnerstva između svih relevantnih zainteresiranih strana,
2. povezivanju s **Evropskim kvalifikacijskim okvirom za cjeloživotno učenje** (EQF) i **Kvalifikacijskim okvirom Evropskog prostora visokog obrazovanja** (QF-EHEA), te tako s kvalifikacijskim okvirima drugih zemalja, čime se stvara osnova za jednostavnije priznavanje kvalifikacija iz Bosne i Hercegovine u drugim zemljama i kvalifikacija iz drugih zemalja u Bosni i Hercegovini,
3. reformi obrazovnog sistema u Bosni i Hercegovini, što uključuje izradu i uvođenje ishoda učenja u nastavne programe, uspostavljanje i unapređenje sistema osiguranja kvaliteta, povezivanje s potrebama tržišta rada, mobilnosti te druge potrebe pojedinca i društva,
4. razvoju sistema vrednovanja i priznavanja neformalnog i informalnog učenja u okviru cjeloživotnog učenja.

Specifični ciljevi Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini su:

- razumijevanje različitih vrsta kvalifikacija i njihovih odnosa,
- razumljiv prikaz obrazovnih postignuća za poslodavce, polaznike obrazovanja i roditelje,
- usmjeravanje pojedinca u pogledu izbora obrazovanja i karijere,
- olakšavanje mobilnosti i transparentnija dostupnost obrazovanju tokom života,
- olakšavanje prepoznavanja i priznavanja domaćih kvalifikacija u inozemstvu i inozemnih u Bosni i Hercegovini,
- stvaranje pretpostavki za uvođenje sistema osiguranja kvaliteta postojećih i novih kvalifikacija,
- doprinos kvalitetnijem zapošljavanju,
- stvaranje pretpostavki za izgradnju sistema vrednovanja i priznavanja kompetencija stečenih u neformalnom i informalnom obrazovanju/učenju,
- unapređenje saradnje obrazovanja sa svim socijalnim partnerima,
- promoviranje obrazovanja.

## 9.1.6. SWOT analiza

Kako bi se što lakše pripremile sve aktivnosti za postizanje predviđenih općih i specifičnih ciljeva, vrlo važno je analizirati sve unutrašnje i vanjske, te pozitivne i negativne faktore pri izradi projektnih zadataka. Analiza svih unutrašnjih snaga i nedostataka u Bosni i Hercegovini i vanjskih prilika i opasnosti prikazana je u sljedećoj tabeli.

PREDNOSTI/SNAGE	SLABOSTI/NEDOSTACI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iskazana politička volja i opredijeljenost Bosne i Hercegovine za razvoj Kvalifikacijskog okvira</li> <li>• Postojanje polaznih dokumenata za potrebe daljeg rada</li> <li>• Komisiju za KOBiH imenovalo Vijeće ministara BiH</li> <li>• Duga tradicija i bogato iskustvo u provođenju formalnih programa u općem, strukovnom i visokom obrazovanju</li> <li>• Iskustva u provođenju Bolonjskog procesa</li> <li>• Postojanje dobrih primjera unutrašnjeg i vanjskog sistema osiguranja kvaliteta</li> <li>• Uključenost u međunarodne aktivnosti i projekte</li> <li>• Uključenost u rad evropskih tijela koja koordiniraju razvoj i provođenje kvalifikacijskih okvira</li> <li>• Reforma svih nastavnih programa baziranih na ishodima učenja</li> <li>• Postojanje primjera ishoda učenja, standarda zanimanja i standarda kvalifikacija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ishodi učenja nisu dovoljno vidljivi korisniku</li> <li>• Formalno obrazovanje je još, uglavnom, zasnovano na "inputima" (sadržaju), a ne na ishodima učenja</li> <li>• Rijetki su dobri primjeri provođenja ishoda učenja</li> <li>• Nedovoljna uključenost kompetentnih osoba iz BiH u proces reforme obrazovanja</li> <li>• Nedovoljna fleksibilnost formalnog sistema obrazovanja</li> <li>• Nedovoljna razvijenost unutrašnjeg i vanjskog sistema osiguranja kvaliteta na svim nivoima obrazovanja</li> <li>• Nepostojanje sistema vrednovanja i priznavanja neformalnog i informalnog učenja</li> <li>• Nedovoljno iskustvo/praksa u certifikovanju pružatelja obrazovnih usluga</li> <li>• Nedovoljna povezanost sektora obrazovanja i tržišta rada</li> </ul>
PRILIKE/MOGUĆNOSTI	PRIJETNJE/OPASNOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EU i druga finansijska i stručna podrška u razvoju Kvalifikacijskog okvira</li> <li>• Svijest o potrebi za reformom obrazovanja, izgradnji transparentnog sistema osiguranja kvaliteta</li> <li>• Svijest o potrebi za većom mobilnošću građana i cjeloživotnim učenjem</li> <li>• Svijest o potrebi boljeg povezivanja s poslodavcima i drugim zainteresovanim stranama i stvaranja međusobnog partnerstva u interesu svih</li> <li>• Svijest o potrebi bolje međunarodne prepoznatljivosti i uporedivosti kvalifikacija iz BiH</li> <li>• Postojanje dobre regionalne povezanosti i podrške, kao i nove mogućnosti dalje saradnje</li> <li>• Dobra saradnja s međunarodnim ekspertima, posebno onima koji dolaze iz zemalja koje imaju iskustva u izradi i provođenju kvalifikacijskih okvira</li> <li>• Raspoloživost primjera dobre i loše prakse drugih zemalja</li> <li>• Uticaj i pozitivni pritisci koji dolaze zbog međunarodne studentske i nastavničke mobilnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalno obrazovanje koje nije bazirano na ishodima učenja</li> <li>• Nedovoljna spremnost ključnih aktera za transformacijom obrazovanja prema društvu utemeljenom na znanju</li> <li>• Većina ključnih zainteresiranih strana proces izrade i provođenja Kvalifikacijskog okvira još shvata kao čisto birokratski proces</li> <li>• Postojanje interesnih grupa koje uspoređuju proces izrade i provođenja Kvalifikacijskog okvira</li> <li>• Nepovjerenje pojedinaca, grupa i ustanova prema učestalim reformama obrazovanja</li> <li>• Nedovoljno razumijevanje i nepostojanje dovoljnih kapaciteta poslovnog sektora za razvoj Kvalifikacijskog okvira</li> <li>• Neinformiranost i nerazumijevanje učenika, studenata, roditelja, poslodavaca i šire javnosti o korisnosti Kvalifikacijskog okvira</li> <li>• Uticaj ekonomske situacije</li> <li>• Nedostatak/nemogućnost osiguranja adekvatnih finansijskih sredstava za izradu i provođenje Kvalifikacijskog okvira</li> </ul>



### 9.1.7. Aktivnosti

Provođenje svih aktivnosti prema postizanju navedenih ciljeva i odgovarajućih rezultata odvijat će se u nizu aktivnosti koje su grupisane u pet većih paketa aktivnosti (P1 - P5), kako je dalje navedeno.

#### Paket aktivnosti 1

##### P1. Dizajniranje KOBiH

###### A. Dizajniranje i povezivanje svih komponenti/elementa KOBiH:

- I. Analiziranje uputa/zaključaka EU i iskustava drugih zemalja u izradi i provođenju kvalifikacijskih okvira (njihove snage, slabosti, izazovi i rješenja) i upoznavanje s dosadašnjim rješenjima u BiH
- II. Definiranje, izrada i uvođenje domena ishoda učenja (znanja, vještine, kompetencije) u NPP
- III. Dizajniranje strukture skupova ishoda učenja<sup>18</sup>
- IV. Definiranje karakteristika po kojima će se klasifikovati kvalifikacije
- V. Definiranje radnog opterećenja, kreditnih bodova i ishoda učenja<sup>19</sup>
- VI. Dizajniranje strukture i sadržaja standarda kvalifikacije
- VII. Dizajniranje strukture i sadržaja standarda zanimanja
- VIII. Dizajniranje osnovnih elemenata strukture obrazovnih/studijskih programa
- IX. Dizajniranje strukture web-portala KOBiH
- X. Povezivanje s Evropskim kvalifikacijskim okvirom za cjeloživotno učenje (EQF) i Kvalifikacijskim okvirom Evropskog prostora visokog obrazovanja radi prepoznavanja i priznavanja bh. kvalifikacija u inozemstvu i inozemnih u BiH

###### B. Definiranje procesa/procedura i pridruživanje odgovarajućih provedbenih tijela:

- I. Obrazovanje i učenje (formalno, neformalno, informalno)
- II. Ispitivanje i ocjenjivanje
- III. Dodjela kvalifikacije
- IV. Izrada prijedloga standarda kvalifikacija, standarda zanimanja i programa
- V. Priznavanje prethodnog učenja, uključujući vrednovanje neformalnog i informalnog učenja
- VI. Vrednovanje, akreditacija, licenciranje
- VII. Osiguranje kvaliteta (unutrašnje i vanjsko: obrazovanja, ispitivanja i ocjenjivanja, dodjele kvalifikacije, vrednovanja standarda zanimanja i kvalifikacija, vrednovanja programa i rada institucija, akreditacije i licenciranje programa i institucija)
- VIII. Definiranje uloge i odgovornosti provedbenih tijela (ministarstva, agencije, škole, univerziteti/sveučilišta, odbori, komisije, timovi, itd.) radi većeg zapošljavanja
- IX. Poticanje saradnje provedbenih tijela, aktera tržišta rada i socijalnih partnera radi kvalitetnijeg zapošljavanja i veće mobilnosti

###### C. Izrada primjera i uputstava za rad

- I. Izrada primjera svih komponenti/elementa KOBiH
- II. Simulacija definiranih procesa/procedura
- III. Izrada uputa za rad provedbenih tijela, uključujući uputstva za unutrašnje i vanjsko osiguranje kvaliteta svih procesa/procedura

#### Paket aktivnosti 2

##### P2. Testiranje KOBiH:

###### A. Izrada odabranih primjera standarda zanimanja

- I. Izrada standarda zanimanja, za neke primjere koordinirano s izradom standarda kvalifikacija

<sup>18</sup> U budućnosti treba detaljno razraditi i posebno voditi računa o ishodima učenja i skupovima ishoda učenja kao o ključnim elementima kvalifikacionog okvira

<sup>19</sup> Vidi prilog Osnove KOBiH

**B. Izrada odabranih primjera standarda kvalifikacija**

- I. Izrada odabranih primjera standarda kvalifikacija za sve nivoe Kvalifikacijskog okvira i prema mogućnosti za različite profile

**C. Izrada odgovarajućih obrazovnih/studijskih programa**

- I. Izrada odgovarajućih programa koordinirano s izradom standarda kvalifikacija

**D. Testiranje procesa/procedura provedbenih tijela za odabrane primjere**

- I. Analiza procesa i izrada uputa za unutrašnje i vanjsko osiguranje kvaliteta svih procesa/procedura

**E. Izrada i testiranje informatičke podloge, uključujući i web-portal KOBiH**

**F. Analiza, testiranje i prema potrebi izrada izmjena i dopuna elemenata/komponenti i procesa/procedura provedbenih tijela**

- I. Analiza KOBiH i prema potrebi izmjena i dopuna elemenata/komponenti i procesa/procedura
- II. Analiza, grupisanje i predlaganje strukture sektorskih vijeća

**Paket aktivnosti 3**

**P3. Izrada akata KOBiH i provođenje:**

**A. Izrada prijedloga i donošenje pravnih akata na odgovarajućim nivoima vlasti**

- I. Odluka o izmjeni i dopuni Odluke o imenovanju Komisije za KOBiH - donosi Vijeće ministara BiH
- II. Odluka o usvajanju Akcionog plana za izradu i provođenje KOBiH 2014. - 2020. - donosi Vijeće ministara BiH
- III. Odluka o usvajanju KOBiH - donosi Vijeće ministara BiH

**B. Unapređenje sistema osiguranja kvaliteta**

- I. Unaprijediti legislativu koja se odnosi na osiguranje kvaliteta na svim nivoima obrazovanja i kvalifikacija (nositelji: nadležne obrazovne vlasti)
- II. Prilagoditi postojeća tijela za unutrašnje i vanjsko osiguranje kvaliteta (nositelji: nadležne obrazovne vlasti u saradnji s HEA, APOSO i obrazovne ustanove)
- III. Edukacija i obuka osoba koje rade u tijelima za unutrašnje i vanjsko osiguranje kvaliteta

**C. Izrada i prezentacija izvještaja o povezivanju na EQF i QF-EHEA**

- I. Izvještaj o povezivanju (*Self-certification report*) KOBiH s QF-EHEA (nositelji: MCP, nadležne obrazovne vlasti, eksperti)
- II. Izvještaj o povezivanju (*Referencing report*) KOBiH s EQF (nositelji: MCP, nadležne obrazovne vlasti, eksperti prema nalogu obrazovnih vlasti)

**D. Osnivanje i prilagođavanje rada odgovarajućih tijela (na odgovarajućim nivoima) za provođenje KOBiH, i to:**

- I. Osnivanje vijeća/savjeta za provođenje KOBiH (nositelji: vlasti nadležne za obrazovanje i zapošljavanje - imenuje Vijeće ministara BiH)
- II. Produžetak mandata Komisije za KOBiH i prilagođavanje mandata novim zadacima
- III. Osnivanje sektorskih vijeća

**E. Priprema rada informatičke podloge i web-portala**

(nositelji: MCP u saradnji s nadležnim obrazovnim i drugim vlastima)

**F. Izrada standarda zanimanja**

- I. Priprema rada i obuka osoba, relevantnih partnera i tijela
- II. Koordinirana izrada standarda zanimanja, u zavisnosti od strateških interesa i usklađeno s izradom standarda kvalifikacija
- III. Vrednovanje prijedloga i omogućavanje pristupa putem web-portala KOBiH

**G. Izrada standarda kvalifikacija**

- I. Priprema rada i obuka osoba, relevantnih partnera i tijela
- II. Koordinirana izrada u odnosu na izradu standarda zanimanja i programa
- III. Vrednovanje prijedloga i omogućavanje pristupa putem web-portala KOBiH

#### **H. Izrada novih i modernizacija postojećih obrazovnih/studijskih programa**

- I. Priprema rada i obuka osoba, relevantnih partnera i tijela
  - II. Koordinirana izrada u odnosu na izradu standarda kvalifikacija
  - III. Vrednovanje prijedloga i omogućavanje pristupa putem web-portala, uključujući vrednovanje institucija koje provode programe (akreditacija i licenciranje)
- I. Unapređenje sistema priznavanja stranih kvalifikacija u BiH i domaćih kvalifikacija izvan BiH, koristeći KOBiH u skladu s principima Lisabonske konvencije i njenim pratećim dokumentima**
- I. Unaprijediti legislativu koja se odnosi na priznavanje stranih kvalifikacija u BiH i domaćih kvalifikacija izvan BiH (nositelji: nadležne obrazovne vlasti)
  - II. Prilagoditi postojeća tijela za priznavanje stranih kvalifikacija u BiH i domaćih kvalifikacija izvan BiH
  - III. Edukacija i obuka osoba koje rade u tijelima za priznavanje stranih kvalifikacija u BiH i domaćih kvalifikacija izvan BiH

#### **Paket aktivnosti 4**

##### **P4. Razvoj ljudskih potencijala i osiguranje kvaliteta provođenja Akcionog plana i KOBiH:**

###### **A. Obuka**

- I. Obuka osoba koje rade u provedbenim tijelima i partnerskim institucijama u BiH
- II. Utvrđivanje kriterija i izbor eksperata
- III. Obuka eksperata

###### **B. Međunarodna saradnja i jačanje ugleda KOBiH**

- I. Aktivna međunarodna saradnja, učestvovanje i praćenje rada tijela u Evropi i rada drugih zemalja od interesa

###### **C. Diseminacija cjeloživotnog učenja i KOBiH**

- I. Promocija cjeloživotnog učenja zainteresovanim stranama i široj javnosti
- II. Otvorena komunikacija (putem weba i slično) s pojedincima i javnošću
- III. Diseminacija i promocija KOBiH u BiH i drugim zemljama i tijelima u Evropi

###### **D. Osiguranje kvaliteta provođenja Akcionog plana i KOBiH**

- I. Svi nositelji aktivnosti pripremaju izvještaj o redovnim aktivnostima
- II. Praćenje aktivnosti i priprema periodičnih izvještaja
- III. Podnošenje izvještaja

#### **Paket aktivnosti 5**

##### **P5. Revizija i dalji razvoj KOBiH:**

###### **A. Analiza uspješnosti provođenja KOBiH**

- I. Analiza uspješnosti provođenja KOBiH (metode, parametri uspješnosti, itd.)
- II. Izrada prijedloga dopuna i izmjena KOBiH i odgovarajućih pravnih akata, uključujući izradu prijedloga vrednovanja neformalnog i informalnog učenja

###### **B. Izmjena i dopuna akata KOBiH**

###### **C. Provođenje vrednovanja neformalnog i informalnog učenja**

- I. Utvrđivanje kriterija, izbor i obuka eksperata
- II. Obuka predstavnika relevantnih tijela, partnerskih institucija
- III. Provođenje vrednovanja neformalnog i informalnog učenja

###### **D. Izrada obnovljenih/dopunjenih izvještaja o povezivanju**

- I. Obnovljeni/dopunjeni izvještaj o povezivanju KOBiH s QF-EHEA (Self-certification report)
- II. Obnovljeni/dopunjeni izvještaj o povezivanju KOBiH s EQF (Referencing report)



## Paket aktivnosti: P1 - Dizajniranje KOBiH

Aktivnost	Nositelji (ko vodi, ko učestvuje)	Period (početak i završetak rada)	Resursi (ljudi, finansijska sredstva, prostor, oprema)	Rezultati prethodnih aktivnosti (kao uslov daljeg uspješnog provođenja)	Postignuti rezultati (navesti i aktivnost koja zavisi od navedenog rezultata)
<b>P1-A</b>	Komisija za KOBiH, MCP i nadležna ministarstva obrazovanja i rada, VŠU, agencije za obrazovanje <sup>20</sup> i pedagoški zavodi, udruženja poslodavaca i sindikata	01. 2014. - 12. 2015.	EU/CoE SDHEQS, BHQFHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, B Budžet institucija BiH, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akcioni plan</li> <li>• Rezultati prethodnih aktivnosti KOBiH</li> <li>• Rezultati prethodnih projekata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregled i opis elemenata KOBiH</li> <li>• Obrazac skupova ishoda učenja</li> <li>• Obrazac standarda zanimanja</li> <li>• Obrazac standarda kvalifikacije</li> <li>• Osnovni elementi za strukturu programa</li> <li>• Struktura web-portala KOBiH</li> <li>• Pregled postignutih rezultata u izradi KOBiH radi prepoznavanja i priznavanja bh. kvalifikacija u inozemstvu i inozemnih u BiH</li> </ul>
<b>P1-B</b>	Komisija za KOBiH, MCP i nadležna ministarstva obrazovanja i rada, VŠU, agencije za obrazovanje <sup>21</sup> i pedagoški zavodi, udruženja poslodavaca i sindikati	09. 2014. - 12. 2016.	EU/CoE SDHEQS, BHQFHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, Budžet institucija BiH, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akcioni plan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregled i opis svih procesa/procedura i pridruživanje odgovarajućih tijela</li> <li>• Izvještaj o postignutom partnerstvu i poticanju daljeg razvoja</li> </ul>
<b>P1-C</b>	Komisija za KOBiH, MCP i nadležna ministarstva obrazovanja i rada, VŠU, agencije za obrazovanje <sup>22</sup> i pedagoški zavodi, udruženja poslodavaca i sindikati	09. 2014. - 12. 2016.	EU/CoE SDHEQS, BHQFHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, Budžet institucija BiH, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akcioni plan</li> <li>• Radni i konačni rezultati P1-A, B</li> <li>• Radni i konačni rezultati P2-A, B, C, D, E, F</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primjeri elemenata KOBiH</li> <li>• Simulacija procesa/procedura</li> <li>• Uputstva za rad provedbenih tijela</li> </ul>

20 Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH, Centar za informisanje i priznavanje dokumenata iz oblasti visokog obrazovanja BiH, Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova RS-a

21 Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH, Centar za informisanje i priznavanje dokumenata iz oblasti visokog obrazovanja BiH, Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova RS-a

22 Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH, Centar za informisanje i priznavanje dokumenata iz oblasti visokog obrazovanja BiH, Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova RS-a

## Paket aktivnosti: P2 - Testiranje KOBiH

Aktivnost	Nositelji (ko vodi, ko učestvuje)	Period (početak i završetak rada)	Resursi (ljudi, finansijska sredstva, prostor, oprema)	Rezultati prethodnih aktivnosti (kao uslov daljeg uspješnog provođenja)	Postignuti rezultati (navesti i aktivnost koja zavisi od navedenog rezultata)
<b>P2-A</b>	Komisija za KOBiH, VŠU, agencije za obrazovanje <sup>23</sup> , nadležna ministarstva, profesionalna udruženja, komore, projekti i škole	06. 2014. - 06. 2016.	EU/CoE SDHEQS, BHQFHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, Budžet institucija BiH, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	• Radni i konačni rezultati P1-A, C	• Primjeri standarda zanimanja
<b>P2-B</b>	Komisija za KOBiH, VŠU, agencije za obrazovanje <sup>24</sup> , nadležna ministarstva, profesionalna udruženja, komore, projekti i škole	06. 2014. - 06. 2016.	EU/CoE SDHEQS, BHQFHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, Budžet institucija BiH, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	• Radni i konačni rezultati P1-A, C	• Primjeri standarda kvalifikacija
<b>P2-C</b>	Komisija za KOBiH, VŠU, agencije za obrazovanje <sup>25</sup> , nadležna ministarstva, profesionalna udruženja, komore, projekti i škole	06. 2014. - 12. 2016.	EU/CoE SDHEQS, BHQFHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, Budžet institucija BiH, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	• Radni i konačni rezultati P1-A, C	• Primjeri obrazovnih/studijskih programa
<b>P2-D</b>	Komisija za KOBiH, nadležna ministarstva, HEA, HEARS, APOSO, VŠU, škole i projekti	06. 2014. - 12. 2016.	EU/CoE SDHEQS, BHQFHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, Budžet institucija BiH, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	• Radni i konačni rezultati P1-A, B, C • Radni i konačni rezultati P2-A, B, C	• Analiza predviđenih procesa/procedura • Uputstva za unutrašnje i vanjsko osiguranje kvaliteta svih procesa/procedura

23 Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH, Centar za informisanje i priznavanje dokumenata iz oblasti visokog obrazovanja BiH, Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova RS-a

24 Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH, Centar za informisanje i priznavanje dokumenata iz oblasti visokog obrazovanja BiH, Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova RS-a

25 Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH, Centar za informisanje i priznavanje dokumenata iz oblasti visokog obrazovanja BiH, Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova RS-a

<b>P2-E</b>	Komisija za KOBiH	01. 2015. - 12. 2016.	međunarodni donatori, IT eksperti i oprema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radni i konačni rezultati P1-A, B, C</li> <li>• Radni i konačni rezultati P2-A, B, C, D, F</li> <li>• Radni i konačni rezultati P3-A, B, D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatička podloga i web-portal KOBiH</li> </ul>
<b>P2-F</b>	Komisija za KOBiH, MCP i nadležna ministarstva obrazovanja i rada, VŠU, agencije za obrazovanje <sup>26</sup> , udruženja poslodavaca i sindikati	01. 2015. - 12. 2016.	EU/CoE SDHEQS, BHFHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, Budžet institucija BiH, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radni i konačni rezultati P1-A, B, C</li> <li>• Radni i konačni rezultati P2-A, B, C, D, E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza komponenti i procesa/procedura KOBiH i, po potrebi, prijedlog izmjena i dopuna KOBiH</li> <li>• Prijedlog sektorskih vijeća</li> </ul>

### Paket aktivnosti: P3 - Izrada akata KOBiH i provođenje

<b>Aktivnost</b>	<b>Nositelji</b> (ko vodi, ko učestvuje)	<b>Period</b> (početak i završetak rada)	<b>Resursi</b> (ljudi, finansijska sredstva, prostor, oprema)	<b>Rezultati prethodnih aktivnosti</b> (kao uslov daljeg uspješnog provođenja)	<b>Postignuti rezultati</b> (navesti i aktivnost koja zavisi od navedenog rezultata)
<b>P3-A</b>	Komisija za KOBiH, MCP, Vijeće ministara BiH	06. 2014. (donošenje odluke o statusu Komisije), 06. 2014. (usvajanje Akcionog plana), 12. 2016. (usvajanje KOBiH)	članovi Komisije, domaći eksperti, projekti i MCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radni i konačni rezultati P1-A, B, C</li> <li>• Radni i konačni rezultati P2-A, B, C, D, E, F</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odluka o izmjeni i dopuni Odluke o imenovanju Komisije</li> <li>• Odluka o usvajanju Akcionog plana</li> <li>• Odluka o usvajanju KOBiH</li> </ul>

<sup>26</sup> Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH, Centar za informisanje i priznavanje dokumenata iz oblasti visokog obrazovanja BiH, Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova RS-a

<b>P3-B</b>	Komisija za KOBiH, nadležne vlasti, HEA, HEAARS, APOSO, Savjet za visoko obrazovanje RS-a, VŠU, škole	01. 2015. - 12. 2016.	EU/CoE SDHEQS, BHFQHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, budžeti na odgovarajućim nivoima vlasti, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radni i konačni rezultati P1-B, C</li> <li>• Radni rezultati P2-D, F</li> <li>• Radni i konačni rezultati P3-A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislativa koja se odnosi na osiguranje kvaliteta na svim nivoima obrazovanja</li> <li>• Prilagođena tijela za unutrašnje i vanjsko osiguranje kvaliteta</li> <li>• Izvršena edukacija i obuka osoba u tijelima za unutrašnji i vanjski sistem osiguranja kvaliteta</li> </ul>
<b>P3-C</b>	HEA, HEAARS, APOSO, MCP, nadležne obrazovne vlasti, eksperti i Komisija za KOBiH	01. 2015. -12. 2017.	EU/CoE SDHEQS, BHFQHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, budžeti na odgovarajućim nivoima vlasti, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radni i konačni rezultati P1-B</li> <li>• Radni i konačni rezultati P2-A, B, C, D, E, F</li> <li>• Radni i konačni rezultati P3-A, B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izvještaj o unapređenju sistema osiguranja kvaliteta u BiH</li> <li>• <i>Self-certification report</i></li> <li>• <i>Referencing report</i></li> </ul>
<b>P3-D</b>	Nadležne vlasti	03. 2014. - 12. 2016.	domaći eksperti, projekti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radni i konačni rezultati P1-C</li> <li>• Radni i konačni rezultati P2-A, B, C, D, E, F</li> <li>• Radni i konačni rezultati P3-A, B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osnovano Vijeće/Savjet za provođenje KOBiH</li> <li>• Produžetak i prilagođavanje mandata Komisije za KOBiH</li> <li>• Osnivanje sektorskih vijeća</li> </ul>
<b>P3-E</b>	Komisija za KOBiH	01. 2016. - 12. 2017.	međunarodni donatori, IT eksperti i oprema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezultati P1-C</li> <li>• Rezultati P2-E</li> <li>• Rezultati P3-A, B, D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pripremljena informatička podloga, i web-portal KOBiH</li> </ul>
<b>P3-F</b>	Sektorska vijeća, Komisija za KOBiH, VŠU, agencije za obrazovanje <sup>27</sup> , nadležna ministarstva, profesionalna udruženja, komore, projekti i škole	01. 2016. - 12. 2020.	BHFQHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, Budžet institucija BiH, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezultati P1-C</li> <li>• Rezultati P2-A, F</li> <li>• Rezultati P3-A, B, D, E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardi zanimanja</li> </ul>

27 Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH, Centar za informisanje i priznavanje dokumenata iz oblasti visokog obrazovanja Bosne i Hercegovine, Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova RS-a



<b>P3-G</b>	Sektorska vijeća, Komisija za KOBiH, VŠU, agencije <sup>28</sup> , nadležna ministarstva, profesionalna udruženja, komore, projekti i škole	01. 2016. - 12. 2020.	BHQFHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, Budžet institucija BiH, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezultati pod P1-C</li> <li>• Rezultati P2-B, F</li> <li>• Rezultati P3-A, B, D, E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardi kvalifikacije</li> </ul>
<b>P3-H</b>	VŠU, škole, agencije za obrazovanje <sup>29</sup> , pedagoški zavodi i nadležna ministarstva	01. 2016. - 12. 2020.	BHQFHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, budžeti na odgovarajućim nivoima vlasti, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezultati P1-C</li> <li>• Rezultati P2-C, F</li> <li>• Rezultati P3-A, B, D, E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programi</li> </ul>
<b>P3-I</b>	Nadležne vlasti i CIP	01. 2016. - 12. 2017.	BHQFHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, budžeti na odgovarajućim nivoima vlasti, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezultati P1-C</li> <li>• Rezultati P2-F</li> <li>• Rezultati P3-A, B, C, D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unaprijeđen sistem priznavanja stranih kvalifikacija u BiH i domaćih kvalifikacija u drugim zemljama</li> </ul>

### Paket aktivnosti: P4 - Razvoj ljudskih potencijala i osiguranje kvaliteta provođenja Akcionog plana i KOBiH

<b>Aktivnost</b>	<b>Nositelji</b> (ko vodi, ko učestvuje)	<b>Period</b> (početak i završetak rada)	<b>Resursi</b> (ljudi, finansijska sredstva, prostor, oprema)	<b>Rezultati prethodnih aktivnosti</b> (kao uslov daljeg uspješnog provođenja)	<b>Postignuti rezultati</b> (navesti i aktivnost koja zavisi od navedenog rezultata)
<b>P4-A</b>	Projekti (u saradnji s Komisijom za KOBiH), domaći eksperti, obrazovne ustanove i sindikati	01. 2014. - 12. 2020.	EU/CoE SDHEQS, BHQFHE TEMPUS, IPA 2012, međunarodni donatori, domaći i međunarodni eksperti i IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radni i konačni rezultati P1-C</li> <li>• Radni i konačni rezultati P2-A, B, C, D, E, F</li> <li>• Radni i konačni rezultati P3-A, B, C, D, E, F, G, H, I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radionice za osobe u ustanovama koje provode KOBiH i na partnerskim institucijama</li> <li>• Kriteriji za izbor eksperata</li> <li>• Radionice za nove eksperte</li> </ul>

28 Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH, Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova RS-a, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje i Centar za informisanje i priznavanje dokumenata iz oblasti visokog obrazovanja Bosne i Hercegovine

29 Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH, Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova RS-a, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje i Centar za informisanje i priznavanje dokumenata iz oblasti visokog obrazovanja Bosne i Hercegovine

<b>P4-B</b>	Komisija za KOBiH i Vijeće/Savjet KOBiH	01. 2014. - 12. 2020.	EQF (ETF, Evropska komisija, projekti, drugo), QF-EHEA (CoE, projekti, drugo), podrška drugim povezanim inicijativama (ESCO, EQAVET, Europass, ECVET, itd.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akcioni plan</li> <li>• Svi radni i konačni rezultati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivna međunarodna saradnja</li> <li>• Učešće i praćenje rada u tijelima za QF-EHEA (Network of NC on QF-EHEA, BFUG, ENIC/NARIC, ENQA, EQAR, ERA, EUA, EURASHE, UNESCO-CEPES, regionalne mreže i drugo)</li> <li>• Učešće i praćenje rada u tijelima za EQF (National Contact Points, Advisory Group i drugo)</li> <li>• Praćenje rada i izmjena iskustava tokom razvoja i provođenja NKO u drugim zemljama regije i EU</li> </ul>
<b>P4-C</b>	Komisija za KOBiH, Vijeće/Savjet KOBiH, domaći eksperti, HEA, HEAARS, APOS0, CIP, mediji i javnost	01. 2014. - 12. 2020.	Projekti i međunarodni donatori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svi radni i konačni rezultati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseminacija važnosti LLL prema svim dionicima i partnerima (konferencije, okrugli stolovi, itd.)</li> <li>• Komunikacija s partnerima i širom javnosti korištenjem modernih tehnologija</li> <li>• Diseminacija KOBiH u BiH i drugim zemljama</li> <li>• Domaća i međunarodna saopćenja na javnim skupovima i publikacije</li> </ul>
<b>P4-D</b>	Komisija za KOBiH	01. 2014. - 12. 2020.	Donatori, projekti, domaći i strani eksperti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akcioni plan</li> <li>• Svi radni i konačni rezultati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uspostavljanje i rad unutrašnjeg sistema osiguranja kvaliteta provođenja Akcionog plana</li> <li>• Praćenje i redovno izvještavanje o svim aktivnostima i rezultatima odgovarajućih tijela i javnosti o razvoju i provođenju KOBiH</li> </ul>

Paket aktivnosti: P5 - Revizija i dalji razvoj KOBiH

Aktivnost	Nositelji (ko vodi, ko učestvuje)	Period (početak i završetak rada)	Resursi (ljudi, finansijska sredstva, prostor, oprema)	Rezultati prethodnih aktivnosti (kao uslov daljeg uspješnog provođenja)	Postignuti rezultati (navesti i aktivnost koja zavisi od navedenog rezultata)
<b>P5-A</b>	Komisija za KOBiH Svi nositelji od P1 do P4	01. 2017. - 12. 2020.	Donatori, projekti, međunarodni i domaći eksperti	• Svi radni i konačni rezultati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisane metode i parametri uspješnosti</li> <li>• Izvještaj o analizi uspješnosti provođenja KOBiH u skladu s definiranim metodama i parametrima uspješnosti</li> <li>• Prijedlog sistema vrednovanja neformalnog i informalnog učenja</li> </ul>
<b>P5-B</b>	Komisija za KOBiH, nadležne vlasti, HEA, HEAARS, APOSO, Savjet za visoko obrazovanje RS-a, VŠU, škole	01. 2018. - 12. 2019.	IPA 2012, međunarodni donatori, budžeti na odgovarajućim nivoima vlasti, domaći i međunarodni eksperti	• Radni i konačni rezultati P5-A	• Izmjena i dopuna zakonskih akata KOBiH, uključujući ugradnju sistema vrednovanja neformalnog i informalnog učenja u zakonske akte na različitim nivoima vlasti
<b>P5-C</b>	Komisija za KOBiH, tijela za osiguranje kvaliteta, obrazovne ustanove	01. 2019. - 12. 2020.	Donatori, projekti, domaći i međunarodni eksperti i obrazovne ustanove	• Radni i konačni rezultati P5-A, B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriteriji za izbor eksperata</li> <li>• Priprema i provođenje edukacije i obuke eksperata u odgovarajućim institucijama za provođenje vrednovanja neformalnog i informalnog učenja</li> <li>• Početak provođenja vrednovanja neformalnog i informalnog učenja</li> </ul>
<b>P5-D</b>	HEA, HEAARS, APOSO, MCP, nadležne obrazovne vlasti, eksperti i Komisija za KOBiH	01. 2018. - 12. 2020.	IPA 2012, međunarodni donatori, budžeti na odgovarajućim nivoima vlasti, domaći i međunarodni eksperti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezultati pod P3-C</li> <li>• Radni i konačni rezultati P4-D</li> <li>• Radni i konačni rezultati P5-A, B, C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obnovljeni <i>Self-certification report</i></li> <li>• Obnovljeni <i>Referencing report</i></li> </ul>

9.1.8. Ovaj akcioni plan izradila je Komisija za izradu Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini, koja je imenovana Odlukom Vijeća ministara Bosne i Hercegovine od 11. 1. 2013. godine ("Službeni glasnik BiH", br. 9/13 i 84/13), u sastavu:

1. Mr. sc. Daria DUILOVIĆ<sup>30</sup>, Ministarstvo civilnih poslova,
2. Mira GRBIĆ, Ministarstvo prosvjete i kulture Republike Srpske,
3. Dr. sc. Marko NEDIĆ, Ministarstvo prosvjete, nauke, kulture i sporta Posavskog kantona,
4. Lamija HUSIĆ, Ministarstvo za obrazovanje, nauku i mlade Kantona Sarajevo,
5. Mr. sci. Mara MATKIĆ, Odjel za obrazovanje pri Vladi Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine,
6. Doc. dr. Nina BIJEDIĆ, Univerzitet "Džemal Bijedić" Mostar, Rektorski zbor Bosne i Hercegovine,
7. Mr. sci. Đorđe MARKEZ, Univerzitet u Banjoj Luci, Rektorski zbor Bosne i Hercegovine,
8. Prof. dr. Dražena GAŠPAR, Sveučilište u Mostaru, Rektorski zbor Bosne i Hercegovine,
9. Slavica ŠKORO, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta (HEA),
10. Dragana DILBER, Centar za informisanje i priznavanje dokumenata iz oblasti visokog obrazovanja (CIP),
11. Marija NALETILIĆ, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje (APOSO),
12. Vedrana ĐERIĆ, Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine,
13. Haris KARAČIĆ, Federalni zavod za statistiku,
14. Dolores PEULIĆ, Republički zavod za statistiku Republike Srpske,
15. Zibija HODŽIĆ, Ministarstvo civilnih poslova,
16. Jasmina HERCEGOVAC, Ministarstvo rada i socijalne politike Federacije Bosne i Hercegovine,
17. Rajko KLIČKOVIĆ, Ministarstvo rada i boračko-invalidske zaštite Republike Srpske,
18. Ranko MILIĆ, Unija udruženja poslodavaca Republike Srpske,
19. Đevad HADŽIĆ, Savez sindikata Bosne i Hercegovine - Konfederacija sindikata Bosne i Hercegovine.

### 9.1.9. Aneks

#### Osnove Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini<sup>31</sup>

##### Uvod

Dokument Osnove Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini (OKO) zasniva se na obrazovnoj tradiciji i sadašnjem stanju u obrazovanju u Bosni i Hercegovini i potrebama razvoja ekonomije, pojedinca i društva u cjelini, uz uvažavanje odrednica Evropskoga kvalifikacijskog okvira (EKO) i odgovarajućih evropskih i međunarodnih propisa.

Osnovama Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini stvara se preduvjet za izradu Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini, koji treba povezati prethodne, sadašnje i buduće rezultate učenja i postaviti ih u međusobne odnose unutar Bosne i Hercegovine, ali i Evropskog kvalifikacijskog okvira i Evropskog obrazovnog prostora, a koji bi trebao biti donesen najkasnije do kraja 2015. godine. Polazne osnove utvrđene ovim dokumentom predstavljaju i smjernice za usklađivanje propisa kojima se uređuju područja osnovnog, srednjeg i visokog obrazovanja, odnosno cjeloživotnog učenja, ali i bolje povezivanje promjena i potreba tržišta rada s obrazovnim programima u Bosni i Hercegovini.

30 Komisija je jednoglasno na prvom sastanku izabrala predstavnicu Ministarstva civilnih poslova Dariju Duilović za predsjednicu

31 "Službeni glasnik BiH", broj 31/11

Ostvarivanje strateških ciljeva zemalja Evropske unije, počevši od cilja da se kreira najkonkurentnija ekonomija, pa do uspostavljanja evropskog sistema vrijednosti koji će biti široko prihvatljiv, rezultiralo je i novim odnosom prema obrazovanju. Obrazovanje se u Evropskoj uniji tretira kao jedan od ključnih faktora za realizaciju navedenih strateških opredjeljenja.

Brze izmjene tehnologija i razvoj evropskog tržišta su pred obrazovne sisteme svake članice Evropske unije, kao i sisteme u državama koje se žele pridružiti evropskoj porodici, pa tako i u Bosni i Hercegovini, postavile brojne zahtjeve, među prvima nužnost sistemskog vrednovanja obrazovanja i obuke u svakoj državi i njegovo upoređivanje s obrazovnim sistemima u drugim državama, a na osnovi zajedničkog utvrđenog referentnog evropskog okvira.

Neophodnost da obrazovanje priprema stručnjake koji će uspješno odgovoriti stalnim promjenama ekonomskih izazova te dinamičnom i širećem tržištu rada, zasigurno raskida s mišljenjem o obrazovanju kao jednom periodu života koji ima svoj početak i kraj. Obrazovanje postaje cjeloživotni proces, konstanta ljudskog života.

Nakon više godina rada na materijalu, Evropski parlament i Vijeće Evropske unije su aprila 2008. godine usvojili Evropski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje, kao poticaj mobilnosti i cjeloživotnom učenju, čime se ispunjavaju ciljevi zacrtani u Lisabonskoj strategiji za rast i zapošljavanje.

Evropski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje ima za cilj olakšano upoređivanje transparentnih kvalifikacija i kvalifikacijskih nivoa, što omogućava bržu mobilnost tržišta rada, uspostavljanje koncepta cjeloživotnog učenja i osiguranja kvaliteta obrazovanja. Strateški cilj Evropskog kvalifikacijskog okvira je da osigura da kvalifikacije zadovoljavaju društvene i ekonomske potrebe svake zemlje ponaosob i Evropske unije u cjelini, da iza svake kvalifikacije stoji osiguran kvalitet i da se na fleksibilan način omogući svakom pojedincu i horizontalni i vertikalni napredak kroz kvalifikacionu ljestvicu.

Jezgro Evropskog kvalifikacijskog okvira se sastoji od osam zajedničkih referentnih nivoa u kojima se klasifikuju znanja, vještine i kompetencije, postignuti kao ishodi učenja. Ovih osam nivoa Kvalifikacijskog okvira generički obuhvata sve nivoe i tipove obrazovanja i djeluje kao sredstvo prepoznavanja, razumijevanja i upoređivanja kvalifikacija unutar zemalja Evropske unije.

Shvatajući značaj navedenog evropskog dokumenta za svoju daljnju društveno-ekonomsku reformu, posebno reformu sektora obrazovanja, Bosna i Hercegovina u proteklih pet godina preduzima određene aktivnosti radi izgradnje Kvalifikacijskog okvira zasnovanog na evropskom.

U dva strateška materijala koja je usvojilo Vijeće ministara Bosne i Hercegovine ukazano je na neophodnost usvajanja Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini: Strategija razvoja stručnog obrazovanja i obuke u Bosni i Hercegovini za period 2007. - 2013. godina ("Službeni glasnik BiH", broj 65/07), Strateški pravci razvoja obrazovanja u Bosni i Hercegovini s planom provođenja 2008. - 2015. ("Službeni glasnik BiH", broj 63/08).

Osim toga, Vijeće ministara Bosne i Hercegovine je krajem decembra 2007. godine donijelo Odluku o usvajanju dokumenata potrebnih za daljnje provođenje Bolonjskog procesa u Bosni i Hercegovini ("Službeni glasnik BiH", broj 13/08). Među tim dokumentima su i Okvir za visokoškolske kvalifikacije u Bosni i Hercegovini, Državni Akcioni plan za priznavanje kvalifikacija u Bosni i Hercegovini (za visoko obrazovanje) i Provođenje Okvira za kvalifikacije za visoko obrazovanje u Bosni i Hercegovini.

Okvir za visokoškolske kvalifikacije u Bosni i Hercegovini je rađen na osnovu Kvalifikacijskog okvira Evropskog prostora visokog obrazovanja. On daje generičke deskriptore ishoda učenja za tri ciklusa visokog obrazovanja, a u okviru aktuelnih reformskih projekata ide se dalje u njegovoj razradi.

S već urađenim Kvalifikacijskim okvirom za visoko obrazovanje bilo je lakše pristupiti izradi Kvalifikacijskog okvira za sve stepene obrazovanja. Okvir za visokoškolske kvalifikacije u Bosni i Hercegovini je integrisan u Osnove Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini.

## Kratki pojmovnik Kvalifikacijskog okvira

Evropski kvalifikacijski okvir (European Qualifications Framework - EKO ili EQF) je instrument uspostavljanja nivoa kvalifikacija organiziran tako da djeluje kao sredstvo prepoznavanja i razumijevanja kvalifikacija između nacionalnih kvalifikacijskih okvira.

Državni (nacionalni) kvalifikacijski okvir (National Qualifications Framework - NQF) je instrument uspostavljanja kvalifikacija stečenih u određenoj zemlji, kojim se daju osnove za jasnoću, pristupanje, prohodnost, stjecanje i kvalitet kvalifikacija.

Kvalifikacijski okvir u Bosni i Hercegovini je instrument uspostavljanja kvalifikacija stečenih u Bosni i Hercegovini, kojim se daju osnove za jasnoću, pristupanje, prohodnost, stjecanje i kvalitet kvalifikacija.

Evropski kvalifikacijski okvir za visoko obrazovanje je dokument koji je usvojila Konferencija evropskih ministara obrazovanja u Bergenu 2005. godine, koji definiira generičke deskriptore za svaki od tri ciklusa visokog obrazovanja i koji se primjenjuje u svim državama potpisnicama Bolonjskog procesa.

Kvalifikacija označava formalni naziv za rezultat procesa procjene i validacije koji se dobija kada kompetentno tijelo odredi da je pojedinac ostvario ishode učenja prema predviđenim standardima.

Ishodi učenja predstavljaju izjavu o tome šta učenik/student/osoba koja uči zna, razumije i može obavljati na osnovu završenog procesa učenja, definiranog znanjem, vještinama i kompetencijama.

ISCED (International Standard Classification of Education) je međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja.

Znanje označava rezultat usvajanja informacija u procesu učenja. Znanje je skup činjenica, principa, teorija i praksi koje se odnose na područje rada ili izučavanja. U kontekstu Evropskog kvalifikacijskog okvira za cjeloživotno učenje znanje se opisuje kao teoretsko i/ili činjenično.

Vještine predstavljaju sposobnost primjene znanja i korištenja principa "znati kako" da se izvrši određeni zadatak i da se riješi problem. U kontekstu Evropskog kvalifikacijskog okvira vještine se definišu kao kognitivne (uključuju korištenje logičkog, intuitivnog i kreativnog razmišljanja), praktične (uključujući fizičku spretnost i korištenje metoda, materijala, sprava i instrumenata) i socijalne vještine (vještine komuniciranja i saradnje, emocionalna inteligencija i druge).

Kompetencije označavaju sposobnost primjene znanja, vještina i personalnih, socijalnih i metodoloških sposobnosti na radnom mjestu ili tokom učenja, kao i u privatnom i profesionalnom razvoju. U kontekstu Evropskog kvalifikacijskog okvira kompetencije su opisane kao odgovornost i samostalnost.

Cjeloživotno učenje podrazumijeva integraciju formalnog, neformalnog i informalnog učenja kako bi se stekle mogućnosti za stalno unapređenje kvaliteta življenja.

Formalno obrazovanje je učenje što ga usmjerava nastavnik ili instruktor, koje se stječe u obrazovnim ustanovama, a prema nastavnim planovima i programima odobrenim od nadležnih obrazovnih vlasti.

Neformalno obrazovanje je organiziran proces učenja i obrazovanja usmjeren ka usavršavanju, specijalizaciji i dopunjavanju znanja, vještina i sposobnosti prema posebnim programima koje izvode organizatori obrazovanja (redovne škole, centri za obuku, kompanije, agencije i slično).

Informalno učenje je neplanirano učenje i stjecanje znanja svakodnevnim aktivnostima.

Inkluzivno obrazovanje podrazumijeva pravo na obrazovanje svake osobe tokom cijelog života, posebno pravo djece s poteškoćama u razvoju na uključivanje u redovnu nastavu, kao i pravo nadarene djece na maksimalni razvoj njihovog potencijala.

## Ciljevi i načela Osnova Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini

Kvalifikacijski okvir u Bosni i Hercegovini je neophodan instrument za osiguranje jednakog korištenja i primjene standarda: obrazovanja, znanja, kvalifikacija, stručnosti i certificiranja pružatelja obrazovnih usluga. On određuje standarde postignuća koji se očekuju od učenika i odraslih koji su stekli određenu diplomu/certifikat. Njim se istovremeno garantuje jednakost i kredibilitet i za poslodavce i za one koji uče.

Ciljevi Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini su:

razumijevanje različitih vrsta kvalifikacija i njihovih odnosa, razumljiv prikaz obrazovnih postignuća za poslodavce, polaznike obrazovanja i roditelje, usmjeravanje pojedinca u pogledu izbora obrazovanja i karijere, olakšavanje mobilnosti i transparentnija dostupnost obrazovanju tokom cijelog života, olakšavanje prepoznavanja i priznavanja domaćih kvalifikacija u inozemstvu i inozemnih u našoj zemlji, da služi kvalitetnijem zapošljavanju, stvara pretpostavke za izgradnju sistema vrednovanja i priznavanja kompetencija stečenih u neformalnom i informalnom obrazovanju, stvaranje pretpostavki za uvođenje sistema upravljanja kvalitetom postojećih i novih kvalifikacija, unapređenje saradnje obrazovanja sa svim socijalnim partnerima, promoviranje obrazovanja.

Prethodnom treba dodati i činjenice da Kvalifikacijski okvir služi kao referentna tačka za koordinisanje izrade nastavnih planova i programa, metoda učenja i ocjenjivanja, te načina monitoringa obrazovnog procesa. Stoga je transparentnost kvalifikacija posebno važna, ne samo u domaćim relacijama, nego i u regionalnom i međunarodnom kontekstu. Svi navedeni elementi znače intenzivnu pripremu našeg društva za evropsku integraciju u oblasti obrazovanja.

Osnovna načela pri izradi Osnova Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini su:

- uvažavanje tradicije i sadašnjeg stanja u obrazovanju u Bosni i Hercegovini,
- uvažavanje smjernica Evropske unije, iskustava drugih država u izgradnji vlastitih kvalifikacijskih nivoa i priprema društva za evropske integracije,
- transparentnost postojećih i novih kvalifikacija,
- preciziranje nivoa i vrste kvalifikacija,
- horizontalna mobilnost i vertikalna prohodnost kompetencija između različitih podsistema obrazovanja,
- izgradnja partnerstva sa svim zainteresovanim stranama (nadležnim obrazovnim vlastima i institucijama, statističkim sistemima, poslodavcima, sindikatima, pružaocima usluga obrazovanja, akademskom zajednicom, civilnim društvom i drugima).

Svaki od spomenutih ciljeva i načela podrazumijeva dalju razradu i obrazloženje izradom samog Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini.

Usvajanje Osnova Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini za našu zemlju ima poseban značaj, s obzirom na slabe veze između kvalifikacija i kompetencija za određeno radno mjesto i nedostatak koherentnosti u sistemima postojećih kvalifikacija u Bosni i Hercegovini. Stoga Bosna i Hercegovina posebno treba biti otvorena za daljnju razradu i permanentno usavršavanje Kvalifikacijskog okvira.

## Osnove Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini

Osnove Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini prvi je dokument Bosne i Hercegovine o Kvalifikacionom okviru za sve nivoe obrazovanja koji je neophodno dalje razvijati u narednom višegodišnjem periodu.

Dokument Osnove Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini je usklađen s Evropskim kvalifikacijskim okvirom za cjeloživotno učenje. On definiše, koordiniše, upravlja i smješta kvalifikacije u strukturu od osam referentnih nivoa (od kojih neki mogu imati podnivoa). Svaki referentni nivo obuhvata definisanu kombinaciju znanja, vještina i kompetencija, odnosno standard postignuća toga i prethodnih kvalifikacijskih nivoa, iz čega se može zaključiti da svaki viši kvalifikacijski nivo implicira da osoba ima više znanja, vještina i kompetencija kao ishoda učenja.

Nivoi ovog okvira određuju postignuća u bilo kojoj oblasti obrazovanja i obuke, bez obzira na način obrazovanja, što omogućava upoređivanje kvalifikacija na osnovu istog sistemskog vrednovanja i veću

objektivnost u ocjenjivanju postignuća. Time se olakšava vertikalna i horizontalna prohodnost cijelim sistemom obrazovanja i obuke kako u zemlji, tako i izvan nje.

Ishodi učenja definirani su deskriptorima koji opisuju očekivana znanja, vještine i kompetencije za svaki kvalifikacijski nivo (i eventualne podnivo), od osnovnog obrazovanja do nivoa doktorata.

Ovaj okvir je dizajniran tako da služi kao opis za različite kvalifikacije u Bosni i Hercegovini, bez obzira na način obrazovanja u obrazovnim ustanovama, centrima za obuku, na radnim mjestima, u privatnom životu, itd. To znači da Osnove Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini opisuju ishode učenja koji su postignuti formalnim i neformalnim obrazovanjem i informalnim učenjem. Okvir pomaže da se povežu rezultati ovih različitih formi učenja evaluacijom ishoda učenja.

### Nivoi Osnova Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini

Nivo	Tipovi obrazovanja i obuke	Titula kvalifikacije (pozicija na tržištu rada)	Tip diplome (diploma/certifikat/nivo obrazovanja)
1	Osnovno obrazovanje	Nekvalificirani radnik	Svjedočanstvo o završenom osnovnom obrazovanju
2	Programi stručnog osposobljavanja	Niskokvalificirani radnik	Svjedočanstvo/uvjerenje o završenom programu ili obrazovanju za stjecanje niže stručne spreme koje sadrži sljedeće podatke: - dužinu trajanja obrazovanja, - znanje, vještine i kompetencije koje osoba posjeduje, - za koje poslove je osposobljena.
3	Srednje stručno obrazovanje i obuka	Kvalificirani radnik za određeno zanimanje	Diploma/svjedočanstvo/uvjerenje o položenom završnom ispitu s praktičnim radom uz dodatak koji sadrži sljedeće podatke: - nivo kvalifikacije, - znanje, vještine i kompetencije koje osoba posjeduje, - za koje poslove je osposobljena.
4	Srednje tehničko obrazovanje	Specijalizirani kvalificirani radnik za tehnička i srodna zanimanja	Diploma/svjedočanstvo o položenoj maturi, uz dodatak koji sadrži sljedeće podatke: - nivo kvalifikacije, - smjer koji je osoba završila sa specifičnim znanjem, vještinama i kompetencijama koje osoba posjeduje, - za koje poslove je osposobljena.
	Srednje opće obrazovanje	Općekvalificirani radnik	Diploma o položenoj maturi, uz dodatak koji sadrži sljedeće: - nivo kvalifikacije, - smjer koji je osoba završila sa specifičnim znanjima, vještinama i kompetencijama, - ostala znanja, vještine i kompetencije koje posjeduje.
5	Postsekundarno obrazovanje, uključujući majstorske i srodne ispite	Visokokvalificirani radnik specijaliziran za određeno zanimanje	Diploma/svjedočanstvo o završenom postsekundarnom obrazovanju ili položenom majstorskom i/ili srodnom ispitu za određeno zanimanje, uz dodatak koji sadrži sljedeće: - nivo kvalifikacije, - dužinu trajanja obrazovanja, - smjer ili vrstu ispita koji je osoba završila sa specifičnim znanjima, vještinama i kompetencijama, - ostala znanja, vještine i kompetencije koje osoba posjeduje, - za koje poslove je osposobljena.



6	Prvi ciklus visokog obrazovanja	Titule kvalifikacija i sadržaj diplome i dodatka diplomu za	- Diploma visokoškolske ustanove - Dodatak diplomu
7	Drugi ciklus visokog obrazovanja	nivoa 6, 7 i 8 bit će riješeni donošenjem pravilnika o korištenju	- Magistarska diploma - Dodatak diplomu
8	Treći ciklus visokog obrazovanja	akademske titule i sticanju naučnih i stručnih zvanja <sup>32</sup>	- Diploma doktorata - Dodatak diplomu

## Nivoi osnova Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini (tabelarni prikaz)

Odnos prema ISCED nivoima i EKO-u (EQF)		Osnove Kvalifikacijskog okvira		Raniji sistem u Bosni i Hercegovini zasnovan na stepenima stručne spreme			
ISCED nivo	EKO (EQF)	Kvalifikacija	Završeno obrazovanje	Nivo	Stepen stručne spreme	Završena škola	Kvalifikacija
1 i 2A	1	Nekvalificirani radnik	Osnovno obrazovanje	1	I	Osnovna škola	Nekvalificirani radnik (NK)
2B	2	Niskokvalificirani radnik	Programi stručnog osposobljavanja	2	II	Osnovna škola i stručna osposobljenost	Polukvalificirani radnik (PKV)
3C	3	Kvalificirani radnik	Srednje stručno obrazovanje i obuka	3	III	Trogodišnja srednja škola	Kvalificirani radnik - KV (srednja stručna sprema), III stepen
3A 3B	4	Opće ili specijalizirani kvalificirani radnik	Srednje opće i tehničko obrazovanje	4	IV	Četverogodišnja srednja škola	Srednja stručna sprema, IV stepen
4A 4B	5	Visokokvalificirani radnik specijalizovan za određeno zanimanje	Postsekundarno obrazovanje, uključujući majstorske i srodne ispise	5	V	Specijalizacija na osnovu stručnosti srednjeg obrazovanja	Visokokvalifikovan radnik (VKV)
5B	6	Bachelor ili Baccalaureat	Prvi ciklus visokog obrazovanja	6	VI	Viša škola	Viša stručna sprema (VŠS)
5A	7	Master	Drugi ciklus visokog obrazovanja	7	VII/1	Fakultet - osnovne studije	Visoka stručna sprema (VSS)
					VII/1	Specijalizacija	Magistar specijalist
5	8	Doktorat	Treći ciklus visokog obrazovanja	8	VII/2	Magisterij	Magistar nauka <sup>33</sup>
6					VIII	Doktorat	Doktor nauka

<sup>32</sup> Naziv podzakonskog akta definisan je Članom 6. Okvirnog zakona o visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini ("Službeni glasnik BiH", broj 59/07)

<sup>33</sup> U nivou 8 (kvalifikacija magistar nauka) ne može se koristiti za predlaganje stjecanja novih kvalifikacija, već samo za prepoznavanje postojećih kvalifikacija i onih koje su se stekle ili će se steći u inozemstvu

Treba napomenuti da će se odnos između postojećeg sistema u Bosni i Hercegovini, koji je zasnovan na stepenima stručne spreme i kvalifikacija definiranih Evropskim kvalifikacijskim okvirom (EKO ili EQF), detaljnije razrađivati i definirati izmjenama i dopunama postojećih zakona, a prema potrebi i posebnom zakonskom regulativom i podzakonskim aktima.

### Generički deskriptori kvalifikacijskih nivoa prema ishodima učenja

Nivo	Znanje (činjenično i teoretsko)	Vještine (spoznajne, psihomotoričke i socijalne)	Kompetencije (samostalnost i odgovornost)
1	Ova osoba: posjeduje osnovna opća znanja i pokazuje njihovo razumijevanje.	Ova osoba: posjeduje osnovne opće vještine i sposobna je za jednostavna konkretna logička razmišljanja (potrebna za izvršavanje jednostavnih konkretnih zadataka) u poznatim uvjetima, posjeduje osnovne vještine iz informaciono-komunikacionih tehnologija, sposobna je primijeniti osnovno opće znanje u praksi, može prikupljati i organizovati date informacije i jasno ih predočiti u verbalnoj i pisanoj formi.	Profesionalne kompetencije Ova osoba: ima kapacitet za izvršenje jednostavnih zadataka uz neposredni stručni i stalni nadzor u poznatim uvjetima.  Lične kompetencije <sup>34</sup> Ova osoba: pokazuje spremnost za primjenu znanja i preuzimanje ograničene odgovornosti za izvršavanje jednostavnih zadataka u poznatim uvjetima.
2	Ova osoba: posjeduje <u>uska</u> , za određenu oblast vezana teoretska i praktična znanja i u mogućnosti je da ih primjenjuje u izvršavanju zadataka u području rada ili učenja (uključujući i ispravno korištenje stručnog rječnika).	Ova osoba: posjeduje <u>uske</u> , za određenu oblast vezane praktične vještine (npr. sposobnost korištenja jednostavnih metoda, alata, instrumenata i materijala) u poznatim uvjetima, posjeduje <u>jednostavna konkretna logička razmišljanja</u> potrebna za primjenu relevantnih informacija u izvršavanju skupa jednostavnih i/ili složenijih rutinskih zadataka u poznatim uvjetima.	Profesionalne kompetencije Ova osoba: ima kapacitet da pronalazi rješenja i da izvršava jednostavne i/ili složenije zadatke za poznate probleme uz stručni neposredni nadzor u poznatim uvjetima.  Lične kompetencije Ova osoba: preuzima ograničenu odgovornost za izvršavanje jednostavnih i/ili složenijih zadataka u poznatim uvjetima i za vlastito učenje.

34 Ukjučujući ključne kompetencije za cjeloživotno učenje

<p>3 Ova osoba: posjeduje za određenu oblast praktično i teoretsko znanje (činjenice, principe, procese i opće koncepte vezane za područje rada ili učenja), ima kapacitet da analizira činjenice u području rada ili učenja.</p>	<p>Ova osoba: posjeduje šire, za određenu oblast vezane <u>praktične vještine</u> u promjenljivim uvjetima, posjeduje <u>konkretna kreativna</u> i <u>jednostavna apstraktna razmišljanja</u> i sposobnost izvođenja složenih pokreta, zadataka i rješavanja problema odabirom i primjenom osnovnih metoda, alata, informacija i materijala u promjenljivim uvjetima, može prikupljati, odabirati i upotrebljavati relevantne informacije iz raznih izvora.</p>	<p>Profesionalne kompetencije Ova osoba: demonstrira ograničeno praktično iskustvo u radu ili učenju, ima kapacitet za obavljanje zadataka uz usmjeravanje i prilagođavanje vlastitog ponašanja u okviru zadatah smjernica u promjenljivim uvjetima.</p> <p>Lične kompetencije Ova osoba: preuzima ograničenu odgovornost za izvršavanje jednostavnih i/ili složenijih zadataka u promjenljivim uvjetima i za vlastito učenje, učestvuje u radu kao član tima, pokazuje pozitivan stav prema ključnim kompetencijama cjeloživotnog učenja, na primjer učenje stranih jezika, posjeduje osjećaj za inicijativu i preduzetništvo i građanske kompetencije.</p>
<p>4 Ova osoba: posjeduje značajno, za određenu oblast vezano teoretsko i praktično znanje, ima kapacitet da analizira činjenice i teoretska znanja u području rada ili učenja.</p>	<p>Ova osoba: sposobna je primjenjivati opća i specijalistička znanja i vještine u promjenljivim uvjetima, ima sposobnost <u>jednostavnih apstraktnih logičkih i kreativnih razmišljanja</u> i izvođenja složenih pokreta, te složenu upotrebu metoda, instrumenata, alata i materijala, potrebnih za odabir i primjenu relevantnih informacija u izvršavanju skupa složenih specifičnih zadataka u promjenljivim uvjetima, može prikupljati, odabirati i upotrebljavati relevantne informacije iz raznih izvora.</p>	<p>Profesionalne kompetencije Ova osoba: demonstrira praktično iskustvo u radu ili učenju, ima kapacitet za obavljanje složenih zadataka i rješava probleme samostalno, ima kapacitet da nadgleda druge.</p> <p>Lične kompetencije Ova osoba: preuzima djelimičnu odgovornost za vrednovanje i unapređenje aktivnosti u promjenljivim uvjetima, pokazuje samousmjeravanje u učenju, volju i pozitivan stav prema ključnim kompetencijama cjeloživotnog učenja, kao što je, npr., učiti kako učiti i slično.</p>

<p>5 Ova osoba: posjeduje široko teoretsko i činjenično znanje, kao i specijalizovano praktično znanje koje se odnosi na određenu oblast učenja ili rada, ima sposobnost analiziranja i sintetizovanja činjenica i teorijskih znanja, kao i njihovo vrednovanje, ima sposobnost praktične primjene teorijskih znanja i činjenica i njihovo analiziranje, sintetizovanje i vrednovanje.</p>	<p>Ova osoba: posjeduje široke, za određenu oblast vezane teoretske i praktične vještine, ima sposobnost jednostavnih apstraktnih kreativnih razmišljanja potrebnih za razvijanje rješenja apstraktnih problema u <u>djelimično nepredvidivim uvjetima</u>, ima sposobnost složene upotrebe metoda, instrumenata, alata i materijala i izvođenja složenih pokreta u djelimično nepredvidivim uvjetima, kao i izradu jednostavnih metoda, instrumenata, alata i materijala.</p>	<p>Profesionalne kompetencije Ova osoba: demonstrira široko praktično iskustvo u radu ili učenju, demonstrira kapacitet da primjenjuje znanje i vještine u nalaženju strateških rješenja za dobro definisane apstraktne i konkretne probleme, ima kapacitet za preuzimanje pune odgovornosti u upravljanju/ koordinisanju ljudi i projekata u djelimično nepredvidivim uvjetima, ima ograničenu odgovornost za vrednovanje unapređenja aktivnosti u djelimično nepredvidivim uvjetima.</p> <p>Lične kompetencije Ova osoba: pokazuje nezavisnost u učenju, volju i pozitivan stav prema ključnim kompetencijama cjeloživotnog učenja, kao što je, npr., učiti kako učiti, komunikacija na stranim jezicima, digitalne kompetencije, osjećaj za inicijativu i preduzetništvo.</p>
<p>6 Ova osoba: pokazuje znanje i razumijevanje u području studija, koje se nadovezuje na njeno srednjoškolsko obrazovanje i koje je uobičajeno na tom nivou, uz podršku odgovarajućih resursa za učenje (tekstova i informacionih i komunikacionih tehnologija), koje uključuje neke aspekte koji će se zasnivati na poznavanju najnaprednijih dostignuća u datom području studija.</p>	<p>Ova osoba: može primijeniti detaljno znanje i kritičko razumijevanje principa vezanih za dato područje studija/ discipline tako što pokazuje profesionalan pristup radu ili struci i posjeduje kompetencije koje se obično pokazuju formiranjem i potkrepljivanjem argumenata i rješavanjem problema unutar datog područja studija, može primijeniti osnovne metode stjecanja znanja i aplikativna istraživanja u datoj disciplini, te je u stanju odlučiti o tome koji pristup da upotrijebi za rješavanje datog problema, i svjesna je toga u kojoj mjeri je odabrani pristup primjeren rješavanju takvog problema, može komunicirati koristeći znanje jednog ili više stranih jezika, komunikacionih tehnologija, informacije, ideje, probleme i rješenja, i auditoriju koji nije specijalizovan i koji je specijalizovan za dato područje izučavanja.</p>	<p>Profesionalne kompetencije Ova osoba: ima sposobnost da prikuplja i tumači relevantne podatke (obično unutar datog područja studija) na osnovu kojih donosi sudove koji sadrže razmišljanja o relevantnim društvenim, naučnim ili etičkim pitanjima.</p> <p>Lične kompetencije Ova osoba: Izgradila je vještine učenja neophodne za dalji studij, uz visok stepen autonomije i akademskih vještina i svojstava neophodnih za istraživački rad, shvatanje i procjenu novih informacija, koncepata i dokaza iz različitih izvora, posjeduje temelj za buduće samousmjeravanje i cjeloživotno učenje, stekla je interpersonalne vještine i vještine timskog rada, primjerene za zapošljavanje i/ili dalji studij.</p>

7	Ova osoba: može pokazati sistematično razumijevanje i savladavanje znanja u svom području studija/discipline, koje se temelji na nivou dodiplomskog studija (odnosno prvog stepena), odnosno proširuje i/ili nadograđuje njime i što predstavlja osnovu ili mogućnost za originalnost pri razvoju i/ili primjeni ideja, obično u kontekstu istraživačkog rada.	Ova osoba: može primijeniti svoje znanje i razumijevanje, kao i sposobnosti rješavanja problema na nove i nepoznate sredine unutar šireg (ili interdisciplinarnog) konteksta u vezi s njenim područjem studija, može primijeniti konceptualno i apstraktno razmišljanje, uz visok nivo sposobnosti i kreativnosti, čime se omogućava: - kritička ocjena trenutnog istraživačkog i akademskog rada na najvišem nivou u datoj disciplini, - ocjena različitih metodologija, formiranje kritičkog mišljenja i ponuda alternativnih rješenja.	Profesionalne kompetencije Ova osoba: ima sposobnost da integrira znanje i bavi se složenim problemima, te da formulira sudove na osnovu nepotpunih ili ograničenih informacija, ali uz razmišljanje o socijalnim i etičkim odgovornostima vezanim za primjenu njenog znanja ili sudova, može prenositi svoje zaključke, znanje i razmišljanja na kojima se oni temelje, uz korištenje odgovarajućeg/odgovarajućih jezika auditoriju koji nije specijaliziran i koji je specijaliziran, jasno i nedvosmisleno.  Lične kompetencije Ova osoba: u stanju je da svoje znanje podigne na viši nivo, produbi razumijevanje svog područja studija ili discipline i kontinuirano razvija vlastite vještine samostalnim učenjem i razvojem, ima vještine učenja koje joj omogućavaju da nastavi studij na način koji će, uglavnom, biti samousmjeren i autonoman,  stekla je interpersonalne vještine i vještine timskog rada, primjerene različitim kontekstima učenja i zaposlenja, te pokazuje sposobnost vođenja i/ili pokretanja inicijative i doprinosi promjeni i razvoju.
8	Ova osoba: pokazuje sistematično razumijevanje područja studija i vladanje vještinama i metodama istraživačkog rada u vezi sa zadatim područjem.	Ova osoba: pokazuje sposobnost da definiše studijski projekt istraživanja, a zatim provede istraživanje u skladu s metodologijom date nauke, originalnim istraživanjem naučno doprinosi, čime proširuje granice spoznaje u datoj oblasti, nastavit će naučna istraživanja i razvoj i biti pokretač i nositelj napretka u društvu zasnovanom na znanju, doprinoseći stalno razvoju novih tehnika, ideja ili pristupa.	Profesionalne kompetencije Ova osoba: sposobna je za kritičku analizu, vrednovanje i sintezu novih i složenih ideja.  Lične kompetencije Ova osoba: može u vezi sa svojim područjem stručnog i naučnog znanja komunicirati s kolegama, širom naučnom zajednicom i društvom.

## Naredni zadaci

Dokument Osnove Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini je tako nazvan jer predstavlja početak jednog dugoročnog procesa izgradnje i uspostavljanja Kvalifikacijskog okvira u našoj zemlji. Pa i onda kada budemo imali Kvalifikacijski okvir u Bosni i Hercegovini koji sadrži uspješnu sintezu strateških ciljeva obrazovanja i svih njegovih socijalnih partnera, odnosno društva u cjelini, i tada ćemo morati biti svjesni da ne može biti konačnog Kvalifikacijskog okvira, jer se taj okvir neophodno mijenja s izmjenama načina proizvodnje, posebno s uvođenjem novih tehnologija.

Osnove Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini predstavljaju naše strateško opredjeljenje na planu razvoja takvog standarda kvalifikacija koji će omogućiti našoj zemlji brži društveno-ekonomski napredak i održivost toga napretka.

Da bi se to opredjeljenje realiziralo, potrebno je nastaviti raditi na Kvalifikacijskom okviru u Bosni i Hercegovini, kako na njegovoj direktnoj razradi, tako i na anticipiranju pravnih i institucionalnih pretpostavki za njegovo provođenje u praksi.

Neophodno je osigurati da su kvalifikacije u skladu s vremenom, da odgovaraju potrebama tržišta rada i da su u skladu s međunarodnim standardima, odnosno izgraditi mehanizme osiguranja kvaliteta kvalifikacija, što podrazumijeva i sistemsko definiranje instrumenata interne i eksterne evaluacije kvaliteta koji bi trebali odstraniti neprihvatljive različitosti u kvalitetu, a koje su trenutno prisutne u našoj zemlji.

To za sobom povlači i pitanje akreditacije obrazovnih ustanova koje nude kvalifikacije. Posebno je značajno u sve aktivnosti ravnopravno uključiti sve društvene partnere obrazovanja i druge relevantne zainteresovane strane. Krajnji cilj jeste izgradnja sistema koji će omogućiti bosanskohercegovačkim kompanijama da dobiju kvalifikovane radnike i olakšati mobilnost naših radnika na evropskom tržištu rada.

Jedna od veoma važnih narednih aktivnosti je izgradnja i uspostavljanje sistema priznavanja prethodno stečenog znanja, vještina i kompetencija kroz neformalno i informalno učenje. Osim projekcije infrastrukture, reguliranja procedura, metodologija i načina certificiranja prethodnog učenja, ovaj novi koncept podrazumijeva rješavanje i drugih pitanja, među prvima potrebu uvođenja kreditnog sistema i u srednje obrazovanje, na osnovu evropskog sistema transfera kredita u srednjem stručnom obrazovanju (ECVET), na sličan način kako je Bolonjski proces to regulisao u oblasti visokog obrazovanja. Osim toga, neophodno je pristupiti izradi konkretnih deskriptora učenja za sva zanimanja pravljenih na osnovu generičkog okvira, kao i reformi nastavnih planova i programa na svim nivoima obrazovanja kako bi i oni postali osnovno sredstvo postizanja definiranih ishoda učenja. To otvara pitanje modularizacije nastavnih planova i programa u srednjem i visokom obrazovanju, redizajniranja postojećih i uvođenja novih kvalifikacija, kao i pitanje certificiranja i priznavanja djelimičnih kvalifikacija (tu formu već sada imamo u verifikaciji znanja stranog jezika i informacionih tehnologija).

Proces izgradnje Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini neophodno implicira i aktivnosti na usvajanju međunarodnih standarda za klasifikaciju, među prvima ISCED-a.

Kvalifikacijski okvir u Bosni i Hercegovini bi trebao obuhvatiti sve forme razvoja ljudskih resursa u našoj zemlji. Stoga je to dugoročan i ozbiljan zadatak kojem se treba pristupiti na osmišljen način, uz izraženu vještinu anticipiranja vremena koje će tek doći.

Osnove Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini predstavljaju strateško opredjeljenje naše zemlje za razvoj i održavanje visokog standarda kvalifikacija koje se stječu u obrazovanju u Bosni i Hercegovini.

U prethodnom tekstu su navedene samo bitne, osnovne aktivnosti koje ćemo preduzimati u narednom periodu radi uspostavljanja i razvoja Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini. S obzirom na činjenicu da bi se tim okvirom trebao uspostaviti međunarodno priznat standard kvalifikacija u Bosni i Hercegovini, odnosno novi sistem, neophodno je sagledati i našu zakonsku regulativu iz oblasti obrazovanja, u smislu analize stepena njene adekvatnosti navedenim zahtjevima, kao i promisliti institucionalne pretpostavke za izvršavanje Kvalifikacijskog okvira.

S obzirom na činjenicu da je to dugoročni zadatak, ukazuje se potreba za brzim formiranjem interresorne komisije koja će izraditi i predložiti radni plan svih glavnih aktivnosti u okviru izrade Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini (uključujući metodologiju, standarde, potrebna sredstva, rokove, operativne timove i drugo).

Interresornu komisiju za izradu okvira kvalifikacija u Bosni i Hercegovini čini 19 članova od po 6 (šest) članova iz reda sva tri konstitutivna naroda i jedan iz reda Ostalih, uz odgovarajuću regionalnu pripadnost.

Članovi komisije trebali bi biti predstavnici sektora obrazovanja, statistike, rada i zapošljavanja, te poslodavaca, akademske zajednice i drugih socijalnih partnera.

Komisiju bi trebali činiti predstavnici sljedećih sektora/institucija: 5 (pet) predstavnika sektora obrazovanja (Ministarstvo civilnih poslova - Sektor za obrazovanje; Federalna koordinacija ministara obrazovanja: 2 (dva) predstavnika kantona; Ministarstvo prosvjete i kulture Republike Srpske, Odjel za obrazovanje pri Vladi Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine), 3 (tri) predstavnika Rektorske konferencije Bosne i Hercegovine, 3 (tri) predstavnika agencija za obrazovanje u Bosni i Hercegovini (Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta i Centar za informisanje i priznavanje dokumenata iz oblasti visokog obrazovanja), 3 (tri) predstavnika sektora statistike (Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, Federalni zavod za statistiku, Republički zavod za statistiku Republike Srpske), 3 (tri) predstavnika sektora za rad i zapošljavanje (Ministarstvo civilnih poslova - Odsjek za rad i zapošljavanje, Federalno ministarstvo rada i socijalne politike, Ministarstvo rada i boračko-invalidske zaštite Republike Srpske), 1 (jedan) predstavnik poslodavaca Bosne i Hercegovine (Asocijacija poslodavaca Bosne i Hercegovine) i 1 (jedan) predstavnik sindikata (Konfederacija sindikata Bosne i Hercegovine).

Ministarstvo civilnih poslova se zadužuje za provođenje procedure uspostavljanja komisije, a na osnovu prijedloga liste kandidata od nadležnih obrazovnih i drugih vlasti, s tim što Ministarstvo civilnih poslova - Sektor za obrazovanje, imenuje svog predstavnika u komisiju.

Komisija odlučuje većinom glasova ukupnog broja članova, pod uvjetom da takvu većinu čine najmanje dvije trećine glasova predstavnika svakog konstitutivnog naroda.

Komisija većinom glasova ukupnog broja članova bira predsjedavajućeg/e.

Komisiju, na prijedlog Ministarstva civilnih poslova (koji je prethodno prihvatila Konferencija ministara obrazovanja u Bosni i Hercegovini) imenuje Vijeće ministara Bosne i Hercegovine na jednogodišnji mandat.

## 9.2. Primjeri 5 standarda kvalifikacija<sup>35</sup>

Primjer standarda kvalifikacije iz polja poljoprivreda i obrada hrane

### Minimalni elementi standarda kvalifikacije (*Minimal elements of qualifications standard*)

#### 1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE (*BASIC CHARACTERISTICS*)

##### 1.1 Naziv(i) kvalifikacije (generički dio + specifični dio) (*Title(s) of the qualification (Generic + Subject specific)*)

- Inženjer prehrambene tehnologije

##### 1.2 Minimalni volumen (*Minimal volume*)

- 180 ECTS

##### 1.3 Razina/nivo (*Level*)

- QF-BiH: 6

##### 1.4 Uvjeti / načini pristupanja (*Entry routes*)

- Završeno četverogodišnje srednjoškolsko obrazovanje

#### 2. ISHODI UČENJA (*LEARNING OUTCOMES*)

##### 2.1 Ukupni ishodi učenja (*Overall learning outcomes*)

- Planirati, organizovati i nadzirati rad u pogonima prehrambene industrije-tehnolog proizvodnje
- Raditi u laboratorijama za analizu hrane kao stručni saradnik
- Raditi u znanstveno-istraživačkim institutima kao stručni saradnik
- Planirati i kontrolisati sirovine i gotove proizvode kao tehnolog kvaliteta

\* Nadziranje u pogonima prehrambene industrije se odnosi na male industrijske pogone

\*NAPOMENA: navedene ishode učenja je potrebno dalje podjeliti u kategorija znanja, vještina i kompetencija.

35 Primjeri su izrađeni za 5 disciplina: poljoprivreda i obrada hrane, inženjerstvo, ICT, ekonomija i obrazovanje nastavnika.

## 2.2 Ishodi učenja (Learning outcomes)

(Grupe ishoda učenja; Minimalni ECTS; Lista ishoda učenja) (Groups of learning outcomes; Minimal ECTS; List of learning outcomes)

- SIU 1. Fundamentalne discipline; min. 50 ECTS
  - Rješavati zadatke i probleme iz matematskih oblasti računskih operacija, algebre, diferencijalnih jednačina, vjerovatnoće i statistike (uključujući modeliranje i praktično dizajniranje eksperimenta)
  - Interpretirati i kritički analizirati osnovne fizičke pojave i zakone iz oblasti mehanike, elektriciteta i magnetizma, atomske fizike i osnova kvantne mehanike
  - Rješavati zadatke i probleme iz opšte, neorganske, organske, fizičke i analitičke hemije
  - Kritički objasniti funkcionisanje ćelije i njenih organela, uz sposobnost diskusije genetičkih zakonitosti i trendova u genetičkim istraživanjima
  - Prezentovati i objasniti biohemijske procese uz praktičnu realizaciju osnovnih biohemijskih laboratorijskih ispitivanja
  - Efektivno koristiti standardnu IT opremu, komercijalno dostupni software opšte primjene i ograničeni broj specifičnih programskih paketa
  - Govoriti, čitati i pisati strani jezik najmanje na srednjem (intermediate) nivou - Pripremiti i izvesti pisane i oralno-vizuelne prezentacije
- SIU 2. Hemija i analiza hrane sa osnovama nutricionizma; min. 15 ECTS
  - Uzorkovanje i izvođenje osnovnih laboratorijskih i instrumentalnih metoda analize hrane prema utvrđenim protokolima
  - Kritički analizirati hemizme i mehanizme, hemijskih, biohemijskih i fizičkih transformacija sastojaka hrane kod njene proizvodnje
  - Argumentovano analizirati funkcionalna i nutritivna svojstva najvažnijih grupa sastojaka prehrambenih proizvoda
  - Utvrditi fizička svojstva hrane i analizirati uzroke i procese koji su u osnovi njihovih različitih nivoa ekspresije
  - Klasifikovati i funkcionalno analizirati najvažnije grupe prehrambenih aditiva
- SIU 3. Mikrobiologija i sigurnost hrane, min. 10 ECTS
  - Uzorkovati, izolirati i identifikovati mikrobiološke kulture od značaja za prehrambene tehnologije i mikrobiološka kvarenja hrane primjenom znanja iz opšte i industrijske mikrobiologije
  - Izraditi program održavanja adekvatne higijene modelnog i realnog pogona u prehrambenoj industriji
  - Funkcionalno razlikovati elemente GMP i GHP
  - Projektovati elemente HACCP plana modelnog i realnog pogona u prehrambenoj industriji - Utvrditi uzroke i posljedice najčešćih trovanja hranom
- SIU 4. Zaštita okoliša, min. 5 ECTS
  - Kategorizovati zagađenja vazduha, vode i zemljišta porijeklom iz prehrambene industrije
  - Identifikovati i okarakterisati najčešće polutante iz prehrambene industrije
  - Elementarno projektovati sisteme zaštite okoliša i zbrinjavanja otpada na različitim modelima pogona prehrambene industrije
- SIU 5. Inženjerstvo i tehnologija hrane, min. 50 ECTS
  - Kritički analizirati tehnološke parametre kvaliteta osnovnih sirovina u prehrambenoj industriji
  - Objasniti i dijagramima toka predstaviti najvažnije transformacione procese u proizvodnji hrane
  - Analizirati strukture i osnovne elemente procesne opreme i kontrole u različitim pogonima prehrambene industrije i praktično demonstrirati mjerenja, zapisivanja, obradu i interpretaciju podataka dobijenih mjerenjima
  - Klasifikovati, funkcionalno razlikovati i procesno analizirati tehnologije i tehnike konzerviranja (uključujući: hlađenje, zamrzavanje, termičke obrade, dehidraciju, zračenja i hemijsku zaštitu)
  - Analizirati načine pakovanja prehrambenih proizvoda, elemente njihovog označavanja i interakcije materijala za pakovanje sa hranom



- Modelirati uslove skladištenja za različite grupe prehrambenih proizvoda
- Izračunavati, rješavati probleme, simulirati i modelirati u domenima procesnog inženjerstva
- Konceptualno projektovati modele pogona u prehrambenoj industriji sa neophodnim energetskim i instalacionim okruženjima
- SIU 6. Ekonomika i menadžment, min. 5 ECTS
  - Izračunavati i interpretirati mikroekonomske pokazatelje u prehrambenoj industriji
  - Izraditi kalkulacije troškova proizvodnje važnijih prehrambenih proizvoda
  - Organizacionim shemama i dijagramima toka modelirati sisteme upravljanja u prehrambenoj industriji
  - Kritički analizirati mehanizme i faktore tržišta prehrambenih proizvoda
- SIU 7. Praksa i studentski projekt (završni rad), min. 10 ECTS
  - Kritički analizirati organizaciju proizvodnje i tehnološkog toka u konkretnim proizvodnim uslovima (praksa se može realizovati i u drugim sistemima (laboratorije, institucije, ugostiteljstvo itd.)
  - Funkcionalno analizirati i selektirati literaturne izvore, koristiti naučne metode u obradi dobijenih rezultata istraživanja uz pisanu i oralno-vizuelnu prezentaciju projekta.

### 3. RELEVANTNOST (RELEVANCE)

#### 3.1 Tržište rada (Labour market)

- Prehrambena industrija (tehnolog u proizvodnji, tehnolog u kontroli kvaliteta)
- Institucije za kontrolu kvaliteta hrane i pića (stručni saradnik)
- Obrazovne i zdravstvene ustanove (voditelj praktične nastave, stručni saradnik)
- Naučno-istraživački instituti (stručni saradnik)
- Organi uprave (sanitarni inspektor, stručni saradnik)
- Sektor ugostiteljstva (tehnolog u kontroli kvaliteta i higijenske ispravnosti)
- Nevladine organizacije (stručni saradnik)

#### 3.2 Nastavak obrazovanja / prohodnost (Further education)

- Nastavak obrazovanja na narednom ciklusu studija prehrambene tehnologije i srodnim studijima
- Mogućnost profesionalnog napredovanja (usavršavanja)

#### 3.3 Druge potrebe (Other needs)

### 4. OSIGURAVANJE KVALITETE (QUALITY ASSURANCE)

#### 4.1 Članovi ekspertne grupe (Expert Group Members)

- Dr.sc. Zemira Delalić, red.prof., Univerzitet u Bihaću
- Dr.sc. Suzana Jahić, docent, Univerzitet u Bihaću
- Dr.sc. Delić Duška, docent, Univerzitet u Banjoj Luci
- Mr.sc. Vučić Goran, viši asistent, Univerzitet u Banjoj Luci
- Dr.sc. Elvis Ahmetović, vanr. prof., Univerzitet u Tuzli
- Dr.sc. Milica Vilušić, vanr. prof., Univerzitet u Tuzli
- Dr.sc. Milenko Blesić, vanr. prof., Univerzitet Sarajevo
- Dr.sc. Hamid Čustović, red. prof., Univerzitet Sarajevo
- Dr.sc. Đikić Mirha, vanr. prof., Univerzitet Sarajevo
- Dr.sc. Salih Tandir, vanr. prof., Univerzitet Zenica
- Dr.sc. Hajrudin Skender, vanr. prof., Univerzitet Zenica
- Dr.sc. Hanadija Omanović, vanr. prof., Univerzitet Džemal Bijedić Mostar
- Dr.sc. Semira Sefo, docent, Univerzitet Džemal Bijedić Mostar
- Dr.sc. Višnja Vasilj, Sveučilište u Mostaru, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet u Mostaru
- Saima Sajković-Kaljanac, tehnolog kvaliteta, Atlantic grupa/Argeta d.o.o.
- Behisa Selimović, tehnolog kvaliteta, Atlantic grupa/Argeta d.o.o.

- Dino Bačvić, rukovoditelj proizvodnje, Atlantic grupa/Argeta d.o.o.
- Željka Ćosić, sekretar udruženja, Udruženje poljoprivrednika RS
- Slavko Inić, predsjednik, Savez za ruralni razvoj BiH
- Božana Vranješ, viši stručni saradnik, MPSV RS
- Brankica Tomas, viši stručni saradnik, MPSV RS
- Edin Ibrahimpašić, direktor i vlasnik, Pivovara Bihac
- Alija Šehović, šef sektora za kvalitet, Menprom d.o.o. Tuzla

\* Ishodi učenje predstavljeni u ovom dokumentu su bazirani na preporukama od strane International Union of Food Science and Technology (IUFOST) za studijski program prehrambene tehnologije

**4.2 Predlagatelji standarda kvalifikacije i datum** (*Proponent of the qualifications standard and the date*)

**4.3 Nadležna ustanova i link na mišljenje sektorskog vijeća** (*The competent institution(s) and the link to the Sector Council expert opinion*)

- *www.xxx*

**4.4 Datum upisa na web-portal** (*The date of entry into the web-portal*)

**4.5 Rok do kojeg SK treba preispitati** (*The deadline by which the OS should be reviewed*)

Primjer standarda kvalifikacija iz polja inženjerstvo

### Minimalni elementi standarda kvalifikacije (*Minimal elements of qualifications standard*)

#### 1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE (*BASIC CHARACTERISTICS*)

**1.1 Naziv(i) kvalifikacije (generički dio + specifični dio)** (*Title(s) of the qualification (Generic + Subject specific)*)

- *Bachelor građevinarstva*
- *Inženjer građevinarstva*

**1.2 Minimalni volumen** (*Minimal volume*)

- *180 ECTS*

**1.3 Razina/nivo** (*Level*)

- *QF-BiH: 6*

**1.4 Uvjeti / načini pristupanja** (*Entry routes*)

- *Završena srednja četverogodišnja škola*

#### 2. ISHODI UČENJA (*LEARNING OUTCOMES*)

**2.1 Ukupni ishodi učenja** (*Overall learning outcomes*)

- Uočiti, prepoznati, opisati i riješiti stručne građevinske probleme uvažavajući moralne principe.
- Projektirati građevine na osnovnoj razini (nivou).
- Dimenzionirati manje građevinske konstrukcije iz oblasti niskogradnje, hidrogradnje i visokogradnje.
- Voditi manji građevinski zahvat.
- Sudjelovati u planiranju, projektiranju, izvedbi, nadziranju i održavanju većih građevinskih zahvata.
- Koristiti uobičajene računarske alate za izradu dokumenata, prezentacija, provedbu proračuna i simulacija.
- Prepoznavati međudjelovanje između projektiranja, građenja i zahtjeva korisnika.
- Pripremiti i provesti eksperiment, te analizirati i interpretirati rezultate
- Kritički procijeniti argumente, pretpostavke i podatke pri donošenju odluka, te rješavati stručne probleme na kreativan način.
- Razumjeti utjecaj građevinarstva na društvo i okolinu.
- Komunicirati i razmjenjivati informacije i ideja o problemima vezanim za građevinsku struku sa odgovarajućim stručnjacima unutar i van struke.
- Surađivati u stručnim skupinama i prilagođavati se zahtjevima radne okoline,

- Razumjeti utjecaj građevinarstva na društvo i okolinu, te jasno izgrađen moralni i etički stav pri rješavanju stručnih problema.
- Pripremiti i sprovesti eksperiment, te analize i interpretacije rezultata.
- Samostalno usavršavati i dalje razvijati kompetencije stečene tokom školovanja kao i mogućnost aktivnog rada na specijalističkim stručnim skupovima.

\*NAPOMENA: navedene ishode učenja je potrebno dalje podjeliti u kategorija znanja, vještina i kompetencija.

## 2.2 Ishodi učenja (*Learning outcomes*)

(Grupe ishoda učenja; Minimalni ECTS; Lista ishoda učenja) (*Groups of learning outcomes; Minimal ECTS; List of learning outcomes*)

- Matematika i fizika; min. 30 ECTS
  - Razumijevati i primjeniti osnovne i napredne pojmove analize, algebre i numeričke matematike potrebne za modeliranje i optimizaciju a za rješavanje praktičnih inženjerskih problema;
  - Procijeniti kvalitet dobivenih rješenja, njihovu praktičnu primjenjivost i izvodljivost kao praćenje njihove implementacije;
  - Opisati, razumijevati i primjeniti osnovnim pojmovima vjerovatnoće i statistike i naprednim metodama koje su potrebne za rješavanje i opisivanje problema u struci.
  - Opisati i analizirati osnovne zakone fizike iz područja obrađenih na predavanjima, te praktično primijeniti usvojeno znanje na rješavanje jednostavnih problema i zadataka, s naglaskom na sadržaje koji olakšavaju usvajanje znanja iz stručnih predmeta
  - Vrednovati i primjeniti osnovna znanja iz prostorne geometrije, izrada projekcija sa konekcijom 2D i 3D prikaza primjenjivo u praksi;
  - Opisati primjere nemetodološke pristupe deskriptivne statistike i probabilističke analize, razlikovati metode za ocjene grešaka, testiranje hipoteza i slično u domeni graditeljske prakse.
- Strani jezik; min. 3 ECTS
  - Komunicirati (čitati, pisati, govoriti) na stranom jeziku općenito i na razini struke.
- ICT, min. 6 ECTS
  - Napraviti samostalna programska rješenja matematičkih problema u nekom od programskih jezika
  - Koristiti osnovna znanja i korištenje programskih paketa za crtanje
  - Primijeniti računare u projektiranju i proračunu konstrukcija.
- Teorija konstrukcija I, min. 30 ECTS
  - Razlikovati i analizirati temeljne teorijske zakonitosti statike kao dijela mehanike i definirati poprečne sile statički određenih konstrukcija.
  - Opisati i analizirati teorijske zakonitosti područja kinematike i dinamike točke i krutog tijela, te temeljnih postavki teorije oscilacija sustava s jednim stupnjem slobode.
  - Komentirati i analizirati teoriju naprezanja, čvrstoće i stabilnosti inženjerskih konstrukcija.
  - Proračunati i dimenzionirati jednostavne statički određene i statički neodređene konstrukcije.
  - Riješiti različite probleme mehanike krutog deformabilnog tijela.
  - Opisati geometrijsku nepromjenjivost i zakonitosti kinematičke stabilnosti linijskih konstrukcija.
  - Definirati, analizirati te proračunati statiku linijskih i pločastih konstrukcija, te zidova i stijena.
- Građevinske konstrukcije I, min. 12 ECTS
  - Razlikovati i opisati osnovne etape povijesnog razvoja graditeljstva
  - Analizirati i izraditi dijelove glavnog i izvedbenog arhitektonskog projekta jednostavne građevine.
- Građevinski materijali, min. 10 ECTS
  - Razlikovati osnovne građevinske materijale i njihova svojstva
  - Ispitati svojstva građevinskhe materijala,
  - Projektirati i izvesti eksperiment, analizirati i interpretirati podatke.

- Teorijska i primijenjena hidromehanika, min. 4 ECTS
  - Komentirati stacionarno gibanje tekućina, hidrauliku otvorenih tokova i podzemnih voda.
  - Napraviti manje inženjerske proračune tokova u cjevovodima, kanalima i vodozahvatima
- Geologija i geotehnika, min. 6 ECTS
  - Opisati svojstva tla potrebna za proračun,
  - Napraviti proračun nosivosti temelja, slijeganja, konsolidacije, stabilnosti kosina, pritiska tla na potporne konstrukcije,
  - Opisati i analizirati građu Zemlje, posebice litosfere, razlikovati procese i pojave na površini litosfere, komentirati nastanak potresa, vulkana i orogena.
  - Opisati temeljne postavke proračuna opterećenja i dimenzioniranja geotehničkih građevina (potpornih zidova, zagatnih stijena, građevnih jama, iskopa i nasipa).
  - Dimenzionirati plitke i duboke temelje
- Teorijska konstrukcija II, min. 5 ECTS
  - Opisati dinamička svojstva konstrukcija,
  - Napraviti dinamički proračun jednostavnijih konstrukcija prema važećem Pravilniku za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima.
  - Sudjelovati u izradi dinamičkih proračuna jednostavnijih građevina.
- Građevinske konstrukcije II, min. 30 ECTS
  - Detaljnije konstruirati klasično armirane betonske konstrukcije.
  - Dimenzionirati presjeke izložene savijanju, smicanju i torziji, vitke pritisnute elemente, dvoosno nosive ploče, tačkasto oslonjene ploče.
  - Utvrditi stanje prslina u presjecima u stanju upotrebljivosti
  - Opisati osnovne teorijske postavke iz konstrukcija od različitog materijala (betonske, drvene, metalne i zidane)
  - Dimenzionirati presjeke i veze i nastavke jednostavnih konstrukcija
  - Projektovati sisteme, komponente ili procese za potrebe projektovanja vodeći računa o ekonomiji, okolišu, socijalnim, političkim, etičkim, zdravstvenim i sigurnosnim elementima i održivosti.
- Komunalna i procesna hidrotehnika, min. 5 ECTS
  - Istražiti i procijeniti funkcije vodoopskrbnog i kanalizacijskog sistema njegovih elemenata
  - Izabrati najbolju opciju pri procesu planiranja, projektiranja, građenja i upravljanja vodoopskrbnim i kanalizacijskim sistemima i njihovim funkcionalnim elementima.
- Hidrotehničke građevine i postrojenja, min. 4 ECTS
  - Prosuditi i istražiti osnovne funkcije hidrotehničkih građevina, osnovne prateće procese te koristiti osnovne metode pri projektiranju i izgradnji hidrotehničkih objekata.
- Hidrologija i vodoprivreda, min. 4 ECTS
  - Istražiti i analizirati komponente hidrološkog ciklusa
  - Primijeniti matematičko-statističke metode za rješavanje inženjersko-hidroloških problema.
  - Kreirati elementarne hidrološke proračune u hidrotehnici.
- Saobraćajnice, min. 3 ECTS
  - Opisati, analizirati i argumentirati postupke projektiranja i građenja željezničkih pruga.
  - Klasificirati osnovne elemente željezničkih pruga, kao i načine planiranja, projektiranja i održavanja.
  - Dizajnirati projekt ceste izvan naselja do razine (nivoa) idejnog projekta uz potpuno razumijevanje uvjeta izbora optimalnih elemenata (geometrija, trasa).
- Geodezija, min. 3 ECTS
  - Razlikovati i koristiti planove i karte
  - Napraviti osnovne geodetske radnje kao što su mjerenja kutova i detaljni nivelman.

- Organizacija građenja, min. 4 ECTS
  - Razlikovati temeljne principe i metode organizacije, planiranja i upravljanja i izvođenja građevinskih projekata.
  - Komentirati zakonsku regulativu koja prati izvođenje i ugovaranje građevinskih projekata..
  - Napraviti i primijeniti projekt organizacije građenja i planova u praksi.
- Ekonomija i pravo, min. 3 ECTS
  - Opisati i definirati: principe tržišta, zakone ponude i potražnje, ekonomsku organizaciju poduzeća, poduzetništvo.
  - Razlikovati troškove, analizirati poslovne rezultate u proizvodnji i odrediti mjerila uspješnosti poslovanja.
  - Produbljivanje znanja neophodnog za razumijevanje utjecaja inženjerskih rješenja na globalni, ekonomski, društveni i okruženje.
- Stručna praksa, min. 3 ECTS
  - Opisati, analizirati i kritički prosuditi mogućnost rješavanja određenog praktičnog problema.
  - Komunicirati i raditi u multidisciplinarnom timu
  - Potvrditi profesionalnu i etičku odgovornosti
  - Prepoznati potrebu za cjeloživotnim učenjem

### 3. RELEVANTNOST (RELEVANCE)

#### 3.1 Tržište rada (Labour market)

- Radna mjesta šefa (voditelja) gradilišta,
- Projektant saradnik u inženjerskom birou,
- Stručni saradnik u organima uprave (urbanizam, inspeksijske službe),
- Nastavnici u srednjoj građevinsko-arhitektonskoj školi (uz prethodno polaganje pedagoških predmeta)

#### 3.2 Nastavak obrazovanja / prohodnost (Further education)

- Nastavak obrazovanja na II ciklusu odgovarajućeg studija

#### 3.3 Druge potrebe (Other needs)

### 4. OSIGURAVANJE KVALITETE (QUALITY ASSURANCE)

#### 4.1 Članovi ekspertne grupe (Expert Group Members)

- Univerzitet u Istočnom Sarajevu: prof. dr Mitar Perušić
- Univerzitet u Istočnom Sarajevu: prof. dr Goran Tadić
- Univerzitet u Bihaću: prof. dr Ifet Šišić
- Univerzitet u Banjoj Luci: mr. Bojana Grujić
- Univerzitet Džemal Bijedić Mostar: prof. dr Dragi Tiro
- Univerzitet Sarajevo: doc. dr Naida Ademović
- Univerzitet u Tuzli: prof. dr. Sandira Eljšan
- Univerzitet u Tuzli: prof. dr. Suad Halilčević
- Univerzitet u Zenici: prof. dr Edin Berberović
- Univerzitet Džemal Bijedić Mostar: prof. dr Vahida Žujo
- Univerzitet u Bihaću: prof. dr Atif Hodžić

\*U toku izrade standarda kvalifikacija usporedba je izvršena sa univerzitetima u bližem okruženju: Zagreb, Beograd, Beč kao i Univerzitet u Kentucky, Department Engineering, USA

\*Kriteriji za instituciju koja dodjeljuje kvalifikaciju:

Institucija treba da zadovolji sve uslove propisane Zakonom o visokom obrazovanju kao i normative i standarde.

#### 4.2 Predlagatelji standarda kvalifikacije i datum (Proponent of the qualifications standard and the date)

**4.3 Nadležna ustanova i link na mišljenje sektorskog vijeća** (*The competent institution(s) and the link to the Sector Council expert opinion*)

- [www.xxx](http://www.xxx)

**4.4 Datum upisa na web-portal** (*The date of entry into the web-portal*)

**4.5 Rok do kojeg SK treba preispitati** (*The deadline by which the OS should be reviewed*)

Primjer standarda kvalifikacija iz polja ICT

**Minimalni elementi standarda kvalifikacije** (*Minimal elements of qualifications standard*)

**1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE** (*BASIC CHARACTERISTICS*)

**1.1 Naziv(i) kvalifikacije (generički dio + specifični dio)** (*Title(s) of the qualification (Generic + Subject specific)*)

- Bachelor računarstva
- Inženjer računarstva
- (*Bachelor in Computer Science*)

**1.2 Minimalni volumen** (*Minimal volume*)

- 180 ECTS

**1.3 Razina/nivo** (*Level*)

- QF-BiH: 6

**1.4 Uvjeti / načini pristupanja** (*Entry routes*)

- Završena četverogodišnja srednja škola ili ekvivalentna.
- Uslovi pristupanja su definirani Okvirnim zakonom o visokom obrazovanju BiH.

**2. ISHODI UČENJA** (*LEARNING OUTCOMES*)

**2.1 Ukupni ishodi učenja** (*Overall learning outcomes*)

- Primijeniti osnovne principe i metode računarskih nauka u širokom području primjene
- Primijeniti matematsko i naučno zaključivanje na raznolike računarske probleme
- Projektovati, ispravno implementirati i dokumentovati rješenja složenih problema iz oblasti računarstva
- Analizirati i porediti alternativna rješenja problema iz oblasti računarstva
- Primijeniti opšteprihvaćene principe na sintezu i analizu računarskih sistema
- Primijeniti napredne algoritamske i matematske koncepte u projektovanju i analizi softvera
- Projektovati i implementirati softver u skladu sa specifikacijom sistemskih zahtjeva
- Učestvovati u timskom radu na projektovanju i implementaciji rješenja problema iz oblasti računarstva
- Komunicirati jasno i precizno u usmenoj i pisanoj formi
- Razmišljati kritički i kreativno, samostalno i u timu
- Prepoznati društvene i etičke odgovornosti profesionalnog rada
- Pratiti razvoj i primjenjivati nova dostignuća u oblasti računarstva

\* NAPOMENA: navedene ishode učenja je potrebno dalje podjeliti u kategorija znanja, vještina i kompetencija.

**2.2 Ishodi učenja** (*Learning outcomes*)

(Grupe ishoda učenja; Minimalni ECTS; Lista ishoda učenja) (*Groups of learning outcomes; Minimal ECTS; List of learning outcomes*)

- Matematika; min. 16 ECTS
  - Opisati i objasniti osnovne pojmove iz linearne algebre, matematičke analize, diskretne matematike, vjerovatnoće i statistike
  - Argumentirajući svoje rezonovanje, formulisati i riješiti probleme iz matematičkih oblasti

- Odabrati i preporučiti odgovarajući model, strukturu i metodu za rješavanje problema i statističko zaključivanje
- Teoretske osnove računarstva; min. 10 ECTS
  - Opisati i objasniti osnovne pojmove iz struktura podataka i algoritama, teorije izračunljivosti, formalnih metoda i teorije automata
  - Odabrati, modelirati i analizirati algoritam ili formalnu metodu za rješavanje konkretnog problema
  - Rješavati probleme primjenom standardnih algoritama za implementaciju i manipulisanje strukturama podataka
- Programske paradigme i programski jezici, min. 18 ECTS
  - Opisati i objasniti osnovne programske paradigme: struktorno programiranje, objektno orijentirano programiranje
  - Odabrati odgovarajuću programsku paradigmu i programski jezik za rješavanje problema
  - Samostalno isprogramirati aplikaciju korištenjem različitih programskih jezika
- Operativni sistemi i sistemsko programiranje, min. 6 ECTS
  - Opisati i objasniti arhitekturu operativnog sistema
  - Opisati i objasniti osnovne algoritme za: raspoređivanje procesa upravljanje memorijom i perifernim uređajima, organizaciju fajl sistema, sigurnost
  - Odabrati i primijeniti odgovarajući operativni sistem za razne primjene
- Računarske arhitekture i organizacija računara, min. 10 ECTS
  - Opisati i objasniti osnovne principe izgradnje digitalnih sistema, njihove analize i projektovanja
  - Opisati i objasniti osnovne elemente arhitekture računara i organizaciju računara na nivou sklopa
  - Projektovati na logičkom nivou kombinacijske i sekvencijalne sklopove
  - Razviti jednostavni program na asemblerskom/mašinskom nivou
- Računarske mreže i komunikacije, min. 6 ECTS
  - Opisati mrežne standarde, koncepte, topologije i medije, mrežni hardver, sigurnost mreža i različite protokole
  - Objasniti organizaciju Interneta i opisati usmjeravanje i prosljeđivanje paketa u IP mrežama
  - Kritički prosuditi faktore koji utiču na performanse protokola i implementirati jednostavni pouzdani protokol, porediti i razlikovati fiksne i dinamičke alokacijske tehnike i identificirati problem višestrukog pristupa
- Baze podataka i upravljanje podacima, min. 8 ECTS
  - Opisati i objasniti osnovne termine, tehnologije i principe organizacije relacionih baza podataka, uključujući i aspekt sigurnosti
  - Projektovati bazu podataka na konceptualnom logičkom i fizičkom nivou
  - Koristiti deklarativne jezike za kreiranje i manipulaciju bazom podataka
- Softversko inženjerstvo i razvoj softvera, min. 20 ECTS
  - Opisati i objasniti osnovne pojmove iz softverskog inženjerstva i razvoja softvera: softverski procesi i metodologije, životni ciklus softvera, upravljanje projektima, softverske arhitekture i tehnologije, korisnički interfejs
  - Samostalno primijeniti različite tehnike za: prikupljanje i analizu zahtjeva, projektovanje, implementaciju, testiranje i evoluiranje softverskog rješenja
  - Obavljati konkretnu ulogu u timu za razvoj velikog softverskog sistema
  - Učestvovati u razvoju softverskih sistema za različite primjene (desktop, klijent-server, web, mobilne, ugradbene, aplikacije za rad u realnom vremenu)
- Računarska i informacijska sigurnost, min. 5 ECTS
  - Opisati i objasniti osnovne elemente kriptografije i ključne aspekte sigurnosti (povjerljivost, integritet, raspoloživost), koncepte rizika, prijetnji, napada, autentifikacije, autorizacije, kontrole pristupa

- Samostalno primijeniti, koristiti, pratiti i održavati različite metode, tehnike i alate za sigurnost računarskih i informacijskih sistema
- Strani jezici, min. 5 ECTS
  - Funkcionalno se služiti osnovnom leksikom i sintaksom stranog jezika u pismenoj i usmenoj komunikaciji
  - Demonstrirati znanja i vještine korištenja stranog jezika relevantne za oblast računarstva u pismenoj i usmenoj komunikaciji
- Završni rad / projekat, min. 10 ECTS
  - Samostalno riješiti (projektovati, implementirati, dokumentirati i prezentirati) jednostavniji inženjerski problem u oblasti računarstva, sintetizirajući stečena znanja, vještine i kompetencije, uz korištenje adekvatne stručne literature

\*Minimalnih 114 ECTS pripadaju obaveznim grupama ishoda učenja koje su navedene.

Maksimalnih 30 ECTS pripadaju grupama ishoda učenja koje nisu navedene u tabeli.

Preostali broj ECTS do 180 ECTS pripadaju grupama ishoda učenja u oblastima računarstva, elektrotehnike i matematike.

### 3. RELEVANTNOST (RELEVANCE)

#### 3.1 Tržište rada (Labour market)

- Inženjer softvera (sistem analitičar, projektant softvera, programer/developer, kontrolor kvaliteta softvera, održavanje)
- Administrator informacionih sistema
- Administrator računarskih sistema
- Inženjer tehničke podrške za računarske sisteme
- Nastavnik predmeta iz oblasti informatike i računarstva u osnovnoj školi (uz prethodno položenu pedagoško-didaktičku grupu predmeta)

#### 3.2 Nastavak obrazovanja / prohodnost (Further education)

- Nastavak obrazovanja na studiju drugog ciklusa iz oblasti računarstva (računarske nauke, softversko inženjerstvo, računarsko inženjerstvo, informacione tehnologije, informacioni sistemi)
- Nastavak obrazovanja na srodnom studiju drugog ciklusa
- Napredovanje na više profesionalne pozicije sticanjem neformalnih i informalnih kvalifikacija

#### 3.3 Druge potrebe (Other needs)

- Opća potreba za informatizacijom društva.

### 4. OSIGURAVANJE KVALITETE (QUALITY ASSURANCE)

#### 4.1 Članovi ekspertne grupe (Expert Group Members)

- vanr. prof. dr Samra Mujačić, Univerzitet u Tuzli
- vanr. prof. dr Suad Kasapović, Univerzitet u Tuzli
- vanr. prof. dr Samim Konjicija, Univerzitet u Sarajevu
- doc. dr Dražen Brđanin, Univerzitet u Banjoj Luci
- doc. dr Dragan Matić, Univerzitet u Banjoj Luci
- doc. dr Jasminka Hasić, International University of Sarajevo
- doc. dr Zanin Vejzović, Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru
- doc. dr Samir Lemeš, Univerzitet u Zenici
- doc. dr Nina Bijedić, Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru
- mr Amir Hajdar, viši asistent, Univerzitet u Sarajevu
- mr Muhdin Mujačić, Procom d.o.o., Tuzla
- Ferid Ajanović, dip.ing.el., AtlantBH d.o.o., Sarajevo

#### 4.2 Predlagatelji standarda kvalifikacije i datum (Proponent of the qualifications standard and the date)



**4.3 Nadležna ustanova i link na mišljenje sektorskog vijeća** (*The competent institution(s) and the link to the Sector Council expert opinion*)

- [www.xxx](http://www.xxx)

**4.4 Datum upisa na web-portal** (*The date of entry into the web-portal*)**4.5 Rok do kojeg SK treba preispitati** (*The deadline by which the OS should be reviewed*)

## Primjer standarda kvalifikacija iz polja ekonomija

**Minimalni elementi standarda kvalifikacije** (*Minimal elements of qualifications standard*)**1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE** (*BASIC CHARACTERISTICS*)**1.1 Naziv(i) kvalifikacije (generički dio + specifični dio)** (*Title(s) of the qualification (Generic + Subject specific)*)

- Bachelor ekonomije, smjer: Menadžment

**1.2 Minimalni volumen** (*Minimal volume*)

- 180 ECTS

**1.3 Razina/nivo** (*Level*)

- QF-BiH: 6

**1.4 Uvjeti / načini pristupanja** (*Entry routes*)

- Završena srednja četverogodišnja škola (sukladno zakonskoj regulativi)

**2. ISHODI UČENJA** (*LEARNING OUTCOMES*)**2.1 Ukupni ishodi učenja** (*Overall learning outcomes*)

- ocijeniti, preispitati i kritički promišljati o ključnim ekonomskim kategorijama
- odrediti i procijeniti utjecaj ključnih ekonomskih, zakonodavnih, konkurentnih, regionalnih, kulturnih i međunarodnih faktora na organizaciju i poslovanje
- identificirati, postavljati i rješavati konkretne probleme iz organizacije
- primijeniti stečena menadžerska i poduzetnička znanja i vještine u praksi, tj. u profitnom, neprofitnom i javnom sektoru
- kreirati i implementirati poslovne politike u organizaciji
- primijeniti kvantitativne metode i modele u poslovnom odlučivanju
- posjedovati kapacitete generiranja novih poslovnih ideja
- raditi samostalno i u timu, u nacionalnom i međunarodnom kontekstu
- sustavno prikupljati, obrađivati i analizirati podatke iz različitih izvora primjenom suvremenih informacijskih tehnologija.

\* NAPOMENA: navedene ishode učenja je potrebno dalje podjeliti u kategorija znanja, vještina i kompetencija.

**2.2 Ishodi učenja** (*Learning outcomes*)

(Grupe ishoda učenja; Minimalni ECTS; Lista ishoda učenja) (*Groups of learning outcomes; Minimal ECTS; List of learning outcomes*)

- Menadžment; min. 30 ECTS
  - objasniti i kritički analizirati teoriju i praksu organizacije, menadžmenta i poduzetništva
  - analizirati, planirati, upravljati ljudskim resursima, rukovoditi organizacijom, nadgledati i ocjenjivati ostvarene poslovne ciljeve
  - analizirati unutarnju i vanjsku okolinu, prepoznati vlastiti potencijal, formulirati i implementirati odgovarajuću strategiju poduzeća
  - identificirati i analizirati poslovne probleme u organizaciji i ponuditi i implementirati rješenje
  - identificirati potrebe za edukacijom i razvojem ljudskih resursa i implementirati odgovarajuće planove i programe

- kritički prosuditi etičnost i društvenu odgovornost menadžmenta i organizacije u poslovanju
- Ekonomiska teorija i politika; min. 15 ECTS
  - opisati i analizirati osnovne faktore koji utječu na kretanje ponude i potražnje
  - identificirati i analizirati specifičnosti različitih tržišnih struktura
  - primijeniti mikroekonomske tehnike pri analiziranju problema na razini poduzeća, potrošača i industrije
  - opisati i objasniti osnovne makroekonomske agregate
  - Prepoznati tekući i predvidjeti potencijalni utjecaj ekonomske politike na makroekonomska kretanja u nacionalnoj ekonomiji te implikacije na poslovanje
- Marketing, min. 6 ECTS
  - prepoznati i riješiti jednostavne probleme u oblasti marketinga.
  - primijeniti ključne vještine i tehnike u istraživanju tržišta.
  - identificirati i kritički analizirati elemente marketing miksa.
  - izraditi marketinški plan
  - identificirati i primijeniti strategije marketinga u posebnim područjima
- Međunarodna ekonomija, min. 5 ECTS
  - analizirati međunarodna ekonomska kretanja u svjetskom gospodarstvu
  - opisati i objasniti značaj i ulogu međunarodnih gospodarskih i finansijskih institucija
  - identificirati i primijeniti instrumente trgovinske politike
- Kvantitativna ekonomija, min. 15 ECTS
  - prikupljati primarne i sekundarne podatke relevantne za poslovno odlučivanje, odgovarajućim statističkim metodama i vršiti njihovu obradu te interpretirati rezultate te obrade.
  - birati i primjenjivati odgovarajuće statističke metode i modele za rješavanje praktičnih problema i praćenja poslovnih događaja.
  - primjenjivati stečena matematička znanja u rješavanju realnih problema poslovnog odlučivanja.
  - identificirati i primijeniti adekvatne kvantitativne metode i modele s ciljem analize i rješavanja poslovnih problema i donošenja poslovnih odluka u realnim uvjetima.
  - identificirati i koristiti odgovarajuće softvere za potporu poslovnom odlučivanju.
- Financije i finansijska politika, min. 15 ECTS
  - opisati i objasniti strukturu, funkcioniranje i regulaciju finansijskih tržišta i institucija
  - procijeniti utjecaj instrumenata monetarne politike na gospodarstvo
  - prepoznati tekući i predvidjeti potencijalni utjecaj instrumenata fiskalne politike na gospodarstvo i poslovanje
  - ocijeniti rizik i isplativost ulaganja
- Računovodstvo, min. 8 ECTS
  - evidentirati poslovne događaje u računovodstvu
  - identificirati i kritički analizirati utjecaj poslovnih događaja na finansijsku situaciju i uspješnost poslovanja organizacija
  - sastaviti i analizirati temeljna finansijska izvješća
- Digitalna ekonomija, min. 8 ECTS
  - primjenjivati informacijske tehnologije u poslovanju.
  - birati i koristiti adekvatne softvere u poslovanju
- Ostalo (Poslovno pravo i Strani jezik), min. 10 ECTS
  - objasniti različite pravne forme organiziranja gospodarskih subjekata i osnove poslovnog prava. koristiti osnovnu stručnu terminologiju za ekonomiste na stranom jeziku.
- Stručna praksa, min. 2 ECTS
  - povezati i primijeniti stečena teorijska i praktična znanja

- Završni rad, min. 6 ECTS
  - istražiti i analizirati relevantnu literaturu iz predmeta istraživanja
  - primijeniti odgovarajuću metodologiju u istraživanju i pisanju rada
  - primijeniti stečena teorijska i praktična znanja u rješavanju konkretnih problema
  - prezentirati i interpretirati rezultate istraživanja

### 3. RELEVANTNOST (RELEVANCE)

#### 3.1 Tržište rada (Labour market)

- Širok spektar zanimanja:
  - u privatnom sektoru (npr. referent ili menadžer prodaje, nabave itd.)
  - javnom sektoru (npr. državni službenik, referent, stručni saradnik, šef odjela, šef odsjeka, šef sektora i drugi poslovi)
  - neprofitnom sektoru (npr. projekt menadžer, savjetnik, referent, izvršni direktor i drugi poslovi)

#### 3.2 Nastavak obrazovanja / prohodnost (Further education)

- Nastavak obrazovanja na drugom ciklusu studija ekonomije te drugih studija

#### 3.3 Druge potrebe (Other needs)

### 4. OSIGURAVANJE KVALITETE (QUALITY ASSURANCE)

#### 4.1 Članovi ekspertne grupe (Expert Group Members)

- doc.dr. Vaso Arsenović, Univerzitet Slobomir P
- doc.dr. Saša Tomić, Univerzitet Slobomir P
- doc.dr. Anita Duraković, Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru
- doc.dr. Azra Bajramović, Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru
- mr. Dajana Radović, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
- doc.dr. Mladen Rebić, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
- doc.dr. Nermin Oruč, Internacionalni univerzitet u Sarajevu
- prof.dr.Zdenko Klepić, Sveučilište u Mostaru
- dr. Josipa Grbavac, Sveučilište u Mostaru
- doc.dr. Jasmin Halebić, Univerzitet u Zenici
- doc.dr. Petković Saša, Univerzitet u Banjoj Luci
- doc.dr. Jelena Poljašević, Univerzitet u Banjoj Luci
- doc. dr. Sabina Đonlagić, Univerzitet u Tuzli
- doc.dr.sc. Jasmina Okičić, Univerzitet u Tuzli
- doc.dr. Jasmina Selimović, Univerzitet u Sarajevu

#### 4.2 Predlagatelji standarda kvalifikacije i datum (Proponent of the qualifications standard and the date)

#### 4.3 Nadležna ustanova i link na mišljenje sektorskog vijeća (The competent institution(s) and the link to the Sector Council expert opinion)

- [www.xxx](http://www.xxx)

#### 4.4 Datum upisa na web-portal (The date of entry into the web-portal)

#### 4.5 Rok do kojeg SK treba preispitati (The deadline by which the OS should be reviewed)

## Primjer standarda kvalifikacija iz polja obrazovanje nastavnika

### Minimalni elementi standarda kvalifikacije (*Minimal elements of qualifications standard*)

#### 1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE (*BASIC CHARACTERISTICS*)

##### 1.1 Naziv(i) kvalifikacije (generički dio + specifični dio) (*Title(s) of the qualification (Generic + Subject specific)*)

- Master engleskog jezika i književnosti u obrazovanju
- (*MSEdu English language and literature*)

##### 1.2 Minimalni volumen (*Minimal volume*)

- 60 ECTS (*ukupno 300 ECTS sa I ciklusom*)

##### 1.3 Razina/nivo (*Level*)

- QF-BiH: 7

##### 1.4 Uvjeti / načini pristupanja (*Entry routes*)

- Završen I ciklus studija engleskog jezika i književnosti ili srodnih srtudija uz ekvivalenciju (240 ECTS)

#### 2. ISHODI UČENJA (*LEARNING OUTCOMES*)

##### 2.1 Ukupni ishodi učenja (*Overall learning outcomes*)

- poznavati i primjeniti teorijske temelje učenja i podučavanja engleskog kao stranog jezika, nastavnih principa, te lingvističkih i kognitivnih teorija na kojima oni počivaju, posebno teorija o stjecanju drugog jezika;
- poznavati i analizirati književnosti, kulture i civilizacije zemalja engleskog govornog područja;
- primjeniti primjerene metode i postupke podučavanja djece, mladih i odraslih, s posebnim naglaskom na komunikacijskom pristupu i inovacijskim oblicima učenja i podučavanja;
- vrednovati udžbenike, izraditi vlastite nastavne materijale, primjeniti nove medije; poznavati i primjeniti tehnike istraživačkog rada s obzirom na proces učenja i podučavanja engleskog jezika, književnosti i kulture.
- poznavati i kritički ocijeniti područja društvenih znanosti, psihologije, pedagogije i didaktike, potrebna kako bi proces učenja i podučavanja stranog jezika i književnosti mogli primijeniti na stručan način.

\* NAPOMENA: navedene ishode učenja je potrebno dalje podjeliti u kategorija *znanja, vještina i kompetencija*.

##### 2.2 Ishodi učenja (*Learning outcomes*)

(Grupe ishoda učenja; Minimalni ECTS; Lista ishoda učenja) (*Groups of learning outcomes; Minimal ECTS; List of learning outcomes*)

- Ishodi učenja iz lingvističkih i književnih kolegija; min. 10 ECTS
  - analizirati složenije lingvističke pojmove, od temeljnih lingvističkih disciplina do specifičnih, poput analize diskurza;
  - interpretirati i jezično analizirati složenije aspekte jezične uporabe;
  - samostalno pisati zahtjevnije tekstove, od duljih eseja do književnih osvrtava;
  - analizirati i kritički ocijeniti različita književna djela;
  - analizirati različita razdoblja iz povijesti engleskoga jezika.
- Ishodi učenja iz odgojno-pedagoške i metodičke skupine (Usvajanje drugog i stranog jezika, Glotodidaktika, Metodika nastave engleskog jezika i književnosti, Školska praksa, Opća pedagogija, Psihologija odgoja i obrazovanja); min. 30 ECTS
  - samostalno analizirati područja nastave engleskog jezika i književnosti;
  - poznavati i kritički ocijeniti osnovne didaktičke i metodičke teorije učenja i podučavanja;
  - osmisliti, pripremiti i izvoditi nastavu s učenicima različitih dobnih i psihofizičkih skupina;
  - primijeniti različite metode i oblike nastavnog rada;
  - rješavati složene nastavne probleme u novim i nepoznatim sredinama unutar šireg (ili interdisciplinarnog) konteksta u vezi sa područjem nastave engleskog jezika i književnosti;
  - izraditi vlastite nastavne materijale prilagođene različitim dobnim skupinama i sposobnostima učenika;

- poznavati i kritički ocijeniti temeljne postavke usvajanja engleskog jezika;
- kritički ocijeniti i odabrati odgovarajuće ideje za podučavanje engleskog jezika, književnosti i kulture;
- Generički ishodi učenja (Filozofija odgoja i obrazovanja, Informacijska i komunikacijska tehnologija, Informacijska tehnologija u obrazovanju, Znanstvena metodologija), min. 10 ECTS
  - primjeniti ideje za istraživanje nastave engleskog jezika i književnosti;
  - samostalno koristiti različite metodologije proučavanja i istraživanja nastave engleskog jezika i književnosti, te osobito prateći trendove primjene IT u učionici;
  - pripremiti, provesti, obraditi podatke i prezentirati istraživanje odabranog aspekta nastave engleskog jezika i književnosti.
  - rješavati složene istraživačke probleme;
  - vješto samostalno i timski istraživati probleme nastave engleskog jezika i književnosti;
  - prezentirati svoje zaključke, znanje i razmišljanja na kojima se oni temelje, uz korištenje odgovarajućeg/odgovarajućih jezika, auditoriju koji nije specijalizovan i koji je specijalizovan, jasno i nedvosmisleno;
  - vješto koristiti računala, tj. programe za obradu podataka, rad na tekstu te prezentacijske alate u svrhu obrade podataka i prezentiranja rezultata;
  - samostalno i timski učiti o nastavnim inovacijama;
  - nastaviti studij na način koji će uglavnom biti samousmjeren i autonoman;
  - vješto koristiti računala u svrhu obrade podataka;
  - poštovati i razvijati profesionalnu etiku;
  - timski raditi, primjereno različitim kontekstima učenja i zaposlenja, te voditi i/ili pokretati inicijative i davati doprinos promjeni i razvoju nastave engleskog jezika i književnosti.
- Završni (master) rad, min. 10 ECTS
  - Identifikovati istraživački problem nastave engleskog jezika i književnosti;
  - Analizirati relevantnu dostupnu literaturu;
  - Sprovoditi empirijska istraživanja;
  - Pisati rad usklađen sa standardima akademskog pisanja;
  - Javno prezentovati i braniti rad.

\*NAPOMENA: Svi ECTS bodovi pridruženi su grupama ishoda učenja na osnovu iskustvenih sličnosti sa BH univerziteta, a ne na osnovu nekih pravosnažnih i važećih dokumenata kojima se regulišu obimi ECTS bodova prema grupama ishoda!

### 3. RELEVANTNOST (RELEVANCE)

#### 3.1 Tržište rada (Labour market)

- Po završetku drugog ciklusa studija studenti će biti osposobljeni samostalno izvoditi nastavu na različitim nivoima obrazovanja: (predškolsko, osnovnoškolsko, srednjoškolsko i visokoškolsko obrazovanje). Potencijalna zanimanja su: učitelj engleskog jezika u predškolskim i osnovnoškolskim ustanovama; nastavnik/profesor engleskog jezika u srednjim školama; voditelj tečajeva engleskog jezika u privatnim školama; asistenti na visokoobrazovnim ustanovama; prevoditelj u državnim i nedržavnim institucijama, nevladinim organizacijama, domaćim i stranim agencijama itd.

#### 3.2 Nastavak obrazovanja / prohodnost (Further education)

- Nastavak obrazovanja na trećem ciklusu interdisciplinarnih anglističkih i metodičkih lingvističkih studija.

#### 3.3 Druge potrebe (Other needs)

- Podizanje razine poznavanja engleskog jezika i književnosti u cijelom društvu (u svjetlu integracijskih i globalizacijskih procesa).

#### 4. OSIGURAVANJE KVALITETE (QUALITY ASSURANCE)

##### 4.1 Članovi ekspertne grupe (Expert Group Members)

- Edina Špago Ćumurija – Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru
- Samra Međedović – Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru
- Marijana Sivrić – Sveučilište u Mostaru
- Ivan Madžar – Sveučilište u Mostaru
- Vanes Mešić – Univerzitet u Sarajevu
- Draženko Jorgić – Univerzitet u Banjoj Luci
- Svetlana Mitić - Univerzitet u Banjoj Luci
- Alma Dizdarević – Univerzitet u Zenici
- Selma Porobić – Univerzitet u Zenici
- Nevzet Veladžić – Univerzitet u Bihaću
- Haris Muhić – SUS BiH

##### 4.2 Predlagatelji standarda kvalifikacije i datum (Proponent of the qualifications standard and the date)

##### 4.3 Nadležna ustanova i link na mišljenje sektorskog vijeća (The competent institution(s) and the link to the Sector Council expert opinion)

- [www.xxx](http://www.xxx)

##### 4.4 Datum upisa na web-portal (The date of entry into the web-portal)

##### Rok do kojeg SK treba preispitati (The deadline by which the OS should be reviewed)

### 9.3. Primjeri 2 standarda zanimanja<sup>36</sup>

Primjer standarda zanimanja iz polja poljoprivreda i obrada hrane

#### Minimalni elementi standarda zanimanja (Minimal elements of occupational standard)

##### 1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE (BASIC CHARACTERISTICS)

###### 1.1 Naziv(i) zanimanja (Name(s) of the occupation)

- Inženjer prehrambene tehnologije  
Agencija za statistiku BiH  
Zakon o statistici BiH ("Službeni glasnik BiH" br.26/04 i 42/04)  
Odluka o uvođenju i primjeni klasifikacije zanimanja ("Službeni glasnik BiH" broj 100/10)

###### 1.2 Šifra zanimanja (Code of the occupation)

- 2145  
Agencija za statistiku BiH  
Odluka o uvođenju i primjeni klasifikacije zanimanja ("Službeni glasnik BiH" broj 100/10)

###### 1.3 Veza na međunarodnu klasifikaciju (Link to the international classification)

Međunarodna standardna klasifikacija prema preporuci ILO (International Labor Organization)

Odluka o uvođenju i primjeni klasifikacije zanimanja ("Službeni glasnik BiH" broj 100/10)

Odluka o klasifikaciji zanimanja "Službene novine FBiH" broj 60, 2014)

###### 1.4 Razina / nivo potrebnih kvalifikacija (Level of required qualifications)

- QF-BiH 6

<sup>36</sup> Primjeri standarda zanimanja su izrađeni za 2 polja: poljoprivreda i obrada hrane i ICT.

## 2. KLJUČNI POSLOVI I POTREBNA ZNANJA, VJEŠTINE I KOMPETENCIJE (KEY TASKS AND REQUIRED KNOWLEDGE, SKILLS AND COMPETENCE)

### 2.1 Opis zanimanja (Description of the occupation)

- Planiranje, organizovanje i nadziranje\* rada u pogonima prehrambene industrije
- Planiranje i organizovanje rada u laboratorijama za analizu hrane
- Rad u znanstveno-istraživačkim institutima
- Planiranje i kontrolisanje sirovina i gotovih proizvoda

\*Nadziranje u pogonima prehrambene industrije se odnosi na male industrijske pogone

### 2.2 Ključni/tični poslovi i potrebna znanja, vještine i kompetencije (Key tasks and required knowledge, skills and competence)

(Grupa poslova (ključni posao;...) – KSC) / (Task groups (key task; key task; etc.) – KSC)

- Planiranje i priprema proizvodnje (Kratkoročno i dugoročno planiranje, optimizacija troškova)
  - Analizirati dokumente i baze podataka, izraditi plan proizvodnje
- Proces proizvodnje (Vođenje proizvodnog procesa; Tipizacija proizvoda)
  - Izraditi radni naloga, planirati radnu snagu, pratiti parametre u okviru procesa proizvodnje i reagovanje na vanredne situacije u toku procesa proizvodnje
  - Primjeniti stehiometrijsko izračunavanje kvantitativnog sastava tipiziranog
- Kontrola kvaliteta (Kontrola sirovina, repromaterijala i ambalažnih materijala; Procesna kontrola; Kontrola procesa pakovanja i gotovih proizvoda; Osiguravanje kvaliteta; Kontrola uslova skladištenja gotovih proizvoda)
  - Uzimati uzorke prema radnom nalogu
  - Određivati fizičke (temperatura, pH, gustina, itd.), hemijske (relativna kiselost, sadržaj sastojaka) i mikrobiološke osobine (ukupan broj mikroorganizama, patogeni mikroorganizmi i somatske stanice), reagovanje na neusklađenosti sirovina repromaterijala i ambalažnog materijala
  - Kontrolisati proizvodni proces (upotreba sirovina, ambalaže, repromaterijala, higijena opreme, radnih površina i uposlenih, nadzirati kritične kontrolne tačke...)
  - Kontrolisati pakovanje, deklarisanje, označavanje...
  - Kontrolisati organoleptičke, mikrobiološke, fizikalno - hemijske osobine gotovih proizvoda
  - Primjeniti zakonsku regulativu i sisteme kvalitete ISO, HACCP, HALAL, KOSHER...
  - Kontrola kondicionih uslova higijene i sanitacije u skladu sa zakonskim propisima i standardima date proizvodnje.
- Zaštita zdravlja i okoliša (Koordinirati poslovima vezanim za zaštitu zdravlja i zaštite na radu; Upravljanje zaštitom okoliša)
  - Primjeniti zakonske propise o sigurnosti i zaštiti na radu (protiv požarna zaštita, zaštita od buke, higijenski minimum, sanitarni pregledi, sistematski pregledi), te standarde OHSAS – a
  - Primjeniti zakonske propise o zaštiti okoliša (upravljanje otpadnim vodama, čvrstim i tečnim otpadom, emisijama u zrak...), te standard vezan za isto ISO 14 001
- Državna uprava (ministarstva, agencije) i lokalna uprava (gradovi i opštine) (Izrada zakonskih i podzakonskih propisa, analiza ekonomskog položaja, predlaganje mjera, prikupljanje podataka, izrada informacija i analiza o poslovanju, registracija objekata u prehrambenoj industriji)
  - Poznavanje i primjena zakonskih propisa iz oblasti prehrambene industrije

## 3. OSIGURAVANJE KVALITETE (QUALITY ASSURANCE)

### 3.1 Opravdanost uvođenja standarda zanimanja (Justification of the introduction of the occupational standard)

### 3.2 Članovi stručne grupe (Expert Group Members)

- Dr.sc. Zemira Delalić, red.prof., Univerzitet u Bihaću
- Dr.sc. Suzana Jahić, docent, Univerzitet u Bihaću
- Dr.sc. Delić Duška, docent, Univerzitet u Banjoj Luci
- Mr.sc. Vučić Goran, viši asistent, Univerzitet u Banjoj Luci

- Dr.sc. Elvis Ahmetović, vanr. prof., Univerzitet Tuzla
- Dr.sc. Milica Vilušić, vanr. prof., Univerzitet Tuzla
- Dr.sc. Milenko Blesić, vanr. prof., Univerzitet Sarajevo
- Dr.sc. Hamid Čustović, red. prof., Univerzitet Sarajevo
- Dr.sc. Đikić Mirha, vanr. prof., Univerzitet Sarajevo
- Dr.sc. Salih Tandir, vanr. prof., Univerzitet Zenica
- Dr.sc. Hajrudin Skender, vanr. prof., Univerzitet Zenica
- Dr.sc. Hanadija Omanović, vanr. prof., Univerzitet Džemal Bijedić Mostar
- Dr.sc. Semira Sefo, docent, Univerzitet Džemal Bijedić Mostar
- Dr.sc. Višnja Vasilj, Sveučilište u Mostaru, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet u Mostaru
- Saima Sajković-Kaljanac, tehnolog kvaliteta, Atlantic grupa/Argeta d.o.o.
- Behisa Selimović, tehnolog kvaliteta, Atlantic grupa/Argeta d.o.o.
- Dino Bačvić, rukovoditelj proizvodnje, Atlantic grupa/Argeta d.o.o.
- Željka Ćosić, sekretar udruženja, Udruženje poljoprivrednika RS
- Slavko Inić, predsjednik, Savez za ruralni razvoj BiH
- Božana Vranješ, viši stručni saradnik, MPSV RS
- Brankica Tomas, viši stručni saradnik, MPSV RS
- Edin Ibrahimpašić, direktor i vlasnik, Pivovara Bihac
- Alija Šehović, šef sektora za kvalitet, Menprom d.o.o. Tuzla

**3.3 Predlagatelj standarda zanimanja i datum** (*Proponent of the occupational standards and the date*)

**3.4 Nadležna ustanova i link na mišljenje sektorskog vijeća** (*The competent institution(s) and the link to the Sector Council expert opinion*)

**3.5 Datum upisa na web-portal** (*The date of entry into the web-portal*)

**3.6 Rok do kojeg OS treba preispitati** (*The deadline by which the OS should be reviewed*)

#### **4. DODATNE INFORMACIJE** (*ADDITIONAL INFORMATION*)

**4.1 Specifična zakonska regulative direktno vezana za zanimanje** (*Specific regulations directly related to the occupation*)

- Zakon o hrani ("Službeni glasnik Republike Srpske" 49/09),
- Zakon o vinu i rakiji ("Službeni glasnik Republike Srpske" 71/09),
- Pravilnik o sadržaju i sprovođenju opštih i specifičnih uslova higijene hrane ("Službeni glasnik Republike Srpske" br. 111/09, 10/11 i 89/13),
- Pravilnik o postupku utvrđivanja ispunjenosti uslova za rad ispitnih laboratorija ("Službeni glasnik Republike Srpske" 106/10),
- Zakon o hrani ("Službeni glasnik BiH" broj 50/04)
- Pravilnik o higijeni hrane ("Službeni glasnik BiH" broj 04/13)
- Pravilnik o higijeni hrane životinjskog porijekla (SL gl BiH br. 03/12 i 28/14)
- Pravilnikom o pružanju informacija potrošačima o hrani (SL gl BiH br. 68/13)

**4.2 Rizici u zanimanju i radni uvjeti** (*Occupational risks and working conditions*)

- Rad u prehrambenoj proizvodnji podrazumijeva boravak u pogonima koji su vještački osvijetljeni gdje je povećana buka, različiti temperaturni režimi kao i prisutnost neprijatnih mirisa.

**4.3 Specifični zahtjevi** (*Specific requirements*)

- Položen higijenski minimum u skladu sa Zakonom o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti ("Službeni glasnik Republike Srpske" broj 14/10) i Pravilnikom o sadržaju i načinu sprovođenju posebne edukacije ("Službeni glasnik Republike Srpske" broj 128/10)
- Položen stručni ispit za rad u Upravi Republike Srpske u skladu sa Zakonom o državnim službenicima



## Primjer standarda zanimanja iz polja ICT

**Minimalni elementi standarda zanimanja** (*Minimal elements of occupational standard*)**1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE** (*BASIC CHARACTERISTICS*)**1.1 Naziv(i) zanimanja** (*Name(s) of the occupation*)

- Inženjer softvera

**1.2 Šifra zanimanja** (*Code of the occupation*)

- 251X

**1.3 Veza na međunarodnu klasifikaciju** (*Link to the international classification*)

- 251

**1.4 Razina / nivo potrebnih kvalifikacija** (*Level of required qualifications*)

- QF-BiH 6

**2. KLJUČNI POSLOVI I POTREBNA ZNANJA, VJEŠTINE I KOMPETENCIJE** (*KEY TASKS AND REQUIRED KNOWLEDGE, SKILLS AND COMPETENCE*)**2.1 Opis zanimanja** (*Description of the occupation*)

- Inženjer softvera je stručnjak u oblasti računarstva, koji je osposobljen za analizu, projektovanje, programiranje, prototipiranje, testiranje i održavanje softverskih rješenja.

**2.2 Ključni/tipični poslovi i potrebna znanja, vještine i kompetencije** (*Key tasks and required knowledge, skills and competence*)

(Grupa poslova (ključni posao;...) – KSC) / (Task groups (key task; key task; etc.) – KSC)

- Analiza sistema (Prikupljanje korisničkih zahtjeva; Modelovanje poslovnih procesa; Izrada specifikacije sistemskih zahtjeva)
  - Primijeniti osnovne principe i metode računarskih nauka
  - Primijeniti matematsko i naučno zaključivanje
  - Analizirati i porediti alternativna rješenja problema
  - Primijeniti opšteprihvaćene principe na analizu sistema
  - Primijeniti napredne algoritamske i matematske koncepte u analizi softvera
  - Učestvovati u timskom radu
  - Komunicirati jasno i precizno u usmenoj i pisanoj formi
  - Razmišljati kritički i kreativno, samostalno i u timu
  - Prepoznati društvene i etičke odgovornosti profesionalnog rada
  - Pratiti razvoj i primjenjivati nova dostignuća
- Projektovanje softvera (Dizajn arhitekture sistema; Objektivi dizajn sistema; Projektovanje korisničkog interfejsa; Projektovanje baze podataka)
  - Projektovati rješenja složenih problema
  - Projektovati softverska rješenja u skladu sa specifikacijom sistemskih zahtjeva
  - Primijeniti napredne algoritamske i matematske koncepte u projektovanju softvera
  - Učestvovati u timskom radu
  - Komunicirati jasno i precizno u usmenoj i pisanoj formi
  - Razmišljati kritički i kreativno, samostalno i u timu
  - Prepoznati društvene i etičke odgovornosti profesionalnog rada
  - Pratiti razvoj i primjenjivati nova dostignuća
- Programiranje softvera (Implementacija komponenti sistema; Programiranje web aplikacija; Programiranje mobilnih aplikacija)
  - Primijeniti osnovne principe i metode računarskih nauka
  - Ispravno implementirati i dokumentovati rješenja složenih problema
  - Implementirati softverska rješenja
  - Implementirati algoritamske koncepte

- Učestvovati u timskom radu
- Komunicirati jasno i precizno u usmenoj i pisanoj formi
- Razmišljati kritički i kreativno, samostalno i u timu
- Prepoznati društvene i etičke odgovornosti profesionalnog rada
- Pratiti razvoj i primjenjivati nova dostignuća
- Razvoj prototipa (Izrada prototipske specifikacije; Dizajn prototipa Implementacija prototipa; Prezentacija rješenja)
  - Primijeniti osnovne principe i metode računarskih nauka
  - Analizirati i porediti alternativna rješenja problema
  - Primijeniti opšteprihvaćene principe na analizu sistema
  - Projektovati i implementirati prototip u skladu sa specifikacijom
  - Učestvovati u timskom radu
  - Komunicirati jasno i precizno u usmenoj i pisanoj formi
  - Razmišljati kritički i kreativno, samostalno i u timu
  - Prepoznati društvene i etičke odgovornosti profesionalnog rada
  - Pratiti razvoj i primjenjivati nova dostignuća
- Testiranje softvera (Izrada i realizacija testnih planova i skripti)
  - Primijeniti osnovne principe i metode računarskih nauka
  - Učestvovati u timskom radu
  - Komunicirati jasno i precizno u usmenoj i pisanoj formi
  - Razmišljati kritički i kreativno, samostalno i u timu
  - Prepoznati društvene i etičke odgovornosti profesionalnog rada
  - Pratiti razvoj i primjenjivati nova dostignuća
- Održavanje softvera (Realizacija tekućih aktivnosti na održavanju softvera)
  - Ispravno implementirati i dokumentovati rješenja
  - Učestvovati u timskom radu
  - Komunicirati jasno i precizno u usmenoj i pisanoj formi
  - Prepoznati društvene i etičke odgovornosti profesionalnog rada
  - Pratiti razvoj i primjenjivati nova dostignuća

### 3. OSIGURAVANJE KVALITETE (QUALITY ASSURANCE)

#### 3.1 Opravdanost uvođenja standarda zanimanja (*Justification of the introduction of the occupational standard*)

- Postojanje zahtjeva na tržištu rada u Bosni i Hercegovini, okruženju i šire.
- Postojanje velikog broja studijskih programa koji se međusobno značajno razlikuju, po kojima se obrazuju ovi kadrovi.

#### 3.2 Članovi stručne grupe (*Expert Group Members*)

- vanr. prof. dr Samra Mujačić, Univerzitet u Tuzli
- vanr. prof. dr Suad Kasapović, Univerzitet u Tuzli
- vanr. prof. dr Samim Konjicija, Univerzitet u Sarajevu
- doc. dr Dražen Brđanin, Univerzitet u Banjoj Luci
- doc. dr Dragan Matić, Univerzitet u Banjoj Luci
- doc. dr Jasminka Hasić, International University of Sarajevo
- doc. dr Zanin Vejzović, Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru
- doc. dr Samir Lemeš, Univerzitet u Zenici
- doc. dr Nina Bijedić, Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru
- mr Amir Hajdar, viši asistent, Univerzitet u Sarajevu

- mr Muhdin Mujačić, Procom d.o.o., Tuzla
- Ferid Ajanović, dip.ing.el., AtlantBH d.o.o., Sarajevo

**3.3 Predlagatelj standarda zanimanja i datum** (*Proponent of the occupational standards and the date*)

**3.4 Nadležna ustanova i link na mišljenje sektorskog vijeća** (*The competent institution(s) and the link to the Sector Council expert opinion*)

**3.5 Datum upisa na web-portal** (*The date of entry into the web-portal*)

**3.6 Rok do kojeg OS treba preispitati** (*The deadline by which the OS should be reviewed*)

#### 4. DODATNE INFORMACIJE (ADDITIONAL INFORMATION)

**4.1 Specifična zakonska regulative direktno vezana za zanimanje** (*Specific regulations directly related to the occupation*)

**4.2 Rizici u zanimanju i radni uvjeti** (*Occupational risks and working conditions*)

- Zdravstveni rizici koji proističu iz dugotrajnog sjedenja, učestale upotrebe fine motorike i zamora očiju

**4.3 Specifični zahtjevi** (*Specific requirements*)

- Nema.

## 9.4. Modul obuke

### 9.4.1. Uvod

Ovaj modul obuke planiran je kao serija od deset sesija tokom pet dana dizajniranih da obezbijede intenzivnu obuku za zaposlene u visokom obrazovanju BiH (pretežno akademskom) u oblasti razvoja i realizacije standarda kvalifikacija (SK) i standarda zanimanja (SZ). On predstavlja modul za izgradnju kapaciteta za pripremu budućih trenera (osoblje BiH), koji će, nakon instrukcije, biti kompetentni da obezbijede visok kvalitet smjernica i instrukcija u visokoškolskim institucijama (VŠI). Obučeno osoblje bi potom moglo da prenese svoja znanja i sposobnosti tokom obuke drugog osoblja i time postavi osnovu za inicijativu izgradnje kapaciteta u cijeloj BiH koja bi čvrsto ujedinila efikasno praktične i korisne SK i SP, kao i olakšala razvoj novih standarda eksternih referentnih tačaka, implementacije Kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini (KOBiH) i njenog pratećeg akcionog plana.

Ovaj rad potiče iz prethodnog rada tokom nekoliko zajedničkih projekata Evropske komisije / Vijeća Evrope u BiH, uključujući i "Jačanje visokog obrazovanja u BiH (JVO)" projekte 1 (2003-2005), II (2006-2008), III (2009-2011), i predstavlja dio aktuelnog "Strateškog razvoja visokog obrazovanja i standarda kvalifikacija" 2013-2015. Razvoj novih stručnjaka i trenera i osiguravanje kvaliteta provođenja osnovne linije KOBiH na svim institucionalnim i sistemskim nivoima su od suštinskog značaja. Ovo je direktno povezano sa budućom implementacijom Akcionog plana za KOBiH i opštih reformi visokog obrazovanja (VO). I SK i SP imaju ključnu ulogu u jačanju KOBiH kao praktičnog i korisnog alata i obezbjeđivanju značaja i kvaliteta obrazovanja i obuke. Osim toga, modul obuke je suštinski povezan sa nacrtom "Priručnika za izradu i primjenu standarda kvalifikacija i standarda zanimanja u Bosni i Hercegovini". Ovaj priručnik i modul obuke su u fazi dopuna i izmjena i oba će predstavljati vrijedan skup alata za podršku BiH trenerima u svojim budućim aktivnostima.

Obuka će se održati na Jahorini u hotelu Board u periodu od 20-24 aprila: održavaće se dvije sesije dnevno tokom pet radnih dana, pretežno na engleskom jeziku.

### 9.4.2. Profil polaznika

Izbor kandidata za obuku će biti zasnovan na strogim kriterijumima koji obično uključuju:

- Relevantno iskustvo iz prethodnog aktivnog i relevantnog učešća u projektu. Obuka je osmišljena kao napredni kurs za polaznike sa prethodnim odgovarajućim znanjem i iskustvom. Polaznici bi trebalo da budu poznati u okviru sektora i da posjeduju odgovarajuće međusektorske (prenosive/višestrukne) vještine i znanja;

- Čvrstu obavezu od strane nadređenih da će se od njihovog tek obučenog osoblja očekivati (i da će im biti pružena podrška/sredstva) da preuzmu odgovarajuće aktivnosti za razvoj kadrova i samim tim da preuzmu glavnu ulogu u razvoju nastavnog plana i programa i institucionalne promjene;
- Obuka će se uglavnom održavati na engleskom jeziku tako da se od svih polaznika očekuje da dobro vladaju engleskim jezikom.

Polaznici bi prethodno trebalo da dobiju izuzeće sa nastave i administrativnih poslova u svojoj matičnoj instituciji. Kriterijumi za izbor kadrova za obuku obuhvataju sljedeće:

- Prijavni formular potpisan od strane nadležnog organa u matičnoj instituciji koji sadrži izuzeće sa svih dužnosti u matičnoj instituciji tokom cijele nedjelje obuke;
- Osoblje koje je učestvovalo u aktuelnom EU/CoE projektu će imati određene prioritete;
- Podnošenje kratke biografije koja sadrži trenutnu institucionalnu ulogu polaznika i spisak relevantnog iskustva, znanja i vještina u vezi sa predloženom obukom.

Maksimalan broj kandidata za obuku bi trebalo da bude 20. Svi polaznici će unaprijed dobiti obuhvatnu listu materijala, sa kojom treba da se upoznaju prije obuke (vidjeti listu ispod "Osnovni izvor materijala").

### 9.4.3. Ciljevi<sup>37</sup>

Ovaj modul ima za cilj da:

1. Postavi razvoj i implementaciju standarda kvalifikacija (SK) i standarda zanimanja (SZ) u kontekst Evropskog prostora visokog obrazovanja (EHEA) i Evropski kvalifikacijski okvir za cijeloživotno učenje (EQF); naročito aspekte u vezi sa osiguranjem kvaliteta, standarda, razvoja nastavnog plana i programa i efikasnog provođenja okvira kvalifikacija;
2. Obuči polaznike kao trenere sa sopstvenim pravom na kontinuirani i efikasni razvoj, upotrebu i implementaciju SK i SZ u BiH;
3. Obezbjedi polaznicima u BiH odgovarajuće alate, materijale i tehnike da ih podrže u budućem stvaranju i širenju SK i SZ u BiH, povezane sa reformom visokog obrazovanja, kao i izgradnju kapaciteta drugog osoblja u BiH;
4. Napravi autonomnu samoodrživu mrežu SK i SZ stručnjaka u BiH koji su sposobni da obučavaju svoje kolege;
5. Dopuni i izmijeni modul obuke tako da efikasno može da podrži "Priručnik za razvoj i korišćenje standarda kvalifikacija i zanimanja u Bosni i Hercegovini".

### 9.4.4. Ishodi učenja<sup>38</sup>

Po završetku modula obuke (sve jedinice + provjera znanja) uspješni polaznici će moći da:

1. Obučavaju kolege za upotrebu, razvoj i uspješnu primjenu BiH standarda kvalifikacija i zanimanja (SK i SZ);
2. Objasne, opravdaju i kritički analiziraju ulogu SK i SZ u okviru konteksta KOBiH, Evropskog prostora visokog obrazovanja (EHEA) i Evropskog kvalifikacijskog okvira za cjeloživotno učenje (EQF);
3. Procijene funkciju SK i SZ u svakom budućem referenciranju/samocertifikaciji BiH polaznih okvira kvalifikacija (KOBiH) na EQF i/ili Kvalifikacijskog okvira u Evropskom prostoru visokog obrazovanja (QF-EHEA);
4. Promovišu SK i SZ (uključujući BiH šablone) i efikasno prenose ubjedljive argumente kolegama o prednostima i značaju njihove upotrebe u kontekstu BiH kvaliteta osiguranja, standarda i priznanja;
5. Primjenjuju SK i SZ u stvaranju novih nastavnih planova i programa (kao i razmatranje i modernizaciju starih nastavnih planova i programa) na KOBiH nivoima 5, 6 i 7, Evropskog prostora visokog obrazovanja prvog i drugog ciklusa i EQF nivoa 5, 6 i 7;

37 NB. Ovi ciljevi predstavljaju namjere i želje lica odgovornih za pružanje obuke.

38 NB. Ovi ishodi učenja su znanja, vještine i kompetencije koje će steći uspješni polaznici (što će biti dokazano odgovarajućom procjenom).

6. Opravdaju, analiziraju i prezentuju nove procese razvoja nastavnog plana i programa pomoću spoljnih referentnih tačaka (uključujući SK i SZ) i kreiraju i prepoznaju odgovarajuće ishode učenja, obuke i provjere znanja na nivou kvalifikacija (uključujući i njihove komponente jedinica/modula)
7. Naprave razliku između ishoda učenja, ciljeva i nadležnosti, i identifikuju i zabilježe odgovarajuće rezultate za prenosive vještine / vještine zapošljavanja u smislu odgovarajućih ECTS vrijednosti i dodjeljivanja bodova<sup>39</sup>;
8. Nezavisno djeluju kao efikasni autonomni treneri (izgradnja kapaciteta) i osobe za pružanje podrške koje su kompetentne da dalje prenose i objašnjavaju materijal (uključujući i studije slučaja), i da pruže praktičnu podršku osoblju BiH u razvoju i primjeni SK i SZ u vezi sa institucionalnom reformom visokog obrazovanja.

#### 9.4.5. Indikativni sadržaj i sesije

Ovo je indikativan spisak sadržaja. Petodnevni program obuke (vidjeti poseban dokument) pruža sve detalje o predavanjima i redoslijedu tema. Treninzi mogu da variraju u dužini i mogu postojati manje promjene u redoslijedu i sadržaju kako bi se izašlo u susret zahtjevima polaznika (nivoi predznanja, itd). Sesije će:

- obuhvatiti kontekst reforme evropskog visokog obrazovanja i nedavnih VO/VET reformi u BiH;
- analizirati sve aspekte standarda kvalifikacija i zanimanja, uključujući njihovu prirodu, ulogu i razvoj;
- pokazati dobru praksu u vezi sa razvojem nastavnih planova i programa koji se odnose na spoljne referentne tačke (uključujući SK i SZ), nivo deskriptora, učenje usmjereno na studenta, kao i dnevni red zaposlenja;
- analizirati i pokazati osnovnu ulogu ishoda učenja u obrazovnoj reformi, razvoju nastavnog plana i programa, standarda i procjene;
- analizirati sve dimenzije osiguranja kvaliteta u vezi sa SK, SZ i reformskog programa;
- analizirati implikacije novog 'ECTS Priručnika' 2015;
- povezati SK, SZ i cjelokupne VO reforme sa navedenim izazovima modernizacije sa kojima se suočavaju visokoškolske ustanove u BiH.

#### 9.4.6. Metode održavanja nastave i učenja

Modul će biti predstavljen nizom intenzivnih visoko interaktivnih sesija u trajanju od pet dana. Sesije će održati dva stručnjaka. Kada to bude moguće, koristiće se praktične vježbe za analizu obezbijeđenog materijala i primjeniće se na realne situacije sa kojima se mogu suočiti lokalni predstavnici.

Gdje je to moguće, formalno prenošenje informacija će biti svedeno na minimum jer bi literatura koju je obavezno pročitati pred obuku trebalo da pruži veći dio pozadine činjeničnog sadržaja. Pored toga, bitan materijal za aktivnosti za naredni dan će biti izabran na kraju svake dnevne sesije.

Obuka će biti dopunjena nizom pojedinačnih zadataka, dok će aktivnosti za male grupe omogućiti polaznicima izvještavanje o rješenjima, pitanjima i izazovima. Svi polaznici će rješavati različite skupove "zadataka" u modulu koji su dizajnirani da objedine potrebne vještine, razumijevanje i bazu znanja.

#### 9.4.7. Obrazloženje ispitivanja

Pored niza od pet zadataka u modulu, postoje i dvije glavne tačke procjene. Prva se sprovodi pred kraj prve polovine obuke i formativne je prirode. Glavna procjena se odvija na kraju obuke i sumativne je prirode.

Procjena je dizajnirana da omogući učesnicima da pokažu da mogu uspješno i uvjerljivo da odgovore na ključna pitanja i demonstriraju odgovarajuće vještine u vezi sa SK i SZ u kontekstu novih evropskih reformskih struktura i uređaja.

Pored formalne procjene, predavači će posmatrati učesnike tokom treninga u pogledu njihovog: aktivnog doprinosa, doprinosa u rješavanju postavljenih zadataka i pozitivne interakcije sa timom.

<sup>39</sup> U skladu sa ažuriranim materijalom i istaknuto u novom "ECTS Priručniku" 2015.

### 9.4.8. Osnovni izvor materijala

Od polaznika modula se očekuje da unaprijed pročitaju odabrane materijala sa sljedeće liste. Ova lista će biti dodatno proširena i neki od materijala posebno će biti izabrani za korišćenje tokom narednih dana obuke.

- Nacrt 'Manual for the development and use of qualifications and occupational standards in Bosnia and Herzegovina';
- Novi (2015) ECTS priručnik koji je usvojila Grupa za praćenje Bolonjskog procesa (elektronska verzija<sup>40</sup>);
- Novi (2015) 'Standardi i smjernice za osiguranje kvaliteta u Evropskom prostoru visokog obrazovanja (ESG)<sup>41</sup>, koje je usvojila Grupa za praćenje Bolonjskog procesa;
- Bosna i Hercegovina 2011 'Vodič dobre prakse za izradu nastavnih planova i programa';
- BiH Osnovni okvir kvalifikacija
- Primjeri SK i SZ koji su prethodno razvijeni na aktuelnom projektu
- The 'Action plan for the development and implementation of the Qualifications Framework in Bosnia Herzegovina for the period 2014-2020' koji je usvojilo Vijeće ministara 11. februara 2015;
- Prethodni rezultati projekta uključujući IPA publikaciju Evropske unije - 'Roadmap for the development of occupational Standards for all occupations', IPA Publikacija Evropske unije - 'Handbook: Development of Occupational Standards', Publikacija Evropske fondacije za obuku (ETF) - 'BiH Impact assessment of Vocational and Training Reform' i aktuelni projekat TEMPUS BHFQHE'<sup>42</sup>

### 9.4.9. Zadatak (+ mogući odgovori):

#### Zadatak 1:

**Odgovorite kratko na pitanja o standardu kvalifikacija (SK), standardu zanimanja (SZ), KOBiH i kontekst reforme u Evropi**

#### INSTRUKCIJE:

- *Odgovorite na sva pitanja*
- *Napišite odgovor na papir koji se nalazi na vašem stolu i napišite vaše ime*
- *Imate 60 minuta vremena da završite zadatak*
- *Molim vas nemojte se konsultovati sa kolegama*
- *Zadržite se maksimalno 5 minuta nad svakim pitanjem – odgovori u vidu kratkih crtica*
- *Sva pitanja se jednako boduju*
- *Molim vas napišite odgovore na engleskom jeziku*

#### PITANJA:

1. Koju ulogu standard kvalifikacija treba da ima u budućnosti visokog obrazovanja u BiH?
  - Razvoj izvrsnih studijskih programa – poboljšanje standarda
  - Pomaže različitim ključnim akterima na različite načine
  - Ključna uloga povezana sa osiguranjem kvaliteta / zajednički standardi
  - Presudna uloga u razvoju/dizajnu/validaciji nastavnih planova i programa
  - Važni za priznavanje
  - Poboljšanje kvaliteta i relevantnosti studija
  - Izrada više ujednačenih standarda u cijeloj BiH
  - Podržava Osnove KOBiH – ključan za to?
  - Važan je za univerzitetske kvalifikacije
2. Navedi pet budućih načina na koje VŠU u BiH trebaju da se prilagode reformi u Evropskom prostoru visokog obrazovanja / EQF reformi.
  - Institucionalna reforma - više autonomije, transparentnosti + demokratije?
  - Univerzitetske politike, strukture, organizacija, prioriteti, itd

40 Tek treba da bude odobren na sastanku ministara Evropskog prostora visokog obrazovanja u Maju 2015.

41 Tek treba da bude odobren na sastanku ministara Evropskog prostora visokog obrazovanja u Maju 2015. Ovom dokumentu se može pristupiti na adresi: [http://issuu.com/revisioesg/docs/esg\\_-\\_draft\\_endoresed\\_by\\_bfug](http://issuu.com/revisioesg/docs/esg_-_draft_endoresed_by_bfug).

42 Detalji se mogu vidjeti na adresi: <http://www.cip.gov.ba/index.php/en/vijesti-eng/159-zapoceo-tempus-projekat-bhqfhe-eng>

- Razviti nove kvalifikacije, fleksibilne puteve, LLL, pristup
  - Program modernizacije + internacionalizacija
  - Uvesti snažno osiguranje kvaliteta - agencija + institucionalno
  - Implementirati reforme priznavanja, mobilnosti
  - Prihvatiti/provesti Akcioni plan za izradu i provedbu kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini za period 2014.-2020
  - Ispuniti kriterije za povezivanje na QF-EHEA (self-certification)/ povezivanje na EQF (referencing) – uspješno završiti proces
  - Koristiti obučene trenere + promovirati / prepoznati ih
  - Pogledati Akcioni plan za izradu i provedbu kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini za period 2014-2020
  - Poboljšati uključenost ključnih aktera na univerzitetima
3. Razlika između standarda kvalifikacija (SK) i standarda zanimanja (SZ).
- Različita funkcija
  - SK- uspostavlja standarde / smjernice za kvalifikacije + uključuje ECTS + direktna veza s Osnovama KOBIH
  - SZ- izjava o učinku povezanom sa funkcijama posla/radnog mjesta
4. Navesti osnovne prednosti SK – za šta služe?
- Uspostavu zajedničkih standarda
  - Sagledati prednosti u smislu različitih aktera
  - Navodi sve značajne informacije i time pomaže transparentnosti
  - Daje osnove za priznavanje (institucionalno, regionalno, nacionalno, međunarodno)
  - Podrška razvoju nastavnih planova i programa
  - Olakšava učenje usmjereno na studenta + aktivnu ulogu za studente
  - Pomaže unaprijeđenju kvaliteta
  - Odražava (proizilazi iz) Osnova KOBIH
  - Unaprijeđuje zapošljivost svršenih studenata
  - Promiče vezu i saradnju između VŠU – poslovnog sektora
5. Koje su glavne poteškoće koje predviđate u uvođenju SK u BiH?
- Izazovi na više razina za institucije, vladine agencije, pojedince, itd.
  - Neuspjeh u potpunom usvajanju / provedbi ESG - teške posljedice
  - Pitanja resursa - treneri trebaju priznanje + podršku
  - Politička stvarnost - fragmentacija (pravna pitanja?)
  - Uključivanje svih aktera
  - Opiranje/animozitet/inercija/napad na tradicionalno razmišljanje
  - Nedovoljna podrška (institucionalna/viši menadžment, itd.)
  - Tenzije od vrha ka dole i odozdo ka gore?
  - Zamor od projekata?
  - Korupcija??
6. Koja je uloga ishoda učenja u SK?
- Centralna funkcija pružanja njihove jasnoće, transparentnosti
  - Pruža preciznost u smislu znanja, vještina, kompetencija
  - Uspostavlja zajedničke standarde
  - Utiče na programe i jedinice/module
  - Pomoć/osnova za razvoj nastavnih planova i programa
  - Podržava promjenu paradigme obrazovanja
  - Osnova za mjerenje/vrednovanje i priznavanje kvalifikacije
  - Omogućava dugoročne koristi za studente putem poboljšanih kvalifikacija
7. Kako je autonomija univerziteta povezana sa ulogom SK i osiguranjem kvaliteta?
- Jačanje autonomije
  - Pruža slobodu tumačenja SK + fleksibilnost u nedefinisanim područjima
  - Podržava sistem kvalitete u okviru univerziteta
  - Uspostavlja samo minimalne standarde - mnogo prostora za manevar

8. Kakav 'program zapošljivosti' veže na SK i SZ?
  - Vezan je na oba
  - Možda je značajni za SK
  - Naglasak na prenosive vještine
  - Promoviše više praktičnog obrazovanja uključujući praksu na radnim mjestima, učenje na osnovu rada, itd.
  - Oba se odnose na ekonomski napredak, radna mjesta, povećanje zaposlenosti, itd.
9. Navesti osnovne prednosti SZ – za šta služe?
  - Multi funkcionalni
  - Prednosti za različite aktere
  - Opisuje znanja, vještine i kompetencije za rad/posao
  - Uspostavlja i podiže standarde vještina
  - Identifikuje ključne uloge i odgovornosti i zadatke
  - Može identifikovati sigurnosne standarde + etičke/moralne standarde
  - Može definisati osobine zanimanja - opisati zanimanje
  - Direktno povezan/podržava SK
10. Kako SZ trebaju biti izrađenu i validirani? Opišite proces.
  - Velika uloga za poslodavce, strukovna vijeća, stručna tijela + VŠU
  - Puna uključenost aktera i dogovor (konsenzus?)
  - Faze praktičnih istraživanja i ispitivanja - vidi studije stručnog obrazovanja i obuke u BiH (BiH VET studies) (više koraka)
  - Na temelju dobrih ishoda učenja
  - Stvaranjem logičnog slijeda aktivnosti
11. Koje su glavne poteškoće koje predviđate u uvođenju SZ u BiH?
  - Slaba zastupljenost poslodavaca
  - Neznanje poslodavaca + ne postojanje volje kod ključnih aktera
  - Nepostojanje vijeća za vještine (skills councils), sektorskih vijeća, stručnih tijela
  - Neophodnost obuke osoba za aktivno sudjelovanje u procesima, itd
  - Nerezvijeni odnosi između VŠU i poslovnog sektora
  - Vidi također odgovore pod pitanjem 5

## Zadatak 2 (zbirni):

**Individualna (ocjenjuje se) prezentacija učesnika o elementima obuke (vidi popis tema u nastavku), nakon čega slijedi sesija grupnih pitanja i odgovora prezentatoru radi pojašnjenja i razumijevanja određenih pitanja**

### INSTRUKCIJE:

- *Bit će vam dodijeljena jedna tema sa popisa u nastavku. Dopušteno je precizirati tačan fokus vaše prezentacije – prodiskutovati i dobiti saglasnot od voditelja radionice.*
- *Rad u parovima za pripremu i prezentaciju*
- *Dodijeliti jednako vrijeme za svakog člana para*
- *Svaki par će imati najviše 10 minuta za svoju prezentaciju te 5 minuta bit će izdvojeno za pitanja i pojašnjenja od sudionika + voditelja radionice*
- *Možete koristiti jednu PowerPoint prezentaciju ako mislite da je to korisno*

### KRITERIJI OCJENE

- Jasnoća argumenata/datih informacije
- Teamwork – in pairs + to workshop
- Relevantnost za pitanje/temu
- Kvaliteta prezentacije - prezentacijske vještine
- Poznavanje i razumijevanje teme – vladanje materijom
- Sposobnost uvjerljivog odgovora na pitanja
- Timski rad - u paru + prema grupi

*Napomena: Svi elementi će biti ocijenjeni – sa prolaznim ili nedovoljnim. Svi elementi moraju dobiti prolaznu ocjenu da bi se dobila ukupna prolazna ocjena.*



**TEME ZA PREZENTACIJU:**

1. Veza SK/SZ sa Evropskom reformom visokog obrazovanja i budućoj samo-certifikaciji BiH?
2. Uloga, funkcije i kritička analiza SK i SZ
3. Veza SK/SZ sa osiguranjem kvaliteta (interno i eksterno)
4. Razvoj i validacija SK/SZ
5. Prednosti SK/SZ
6. Kritike na SK/SZ i argumenti
7. SK/SZ i razvoj nastavnih planova i programa
8. Ishodi učenja i razvoj nastavnih planova i programa, SK/SZ, podučavanje, učenje i ocjenjivanje, ECTS i učenje usmjereno na studenta
9. Program zapošljivosti i SK/SZ
10. Identifikovanje tehnika i praktičnih načina za prevladavanje institucionalnih izazova u provedbi SK/SZ
11. SK/SZ i institucionalna reforma
12. Učinkovita primjena nacrtu priručnika "Priručnik za izradu i primjenu standarda kvalifikacija i zanimanja u Bosni i Hercegovini"

## 9.5. Model plana obuke

**Obuka trenera za standarde kvalifikacija i zanimanja****Primjer dnevnog reda****DAN 1:**

VRIJEME	AKTIVNOST	ISHODI UČENJA
10:00-10:30	<b>Evropsko visoko obrazovanje/kontekst VET modernizacije i Ministarska konferencija evropskog okvira visokog obrazovanja Maj 2015:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalifikacioni okviri (QF-EHEA i EQF)</li> <li>• Samocertifikacija/referenciranje i BiH – izazovi</li> <li>• Finalno odobreni 'Izvještaj strukturnih reformi radne grupe za BFUG', 08.12.2014.</li> <li>• Novi evropski standardi i smjernice 2015</li> <li>• Novi ECTS priručnik 2015</li> <li>• Pitanja/diskusija</li> </ul>	1 & 2
11:00-12:30	<b>Evropsko visoko obrazovanje/kontekst VET modernizacije i Ministarska konferencija evropskog okvira visokog obrazovanja Maj 2015: (nastavak)</b>	1 & 2
14:00-15:30	<b>BiH modernizacija visokog obrazovanja /VET kontekst:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Jačanje visokog obrazovanja u BiH (JVO)' projekat I, II, III projekti (2003-2011)</li> <li>• Aktuelni projekat 'Strateški razvoj visokog obrazovanja i standarda kvalifikacija u BiH 2013-2015'</li> <li>• Brzi vodič kroz Osnove kvalifikacionog okvira u BiH i uloga deskriptora nivoa</li> <li>• Uvod u 'Akcioni plan za razvoj i implementaciju kvalifikacionog okvira u Bosni i Hercegovini za period 2014-2020' koji je usvojilo Vijeće Ministara 11. februara 2015</li> <li>• Uvod u nacrt 'Smjernica za dalji razvoj i upotrebu standarda kvalifikacija i zanimanja u BiH'</li> <li>• Pitanja/diskusija</li> </ul>	3
15:30-17:45	<b>Uvod u standarde kvalifikacija (SK) i standarde zanimanja (SZ) + njihov odnos prema gore navedenom</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritička analiza BiH 5 SK i 2 SZ</li> <li>• Pitanja/diskusija</li> <li>• Priprema za dan 2</li> </ul>	3

## DAN 2:

VRIJEME	AKTIVNOST	ISHODI UČENJA
09:00-10:30	<b>Standard kvalifikacija (SK):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SK priručnik - materijal i primjeri</li> <li>• Šta predstavljaju - upotrebe i zloupotrebe</li> <li>• Status</li> <li>• Namjene</li> <li>• BiH šablon</li> <li>• Provjera SK - pitanja i izazovi</li> <li>• Proces stvaranja + glavni problemi povezani za njihovim razvojem</li> <li>• Pozitivni aspekti - identifikacija prednosti</li> <li>• Kritička analiza BiH primjera SK (prethodno predstavljeni primjeri)</li> <li>• Analiza stranih primjera SK</li> <li>• Kako predstaviti SK skeptičnom auditorijumu</li> <li>• Pitanja/diskusija</li> </ul>	4
11:00-12:00	<b>Standard kvalifikacija (nastavak)</b>	4
12:00-12:30	<i>Zadatak 1:</i> Identifikovati glavna pitanja u vezi sa BiH i izazove povezane sa praktičnom primjenom SK.	
14:00-15:30	<b>Standardi zanimanja (SZ):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SZ priručnik - materijali i primjeri</li> <li>• Šta predstavljaju - upotrebe i zloupotrebe</li> <li>• Status</li> <li>• Namjene</li> <li>• BiH šablon</li> <li>• Provjera SZ - pitanja i izazovi</li> <li>• Proces stvaranja + glavni problemi povezani sa njihovim razvojem</li> <li>• Pozitivni aspekti - identifikacija prednosti</li> <li>• Kritička analiza BiH primjera SZ (prethodno predstavljeni primjeri)</li> <li>• Pitanja u vezi sa BiH i izazovi povezani sa njihovom praktičnom primjenom</li> <li>• Analiza stranih primjera SZ</li> <li>• Kako predstaviti SZ skeptičnom auditorijumu</li> <li>• Pitanja/diskusija</li> </ul>	4
15:45-17:00	<b>Standardi zanimanja (SZ) (nastavak)</b>	4
17:00-17:30	<i>Zadatak 2:</i> Identifikovati glavna pitanja u vezi sa BiH i izazove povezane sa praktičnom primjenom SK.	
17:30-17:45	Završnica i pripreme za dan 3.	

## DAN 3:

VRIJEME	AKTIVNOST	ISHODI UČENJA
09:00-10:00	<b>Zadatak 1: kratki odgovori na pitanja o SK, SZ i KOBiH i evropskom kontekstu reforme</b>	1, 2 & 3
10:00-10:30	<b>Nastavni plan sa ishodima učenja, SK, SZ i spoljne referentne tačke (KOBiH):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procjena uloge ishoda učenja u EQF, QF-EHEA i KOBiH reformama</li> <li>• Uloga spoljnih referentnih tačaka (domaćih i međunarodnih)</li> <li>• Upoznavanje sa 2011 BiH 'Vodičem dobre prakse za izradu nastavnog plana i programa'</li> <li>• Novi pristupi razvoju nastavnog plana i programa</li> <li>• Nastavni plan i program i uloga aktera</li> <li>• Učenje usmjereno na studenta</li> <li>• Odnosi podučavanja, učenja i provjere znanja</li> <li>• Dnevni red 'zapošljavanja', prenosive vještine i razvoj nastavnog plana i programa</li> <li>• Spisak od 38 pitanja provjere razvoja nastavnog plana i programa</li> </ul>	5 & 6
11:00-12:00	<b>Nastavni plan sa ishodima učenja, SK, SZ i spoljne referentne tačke (nastavak)</b>	5 & 6
12:00-12:30	<i>Zadatak 3: Povezivanje ishoda učenja sa SK i SZ.</i>	
14:00-15:30	<b>Radionica: Ishodi učenja, uloga SK, SZ na institucionalnom nivou i njihov uticaj na IVO bodovanje, dizajn, razvoj i procjenu nastavnog plana i programa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra praksa pisanja i procjena ishoda učenja (pogledati You Tube snimke)</li> <li>• Identifikacija slabih ishoda učenja na različitim nivoima okvira kvalifikacija</li> <li>• Ishodi učenja po programu i sadržaju (jedinica/nivo modula)</li> <li>• Ishodi učenja, provjera znanja i kriterijumi ocjenjivanja</li> <li>• Evropski sistem prenosa i akumulacije bodova (ECTS) dodjela bodova i ishodi učenja</li> <li>• Kritička analiza primjera ishoda učenja po programu i sadržaju (jedinica/nivo modula).</li> </ul>	6 & 7
15:45-16:30	<b>Radionica: Ishodi učenja, uloga SK, OS na institucionalnom nivou i njihov uticaj na IVO bodovanje, dizajn, razvoj i procjenu nastavnog plana i programa:</b>	6 & 7
16:30-17:15	<i>Zadatak 4: Kratka vježba – procjena odgovarajućih ishoda učenja na različitim nivoima okvira kvalifikacije.</i>	
17:15-17:45	Završnica i priprema za dan 4.	

## DAN 4:

VRIJEME	AKTIVNOST	ISHODI UČENJA
09:00-10:30	<b>Dimenzija osiguranja kvaliteta:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Značaj (2015) 'Standardi i smjernice za osiguranje kvaliteta u oblasti evropskog visokog obrazovanja (ESG)'</li> <li>Interno i eksterno osiguranje kvaliteta i SK/SZ</li> <li>Uticao na institucije visokog obrazovanja (IVO)</li> </ul>	4 & 8
11:00-12:00	<b>Dimenzija priznanja i SK/SZ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Međunarodna uporedivost</li> <li>ENIC-NARIC dimenzija i novi pristupi priznanju korištenjem ishoda učenja i okvira kvalifikacija</li> <li>Implikacije za dodatke diplomama</li> </ul>	4
12:00-12:30	<i>Zadatak 5: Identifikacija dobre prakse u vezi sa internim osiguranjem kvaliteta i pristupi priznanju koristeći ishode učenja.</i>	
14:00-14:30	<b>Novi 2015 'ECTS priručnik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bodovni sistemi, SK/SZ i ishodi učenja</li> <li>ECTS pitanja i problemi povezani sa SK/SZ</li> </ul>	7
14:30-15:30	<b>Agenda modernizacije institucija visokog obrazovanja u BiH i uloga trenera u kontekstu SK/SZ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Redizajniranje institucionalne misije</li> <li>Redizajniranje odnosa posao-poslodavac-univerzitet praktične procedure</li> <li>Redizajniranje procedura, strukture i organizacije</li> <li>Redizajniranje procedure imenovanja i promocije</li> <li>Ažuriranje/razvoj efektivnih procedura institucionalnog predavanja i učenja</li> </ul>	8
15:45-16:30	<b>Izazovi sa kojima se suočavaju treneri i mentori u BiH:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikacija izazova</li> <li>Prevazilaženje izazova</li> </ul>	1, 6 & 8
16:30-17:45	<i>Zadatak 6: Osmisliti efektivnu strategiju razvoja institucionalnog osoblja dizajniranu za izgradnju kapaciteta povezanih sa SK/SZ i pratećih reformi.</i>	

## DAN 5:

VRIJEME	AKTIVNOST	ISHODI UČENJA
09:00-12:30	<p><b>Zadatak 2: Individualna (procijenjena) prezentacija učesnika prema sljedećim elementima obuke, praćena grupnom sesijom pitanja i odgovora od strane pojedinačnog predstavnika, kako bi se razjasnila pitanja i razumijevanje. Tema će biti izabrana sa odobrene liste pitanja u vezi sa sljedećim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odnos SK/SZ sa evropskim reformama visokog obrazovanja i buduća BiH samocertifikacija</li> <li>• Uloga, funkcija i kritička analiza SK i SZ</li> <li>• Odnos SK/SZ i osiguranja kvaliteta (internog i eksternog)</li> <li>• Razvoj i provjera SK/SZ</li> <li>• Prednosti SK/SZ</li> <li>• Kritika SK/SZ i protiv argumenti</li> <li>• SK/SZ i nastavni plan i program</li> <li>• Ishodi učenja i razvoj nastavnog plana i programa, SK/SZ, predavanje, učenje i procjena znanja, ECTS, i učenje usmjereno na studenta</li> <li>• Agenda zapošljavanja i SK/SZ</li> <li>• Identifikacija tehnika i praktičnih načina za prevazilaženje institucionalnih izazova u implementaciji SK/SZ</li> <li>• SK/SZ i institucionalne reforme</li> <li>• Efikasna primjena nacrtu priručnika za obuku</li> <li>• <i>'Priručnik za dalji razvoj i korištenje standarda kvalifikacija i zanimanja u Bosni i Hercegovini'</i></li> </ul>	1 – 8
11:00-12:30	<b>Zadatak 2 (nastavak)</b>	
14:00-15:30	<p><b>Finalna završnica i plenarna sesija:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul upitnika o povratnim informacijama</li> <li>• Povratne informacije učesnika (usmene) - načini unapređenja nacrtu SK/SZ Smjernice i model obuke</li> <li>• Budući razvoj + kontinuirana podrška trenera</li> <li>• Funkcionisanje mreže BiH trenera</li> </ul>	1 - 8
15:45-17:00	<b>Finalna završnica i plenarna sesija (nastavak)</b>	
17:00	<b>Kraj treninga</b>	

## 9.6. Spisak trenera

## Treneri za izradu i primjenu standarda kvalifikacija i zanimanja u BiH

Br.	Ime i prezime	Institucija	E-mail
1	Dr.sc Alma Dizdarević, van.prof	Univerzitet u Tuzli	Alma.Dizdarevic@untz.ba
2	Mr Bojana Grujić	Univerzitet u Banjoj Luci	bgrujic@agfbl.org
3	Mr. sc. Daria Duilović	Ministarstvo civilnih poslova	Daria.Duilovic@mcp.gov.ba
4	Dr.sc Draženko Jorgić, van. prof	Univerzitet u Banjoj Luci	drazenko.jorgic@unibl.rs
5	Doc.dr Duška Delić	Univerzitet u Banjoj Luci	Duska.Delic@agrofabl.org
6	Doc. dr. Edin Berberović	Univerzitet u Zenici	Eberberovic@mf.unze.ba
7	Doc. dr. Edina Špago-Ćumurija	Džemal Bijedić Univerzitet u Mostaru	Edina@unmo.ba
8	Dr. sc. Jasmina Okičić, docent	Univerzitet u Tuzli	Jasmina.Okicic@untz.ba
9	Doc. dr sc. Jasmina Selimović	Univerzitet u Sarajevu	Jasmina.Selimovic@efsa.unsa.ba
10	Doc. dr Jasminka Hasić Telalović	Internacionalni univerzitet u Sarajevu	Jhasic@gmail.com
11	Jelena Starčević, LLM	Ministarstvo prosvjete i culture RS	J.Starcevic@mp.vladars.net
12	Dr.sc. Marijana Sivrić, izv.prof.	Sveučilište u Mostaru	Marijana.Sivric@tel.net.ba
13	Doc.dr.sc. Naida Ademović, dipl.ing.građ.	Univerzitet u Sarajevu	Naidadem@yahoo.com
14	Dr. sc. Nina Bijedić	Džemal Bijedić Univerzitet u Mostaru	Nbijedic@edu.ft.ba
15	Dr. sc. Sabina Đonlagić, docent	Univerzitet u Tuzli	Sabina.Djonlagic@untz.ba
16	Prof. dr Samim Konjicija	Univerzitet u Sarajevu	Samim.Konjicija@etf.unsa.ba
17	Dr. sc. Samra Međedović, van. prof	Džemal Bijedić Univerzitet u Mostaru	Samra.Mededovic@unmo.ba
18	Doc. dr Saša Petković	Univerzitet u Banjoj Luci	Sasa.Petkovic@efbl.org
19	Dr.sc. Selma Porobić, docent	Univerzitet u Tuzli	Selma.Porobic@untz.ba
20	Slavica Škoro	Agencija za razvoj visokog obrazovanja	Slavica.Skoro@hea.gov.ba
21	Doc. dr Vaso Arsenović	Nezavisni univerzitet Banja Luka	Vaso.Arsenovic@nubl.org



Ova publikacija je urađena uz pomoć Evropske unije.  
Sadržaj ove publikacije je isključiva odgovornost njenih autora  
i ni u kom slučaju ne predstavlja stanovišta Evropske unije i Vijeća Evrope.

Vijeće Evrope je vodeća organizacija za ljudska prava na evropskom kontinentu. Sastoji se od 47 zemalja članica, od kojih je 28 članica Evropske unije. Sve države članice Vijeća Evrope su potpisnice Evropske konvencije o ljudskim pravima, ugovora osmišljenog kako bi se zaštitila ljudska prava, demokratija i vladavina prava. Evropski sud za ljudska prava nadzire provedbu Konvencije u državama članicama.

**[www.coe.int](http://www.coe.int)**

Evropska unija je jedinstveno ekonomsko i političko partnerstvo između 28 demokratskih evropskih država. Ciljevi Evropske unije su mir, prosperitet i sloboda za svih 500 miliona njenih građana - u pravednijem, sigurnijem svijetu. Da bi se to ostvarilo, zemlje EU su uspostavile tijela koja vode EU i usvajaju njeno zakonodavstvo. Najznačajnija tijela EU su Evropski parlament (koji predstavlja narode Evrope), Vijeće Evropske unije (koje predstavlja nacionalne vlade) i Evropska komisija (koja zastupa zajedničke interese EU).

**[www.europa.ba](http://www.europa.ba)**

Funded  
by the European Union  
and the Council of Europe



EUROPEAN UNION

COUNCIL OF EUROPE



CONSEIL DE L'EUROPE

Implemented  
by the Council of Europe