

Smjernice za usklađivanje studijskih programa sa standardima kvalifikacija i izradu novih studijskih programa usklađenih s Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom

Nacionalno vijeće za razvoj ljudskih potencijala

Zagreb, prosinac 2016.

Sadržaj

| | |
|---|----|
| Studijski programi u Hrvatskoj | 1 |
| Od standarda zanimanja preko standarda kvalifikacija do novih ili inoviranih studijskih programa..... | 4 |
| Zakonski okvir za vrednovanje studijskih programa | 7 |
| Smjernice za reviziju studijskoga programa | 9 |
| Usklađivanje studijskih programa sa standardom kvalifikacije..... | 10 |
| Kritična pitanja provjere osigurava li studijski program postizanje određenoga standarda kvalifikacije... | 13 |
| Literatura | 14 |

Studijski programi u Hrvatskoj

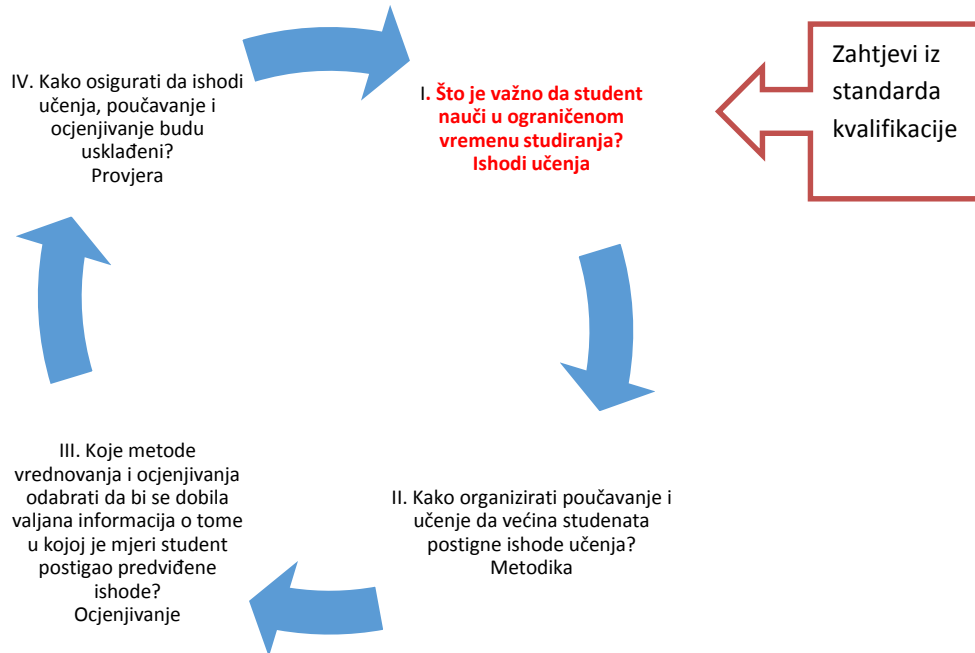
U prvom dijelu ovoga dokumenta kratko je opisano stanje u visokom obrazovanju u Hrvatskoj te osnovni elementi razvoja kurikuluma korištenjem i preuzimanjem dijela teksta (Divjak & Begičević Ređep, 2016.) objavljenog u knjizi *Preporuke za inovacije*, 2016.

Postojeći studijski programi na hrvatskim sveučilištima uglavnom su razvijeni 2005. prilikom prelaska na tzv. bolonjski sustav studiranja, ali otada su gotovo svi doživjeli manje ili veće izmjene i dopune. Najvažnija promjena, uz promjenu strukture studija, koja se treba ostvariti prelaskom na bolonjski sustav studiranja odnosi se na činjenicu da se studijski programi i njihovi kurikulumi trebaju temeljiti na ishodima učenja. Takav zahtjev postavljen je u Zakonu o osiguravanju kvalitete u visokom obrazovanju (Narodne novine, br. 45/09), Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Narodne novine, br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07 – Odluka USRH, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13 i 139/13, 101/14 – Odluka i Rješenje USRH i 60/15 – Odluka USRH), a posebno u Zakonu o Hrvatskome kvalifikacijskom okviru (HKO-u), (Narodne novine, br. 22/13). Sveučilišta su u skladu s time razvila vlastite pravne akte o vrednovanju studijskih programa na temelju ishoda učenja te su provodila postupke vrednovanja koja završavaju odlukama senata o prihvaćanju/neprihvaćanju studijskih programa. S druge strane, Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) provodi postupke vrednovanja studijskih programa koji nisu u sastavu sveučilišta.

Visoko obrazovanje u Hrvatskoj po svojoj strukturi usklađeno je s bolonjskim razinama i Kvalifikacijskim okvirom europskog prostora visokog obrazovanja još 2005. godine. Međutim, bitne promjene koje uključuju uspostavu kurikuluma na temeljima ishoda učenja, učinkovit sustav osiguravanja kvalitete obrazovnih ishoda i povezanost sa sadašnjim i budućim potrebama tržišta rada tek se sada provode na većini visokih učilišta u Hrvatskoj i to pod utjecajem HKO-a. U tom kontekstu visoka učilišta trebaju uložiti dodatne napore u provedbu nacionalnoga kvalifikacijskog okvira.

U literaturi se osim pojma kurikuluma temeljenoga na ishodima učenja upotrebljava i pojam kurikuluma temeljenoga na kompetencijama, što ćemo smatrati jednakim pojmovima. Naime, kada govorimo o zanimanjima i tržištu rada, češće se upotrebljava pojam kompetencija nego ishod učenja (primjer: opis standarda zanimanja), dok je u akademskom okruženju obrnuto. Kvalifikacije utemeljene na ishodima učenja koji su povezani s kompetencijama jamče da je osoba sa stečenom kvalifikacijom osposobljena za rad u određenom zanimanju. U tom kontekstu važno je izraditi standarde zanimanja i standarde kvalifikacija i međusobno ih povezati. Studijski programi usklađuju se sa standardima kvalifikacija koji su opisani preko skupova ishoda učenja.

Razvojni ciklus kurikuluma prikazan je na slici 1., a istaknuta je i ulazna komponenta potreba tržišta rada koja dolazi iz standarda zanimanja, a preko standarda kvalifikacije.



Slika 1. Razvojni ciklus kurikuluma s ulaznom komponentom potreba tržišta rada koja dolazi iz standarda zanimanja preko standarda kvalifikacije (preuzeto iz Divjak & Begičević Ređep, 2016.)

U sljedećem okviru navedeni su temeljni koraci u razvoju kurikuluma. Ovi koraci provode se ciklički jer se u dogovorenim vremenskim intervalima provjerava konzistentnost čitavoga procesa.

Razvoj kurikuluma obično se provodi u sljedećim koracima:

- Ispitivanje potreba – poveznica na standard zanimanja i standard kvalifikacije (ako postoje)
- Određivanje ciljeva programa, ishoda učenja, paradigmi poučavanja
- Odabir sadržaja poučavanja (više sadržaja nije više ishoda!)
- Oblikovanje predmeta uz konstruktivno poravnanje
- Odabir metoda poučavanja i potpora (oprema, e-učenje)
- Odabir metoda vrednovanja i opterećenja studenata (ECTS)
- Odabir metoda evaluacije postizanja ishoda učenja te zadovoljstva studenata, nastavnika i ostalih.

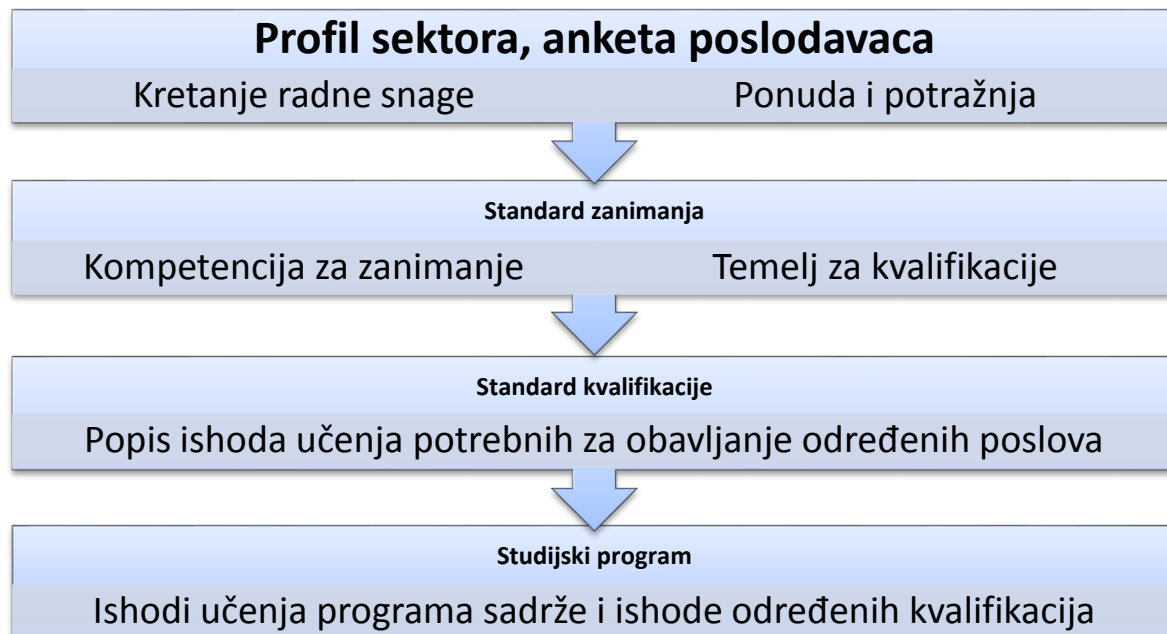


Ispitivanje potreba...

Od standarda zanimanja preko standarda kvalifikacije do novih ili inoviranih studijskih programa

U ovom dijelu objasniti ćemo osnovne smjernice razvoja studijskoga programa na temelju standarda kvalifikacije, ali i temeljne pojmove iz standarda kvalifikacije koji su važni u procesu povezivanja standarda kvalifikacije i studijskoga programa.

Iz perspektive Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira možemo zaključiti da proces razvoja studijskoga programa kojemu je cilj povezivanje sa standardom kvalifikacije kreće od profila sektora do implementacije zahtjeva tržišta rada. Prikaz je dan na slici 2.



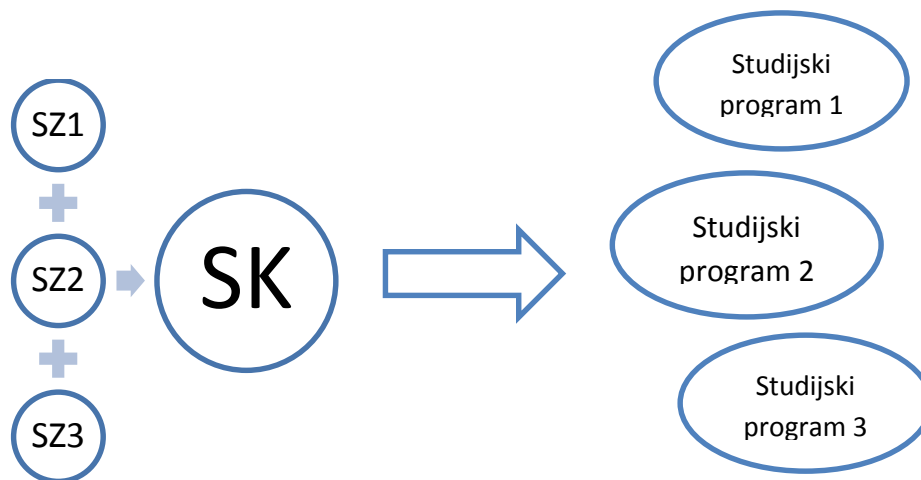
Slika 2. Od profila sektora do studijskoga programa

Alternativni prikaz razvoja studijskoga programa dan je na slici 3. gdje je naglašeno da su specifični ishodi učenja predmeta i ostalih studijskih obveza ključni za izradu studijskih programa prema ishodima učenja, ali i osiguravanje postizanja standarda kvalifikacije. U tom prikazu uzete su u obzir opisnice iz Zakona o Hrvatskome kvalifikacijskom okviru koje se temelje na Dublinским opisnicama, a naglašeno je da cijela struktura ovisi o tome jesu li specifični ishodi učenja predmeta postavljeni učinkovito i je li osigurana njihova provjera. Pri tome treba uzeti u obzir da se ishodi učenja predmeta ne temelje isključivo na ulazima koji dolaze iz instrumenata HKO-a kao što su standardi zanimanja i standardi kvalifikacija, kao što ćemo objasniti u nastavku ovoga dokumenta.



Slika 3. Ishodi učenja u hijerarhiji

U praksi se pojavljuju različite kombinacije povezivanja standarda kvalifikacija sa standardima zanimanja te studijskih programa sa standardima kvalifikacija. Pojedini standard kvalifikacije (SK) obično „pokriva“ nekoliko standarda zanimanja (SZ). Međutim, najčešća je situacija da određeni studijski program realizira jedan standard kvalifikacije (slika 4.). U iznimnim slučajevima moguće je jedan studijski program povezati s dvama standardima kvalifikacija.



Slika 4. Povezivanje standarda kvalifikacije i standarda zanimanja te studijskoga programa i standarda kvalifikacije prema HKO-u.

Preporuka:

1 SK veže se na 1 – 3 SZ

1 studijski program za 1 SK

1 studijski program za 2 SK

Standard kvalifikacije opisan je s pomoću skupova ishoda učenja kojima se osigurava postizanje kompetencija iz standarda zanimanja. Skup ishoda učenja, prema Zakonu o HKO-u, predstavlja najmanji cjeloviti skup povezanih ishoda učenja iste razine, obujma i profila i najčešće ima obujam od 3 do 6 ECTS bodova, a moguć je i raspon od 1 do 10 ECTS-a. Iznimka od pravila su skupovi ishoda učenje vezani uz studentsku praksu i rješavanje složenih problemskih zadataka koji se u studijskome programu vežu uz studentsku praksu, projektne zadatke te završne i diplomske radove koji mogu biti i obujma većeg od 10 ECTS-a. Očekuje se da će jedan standard kvalifikacije

preddiplomske razine 6 (180 ECTS bodova) imati 30 - 40 skupova ishoda učenja, a od toga između 15 i 25 obveznih skupova ishoda učenja te od 10 do 20 izbornih skupova ishoda učenja. Dakle, za razinu 6. (preddiplomski studij) je preporuka da oko 60% skupova ishoda učenja bude u kategoriji obveznih, a da ostalo čine izborni ishodi učenja. Na razini 7. (diplomski studij) očekuje se veći postotak izbornih ishoda učenja pa će udio obveznih i izbornih skupova ishoda učenja biti podjednak. Na taj će se način omogućiti da studijski programi, uz osiguravanje postizanja određene kvalifikacije, razviju i ostale komponente koje nisu nužno vezane uz potrebe tržišta rada.

Razina skupa ishoda učenja dodjeljuje se skupu kao cjelini. Međutim, budući da u jednom skupu ishoda učenja ima obično 4 - 10 pojedinačnih ishoda učenja, ne može se izbjeći analiziranje razina pojedinih ishoda učenja i njihov odnos prema razini čitavoga skupa. U tom kontekstu može se preporučiti da se razina skupa određuje prema najviše postignutoj razini pojedinačnih skupova ishoda

učenja. Pri tome treba imati na umu da se svaki ishod učenja sastoji od aktivnoga glagola koji upućuje na konkretnu aktivnost osobe (npr. student će biti u stanju primijeniti), konteksta na koji se ta aktivnost odnosi (npr. algoritme teorije grafova na probleme rasporeda) te na način provjere (rješavanjem problemskoga zadatka i izradom prototipa aplikacije), kao i na uvjete (materijalne i kadrovske) u kojima se takva aktivnost događa ili provjerava. Sve ove informacije važne su za određivanje razine ishoda učenja pa onda i skupa. Naime, da bi skup ishoda učenja koji sadrži pet ishoda učenja bio na razini 7., tada je nužno

Preporučene vrijednosti:

1 skup ishoda učenja = 3 - 6 ECTS-a (iznimke moguće 1 - 10 ECTS-a, a više za specifične kompleksne skupove)

Razina 6.: 60% - udio obveznih skupova ishoda učenja na razini 6

- 30 – 40 skupova ishoda učenja ukupno

- 15 – 25 obveznih skupova ishoda učenja

- 10 – 20 izbornih skupova ishoda učenja

Razina 7.: 50% - udio obveznih skupova ishoda učenja na razini 7

- 20 – 30 skupova ishoda učenja ukupno

- 10 – 15 obveznih ishoda učenja

- 10 – 15 izbornih ishoda učenja

U jednom skupu ishoda učenja prosječno 4 - 6 ishoda učenja

Razina čitavoga skupa ishoda učenja određuje se prema najviše postignutoj razini skupa kao cjeline (nužan, ali ne i dovoljan uvjet, barem jedan ishod učenja na toj razini).

da barem jedan ishod učenja bude na razini 7., ali to nije ujedno i dovoljan uvjet. Naime, razina skupa ishoda učenja ovisi o kontekstu, jer ako ishod učenja najviše razine podrazumijeva npr.

kreiranje novog (do sada nepoznatog) modela ili procesa, ostali ishodi učenja mogu biti formulirani tako da omogućuju da se ovaj ishod najviše razine u konačnici realizira, ali da vode do realizacije još nekih kompetencija studenata (primjena, analiza, sinteza i sl.). To je važno prilikom usklađivanja studijskoga programa sa standardom kvalifikacije budući da svi ishodi učenja najviše razine moraju biti pokriveni u studijskome programu da bi se ispunila zakonska odredba iz čl. 7. Zakona o HKO-u.

Zakonski okvir za vrednovanje studijskih programa

Zakonski okvir koji uređuje vrednovanje i akreditiranje studijskih programa je dvovrstan. S jedne strane obvezna je primjena Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju RH (NN, br. 45/09), pratećeg Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskoga programa i reakreditaciju visokih učilišta (NN, br. 24/10) na temelju kojih su doneseni i pravilnici o vrednovanju studijskih programa na sveučilištima.

S druge strane, primjena Zakona o Hrvatskome kvalifikacijskom okviru (NN, br. 22/13, 41/16 – Odluka USRH) i pratećeg Pravilnika o Registru HKO-a (NN, br. 62/2014) još uvijek je opcija za koju se visoka učilišta mogu autonomno odlučiti. Međutim, ako se odluče na taj pothvat, nije u potpunosti jednostavno napraviti usklađivanje s navedenim zakonom i pravilnikom.

Studijski programi se prema Zakonu o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju opisuju ishodima učenja programa. Prema pratećim pravilnicima, takvih općih ishoda učenja na razini studijskoga programa obično ima od 10 do 30. Kod preddiplomskoga studija (180 ECTS-a) obično imamo 15 do 20 skupova ishoda učenja na razini programa, što bi po broju moglo odgovarati obveznim skupovima ishoda učenja iz standarda kvalifikacije. Međutim, treba biti oprezan u tvrdnji da se obvezni skupovi ishoda učenja mogu pretočiti u ishode učenja programa jer u ishodima učenja programa nalaze se i oni ishodi koji odgovaraju na osobne potrebe studenata i obuhvaćaju akademsko znanje i vještine koje se uglavnom ne prepoznaju u standardima kvalifikacija, barem ne u njihovoj obveznoj jezgri.

Na kraju treba istaknuti važnost članka 7. Zakona o HKO-u u kojemu se uspostavlja deset razina cjelovitih kvalifikacija: 1., 2., 3., 4.1., 4.2., 5., 6., 7., 8.1., 8.2. i određuju minimalni uvjeti za stjecanje i pristupanje cjelovitim kvalifikacijama koje treba ispuniti da bi kvalifikacija mogla biti upisana u Registar HKO-a.

Za kvalifikacije na razini 6. i 7. navode se sljedeći minimalni uvjeti:

Razina 6. – ukupno radno opterećenje za stjecanje kvalifikacije je minimalno 180 ECTS bodova, od kojih je najmanje 120 ECTS bodova na 6. ili višoj razini skupova ishoda učenja.

Uvjet pristupanja - posjedovanje prethodne kvalifikacije na razini 4.2. ili više, uz položene ispite obveznih predmeta državne mature.

Razina 7. – ukupno radno opterećenje za stjecanje kvalifikacije je minimalno 60 ECTS bodova na 7. ili višoj razini skupova ishoda učenja. Ukupno radno opterećenje kvalifikacije na razini 7., zajedno s prethodnom kvalifikacijom na razini 6., koja je uvjet pristupanja, je minimalno 300 ECTS bodova, od kojih je najmanje 180 ECTS bodova na 6. ili višoj razini skupova ishoda učenja i najmanje 60 ECTS bodova na 7. ili višoj razini skupova ishoda učenja.

Uvjet pristupanja: posjedovanje prethodne kvalifikacije na razini 4.2. uz položene ispite obveznih predmeta državne mature ili posjedovanje prethodne kvalifikacije na razini 6. ili više.

Smjernice za reviziju studijskoga programa

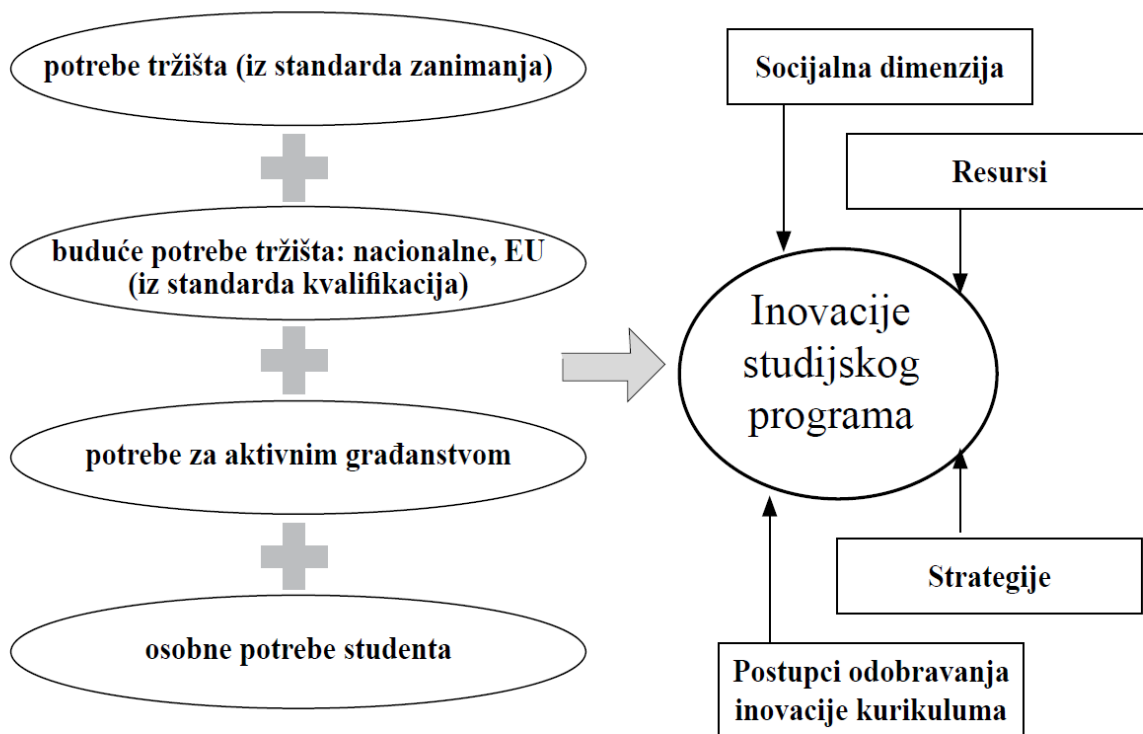
Prema (Divjak & Begičević Ređep, 2016.) kurikulum se može definirati kao akcijski plan za postizanje obrazovnih ciljeva odnosno u kontekstu HKO-a za postizanje ishoda učenja. Inovacije studijskih programa treba promatrati u svjetlu zahtjeva koji dolaze s tržišta rada, spoznaja koje imaju visoka učilišta o budućim potrebama tržišta rada i društva, osobnim potrebama pojedinaca te zakonitostima razvojnoga ciklusa kurikuluma. Iako se pojmovi kurikuluma i studijskoga plana i programa donekle razlikuju, za potrebe ovoga dokumenta smatrat ćemo ih istoznačnicama.

Dakle, studentima tijekom studija treba osigurati postizanje kompetencija za:

- zapošljivost i samozapošljivost
- aktivno i odgovorno građanstvo
- osobni rast, razvoj i cjeloživotno učenje (nastavak obrazovanja).

Pri tome i pojam zapošljivosti treba procijeniti u široj definiciji koja uključuje sve osobine osobe, njezine vještine i znanje, što joj omogućuje da bude učinkovita na radnome mjestu i korisna sebi, svojem poslodavcu i gospodarstvu u cjelini (Confederation of British Industry (CBI), 2009.) prema (Andrews i Russell, 2012.).

Primjeri istraživanja koja nam daju informaciju o potrebama tržišta rada u budućnosti na razini zanimanja odnosno općeg znanja i vještina su Frey, Osborn, 2013., odnosno Weinberger, 2014. U prvome radu riječ je o utjecaju kompjutorizacije na potrebe za pojedinim zanimanjima u sljedećih petnaestak godina dok se u drugome radu konstatira da su zapošljivost i prihodi na strani onih koji imaju visoke kognitivne vještine i istodobno visoke društvene vještine, na temelju čega je uveden novi pojam koji opisuje idealnoga radnika budućnosti: Math-Loving People Person. Svako visoko učilište treba obvezno analizirati projekcije budućih potreba tržišta rada povezanih s osnovnom temom studijskoga programa koji se uvodi ili se želi uvesti. U tu svrhu obvezno treba uzeti u obzir nacionalne projekcije potreba, a poželjno je i EU projekcije potreba. U Hrvatskoj je 2016. godine objavljena prva studija budućih potreba tržišta rada u Hrvatskoj, izrađena na temelju baza podataka i kvantitativnih metoda predviđanja koju je izradio Ekonomski institut, Zagreb (Tkalec i sur., 2016.). Iako su i autori studije naveli ograničenja s obzirom na raspoložive podatke i kriznu ekonomsku situaciju u godinama koje su uzete kao temelj za projekciju, u sljedećim iteracijama ovakve će studije biti važan izvor za inovacije studijskih programa. U europskim okvirima vrijedne informacije o potrebama za vještinama i znanjem na EU tržištu rada mogu se naći na mrežnim stranicama CEDEFOP-a, a posebno na Panorami vještina (EC & CEDEFOP, Skills panorama) čija je misija transformirati podatke o tržištu rada u korisne, točne i pravodobne informacije koje će pomoći kreatorima politika u donošenju odluka o vještinama i radnim mjestima u Europi.



Slika 6. Ulazni elementi za inovacije studijskih programa

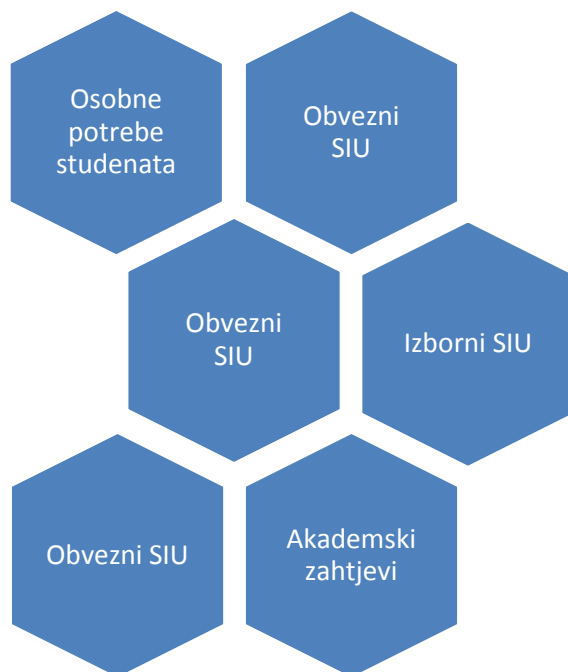
Nadalje, visoka učilišta, a posebno sveučilišta, trebaju biti svjesna i svoje društvene uloge te se moraju skrbiti i o socijalnoj dimenziji u visokom obrazovanju, odnosno o tome da svi studenti imaju jednake prilike bez obzira na njihov društveni i ekonomski status ili osobne legitimne izbore. Naime, unatoč iznimno velikom porastu udjela studenata u populaciji, tzv. masifikaciji visokog obrazovanja u svijetu, ali i u Hrvatskoj, socijalna mobilnost nije povećana (Lee, 2016.). Kako bi se pridonijelo rješavanju problema, u Hrvatskoj je osnovana Nacionalna skupina za unapređenje socijalne dimenzije u visokom obrazovanju¹ koja ima zadaću izraditi akcijski plan djelovanja u tom području.

Na slici 6. preuzetoj iz (Divjak & Begičević Ređep, 2016.) prikazani su temeljni činitelji i izvori podataka koji mogu utjecati na potrebu inovacije studijskih programa.

Usklađivanje studijskih programa sa standardom kvalifikacije

Studijski program mora osigurati postizanje i provjeru obveznih skupova ishoda učenja iz standarda kvalifikacije da bi s određenim standardom bio usklađen. Na taj način će se odrediti ishodi učenja barem 50% svih raspoloživih ECTS bodova u programu. Ostatak studijskoga programa sadržavat će izborne skupove ishoda učenja, ali i ishode koji proizlaze iz ostalih ulaznih elemenata kao što je prikazano na slici 6. Nadalje, slika 7. prikazuje shemu strukture studijskoga programa koja obuhvaća različite ulazne građevne elemente.

¹ <http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=3674>



Slika 7. Profiliranje studijskih programa upotrebom različitih građevnih elemenata

Usklađivanju studijskih programa s određenim standardom kvalifikacije može se pristupiti **na dva načina: odozgo prema dolje ili odozdo prema gore**. Preporuka je da se prvo primijeni jedan pristup pa onda drugi koji služi kao verifikacija postignutog primjenom prvoga pristupa. Za postojeće studijske programe logično je započeti proces pristupom odozgo prema dolje tako da se na početku procijeni kakva je načelna

pokrivenost standarda kvalifikacije u određenome studijskom programu.

1. Provjera uz slabu rezoluciju (odozgo prema dolje): *Postoji li zadovoljavajuća povezanost ishoda učenja programa i skupova ishoda učenja kvalifikacije?*

2. Provjera uz veću rezoluciju (odozdo prema gore): *Jesu li svi ishodi učenja iz obveznih skupova ishoda učenja (SK) pokriveni u predmetima i drugim studentskim obveznim aktivnostima u studijskome programu?*

Pristup **odozgo prema dolje** krenuo bi od povezivanja ishoda studijskoga programa sa skupovima ishoda učenja iz standarda kvalifikacije. Uz pomoć matrice povezivanja (ili slične tehnike) provjerila bi se ili uspostavila veza između obveznih skupova ishoda učenja standarda kvalifikacije i

ishoda učenja studijskoga programa (tablica 1.). Ovakva matrica mogla bi za preddiplomski studij imati dimenzije 20 x 20. Ako je riječ o usklađivanju postojećega studijskog programa sa standardom kvalifikacije, ovakvom jednostavnom tehnikom mogla bi se provjeriti „uz slabu rezoluciju“ pokrivenost obveznih skupova ishoda učenja u određenome studijskom programu. Naime, ako bismo u svakom stupcu imali barem jedan X, to bi signaliziralo zadovoljavajuću pokrivenost. Naravno, mogle bi se uočiti i određene anomalije ili korisne informacije kao npr. da neki skup ishoda učenja uopće nije adresiran u studijskome

programu (nema X u pojedinome stupcu), da je neki skup ishoda učenja raspršen na više ishoda učenja programa (dva i više X u pojedinome stupcu) te njegovu realizaciju treba pažljivo programirati prilikom konstruktivnog poravnanja, da je neki ishod učenja programa opterećen s velikim brojem njemu dodijeljenih skupova ishoda učenja (dva ili više X u pojedinome stupcu), da postoje ishodi učenja programa koji nisu vezani uz standard kvalifikacije (nema X u određenome retku) te da oni čine specifičnu orijentaciju studijskoga programa koja je sama po sebi poželjna.

| Obvezni skupovi ishoda učenja Ishodi učenja programa | OSIU 1 | OSIU 2 | ... | OSIU n |
|---|--------|--------|-----|--------|
| IUP 1 | | X | | |
| IUP 2 | X | | | |
| ... | | | | |
| IUP m | | X | | X |

Tablica 1. Usklađivanje odozgo prema dolje (uz slabu rezoluciju)

Uz pretpostavku da je studijski program konstruiran na primjeren način (npr. upotrebom konstruktivnoga poravnanja) sada je potrebno u drugoj fazi provjeriti daju li veze između ishoda učenja programa i ishoda učenja predmeta potvrdu da su svi ishodi učenja iz pojedinih skupova ishoda učenja standarda kvalifikacije pokriveni u različitim predmetima ili ostalim obvezama u sklopu studijskoga programa. Pri tome treba voditi računa da je pokriven i obujam obveznih skupova ishoda učenja.

Drugi način, odnosno druga faza provjere usklađenosti je odozdo prema gore na način da se ishodi učenja obveznih predmeta i ostalih obveznih studijskih obveza (npr. studentska praksa, diplomski rad) povežu s pojedinačnim ishodima učenja navedenim u obveznim skupovima ishoda učenja standarda kvalifikacije (tablica 2.). Ovakva bi tablica/matrica za preddiplomski studij mogla imati dimenzije 100 x 150. Dakle, dimenzija je nekoliko puta veća od tablice 1., ali je i kvaliteta informacija bolja. Naime, ovdje se promatra veza na razini pojedinih ishoda učenja, a ne samo na razini cijelih skupova ishoda učenja tako da se opisana analiza za pristup odozgo prema dolje može provesti uz jasnije veze jer se povezuju pojedinačni ishodi učenja. Međutim, treba biti svjestan činjenice da svi ishodi učenja iz pojedinih skupova ne moraju imati izravnu vezu na ishod učenja pojedinoga predmeta, već samo oni ishodi učenja iz pojedinoga skupa koji određuju razinu skupa ishoda budući da se ishodi učenja niže razine iz pojedinoga skupa mogu postići i na nižim razinama obrazovanja.

| Ishodi učenja iz obveznih skupova ishoda učenja Ishodi učenja predmeta u studiju | IU 1 | IU 2 | ... | IU N |
|---|------|------|-----|------|
| IUp 1 | X | | | |
| IUp 2 | X | | | |
| ... | | | | |
| IUp M | | X | | X |

Tablica 2. Usklađivanje odozdo prema gore (uz bolju rezoluciju)

Nakon što se osigura povezanost ishoda učenja predmeta studijskoga programa s onima iz obveznih skupova ishoda učenja standarda kvalifikacije izrađuju se odnosno provjeravaju opći ishodi učenja studijskoga programa tj. izvode se iz skupova. Ostali ishodi učenja studijskoga programa nisu nužno vezani uz standard kvalifikacije i mogu se odrediti tako da ističu osebnost pojedinoga studijskog programa. Naime, svi studijski programi koji su vezani uz jedan te isti standard kvalifikacije ne moraju biti identični. Štoviše, dobro je da se dodaju različiti ishodi učenja i sadržaji kako bi se studijski programi međusobno

Studijski programi koji osiguravaju istu kvalifikaciju nisu nužno jednaki. Specifičnosti u izbornome dijelu programa su poželjne, daju komparativne prednosti pojedinim studijima i naglašavaju kompetencije za nastavak obrazovanja, ključne kompetencije, kompetencije za aktivno građanstvo, akademske vrijednosti i sl.

razlikovali. Međutim, ako jedan studijski program ima aspiraciju povezivanja sa standardima dviju kvalifikacija, smanjuje se prostor za dodavanje fakultativnih ishoda učenja i sadržaja koji nisu opisani u obveznim skupovima ishoda učenja iz standarda kvalifikacije.

Kritična pitanja provjere osigurava li studijski program postizanje određenoga standarda kvalifikacije

1. Jesu li svi obvezni skupovi ishoda učenja iz standarda kvalifikacije pokriveni u studijskome programu?
2. Je li za sve obvezne skupove ishoda učenja iz standarda kvalifikacije osigurana adekvatna provjera njihova postizanja u studijskome programu?
3. Jesu li postignute odgovarajuće razine prema Zakonu o HKO-u (čl. 7.) za sve skupove ishoda učenja u studijskome programu?
4. Jesu li obvezni skupovi ishoda učenja zastupljeni u studijskome programu u obujmu propisanome standardom kvalifikacije?

5. Jesu li za postizanje svih obveznih skupova ishoda učenja iz standarda kvalifikacije u studijskome programu osigurani kadrovski i materijalni resursi propisani standardom kvalifikacije?
6. Jesu li u studijskome programu uzeti u obzir i ishodi učenja vezani uza zahtjeve znanstvene discipline, potrebe uključivanja novih tehnologija i brzu primjenu kvalifikacija na tržištu rada?
7. ...

Literatura:

Andrews, G., Russell, M. (2012.) Employability skills development: strategy, evaluation and impact. Higher Education, Skills and Work-based Learning. 2(1), pp. 33 - 44. (31. March 2014.).

Divjak B. & Begičević Ređep, N. (2016.). Preporuke za systemske i strateške inovacije studijskih programa iz područja ekonomije i poslovne ekonomije. Poglavlje u knjizi: Preporuke za inovaciju studijskih programa iz ekonomije i poslovne ekonomije na temelju ishoda učenja (2016.), (ur. A. Host i N. Alfirić). Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci & Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu.

Frey B., Osborne M. A. (2013.) The future of employment: How susceptible are jobs to computerization? Dostupno na: http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf

European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion & the European Centre for the Development of Vocational Training. Skills panorama. Dostupno na: <http://euskills Panorama.cedefop.europa.eu/en>

Tkalec, M., Vizek, M., Žilić, I. (2016.) Projekcije o budućim kretanjima na tržištu rada. Dostupno na: www.kvalifikacije.hr/fgs.axd?id=1073.

Weinberger, C. J. (2014.) The Increasing Complementarity between Cognitive and Social Skills. The Review of Economics and Statistics December 2014., 96(5) : 849 - 86.