

VISOKA ŠKOLA „LOGOS CENTAR“ U MOSTARU

**UPUTSTVA I PREPORUKE ZA IZRADU ELABORATA O
OPRAVDANOSTI IZVOĐENJA NOVOG STUDIJSKOG PROGRAMA**

Sadržaj

UPUSTVO ZA IZRADU I POBOLJŠANJE STUDIJSKIH PROGRAMA NA VISOKOJ ŠKOLI	4
UVOD	4
PRINCIPI	5
Otvorenost prema javnosti i građanima.	5
Usklađenost s potrebama društva i tržišta rada	5
Usuglašenost s misijom i strategijom Visoke škole	5
Student u centru nastavnog procesa	6
Unapređenje mobilnosti.....	6
Cjeloživotno učenje	7
Osiguranje kvalitete.....	7
REFERENTNI PROCESI I DJELA.....	8
UPUTSTVA I PREPORUKE	10
Usklađenost sa potrebama društva i tržišta rada	10
Ciljevi studijskog programa	10
Profil kvalifikacije.....	11
Ishodi učenja	11
Konsultacije sa zainteresovanim stranama	15
Usuglašenost sa misijom i strategijom Visoke škole/organizacione jedinice.....	17
Nastavni plan.....	17
Preporuke za implementaciju Bolonjskih principa u nastavni plan	18
Mobilnost u nastavnom planu	19
Fleksibilnost nastavnog plana	19
Studentska praksa (praktična obuka).....	20
Studentsko volontiranje	21
Dodjeljivanje ECTS bodova	21

Programi nastavnih predmeta.....	22
Ciljevi predmeta	22
Ishodi učenja predmeta.....	22
Sadržaj predmeta	23
Nastavne metode	23
Ispitivanje i ocjenjivanje	24
Podudarnost sa studijskim programima sa drugih ustanova	24
Elementi osiguranja kvaliteta	25
Opšti podaci o studijskom programu	26
4. NORMATIVI VEZANI ZA NASTAVNE PLANOVE	27

UPUSTVO ZA IZRADU I POBOLJŠANJE STUDIJSKIH PROGRAMA NA VISOKOJ ŠKOLI

UVOD

Zakon(i) koji tretiraju oblast visokog obrazovanja u BiH i Standardi kvalitete u visokom obrazovanju obavezuju visokoškolske ustanove da donesu procedure po kojima izrađuju i usvajaju studijske programe.

Standardi promoviraju nove, europske koncepte visokog obrazovanja, a Zakon se fokusira na formalne uvjete koje studijski programi moraju ispuniti da bi bili licencirani i akreditirani.

Donošenje i usvajanje ovih procedura predstavlja i zahtjev za akreditaciju u skladu s Kriterijima za akreditaciju visokoškolskih ustanova u BiH usvojenih od strane Agencije za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvalitete.

Ova procedura je nastala s ciljem da objedini zahtjeve Zakona i Standarda, da ih dopuni sa neophodnim obrazloženjima i tako olakša razvojnim timovima izradu i reviziju studijskih programa. Ona predstavlja neposredan doprinos unapređenju kvalitete. Najviše pažnje posvećeno je okvirima kvalifikacija i ishoda učenja, kao najvrednijim rezultatima bolonjskog procesa, koji kod nas još nisu doživjeli naročitu primjenu.

Ne treba očekivati da ovaj tekst bude skup detaljnih pravila po kojima treba sastaviti nastavne planove i programe. Takva pravila, jednostavno, ne postoje. Radi se o visokokreativnom procesu za kojeg ne postoji ni savršen ni najbolji način.

U prvom dijelu teksta dati su osnovni principi, kao i niz preporuka za izradu nastavnih planova usklađenih sa zahtjevima visokog obrazovanja 21. stoljeća. Govori se o bolonjskim pristupima i ciljevima, o preporukama i smjernicama, ali i o konkretnim rješenjima. Napravljen je i pregled formalnih dokumenata i akademskih djela koja se bave predmetnom problematikom.

U drugom dijelu teksta definiran je postupak i utvrđeni izvjesni kriteriji i normativi kojih se treba pridržavati pri izradi studijskih programa. Kriteriji mogu biti i pokazatelj da je pojedinom programu potrebna revizija. Treba ih shvatiti kao sredstvo za postizanje ciljeva iznesenih u prvom dijelu teksta, ali su vrlo fleksibilni da ne bi ugrozili slobodu i kreativnost akademskog osoblja.

PRINCIPI

Od pokretanja bolonjske reforme do današnjih dana neke ideje, stavovi i rješenja postali su značajni da se slobodno mogu nazvati principima visokog obrazovanja. Na putu ka europskom prostoru visokog obrazovanja neophodno je usvojiti i primijeniti sve pozitivne principe kojima se bolonjski proces odlikuje. U tom kontekstu, studijske programe trebalo bi zasnovati na sljedećim principima:

- Otvorenost prema javnosti i građanima,
- Usklađenost s potrebama društva i tržišta rada,
- Usuglašenost sa misijom i strategijom Visoke škole,
- Student u centru nastavnog procesa,
- Unapređenje mobilnosti,
- Cjeloživotno učenje,
- Osiguranje i unapređivanje kvalitete.

Otvorenost prema javnosti i građanima.

Jedan od važnih principa suvremenog visokog obrazovanja jeste širenje i slobodan pristup informacijama. Da bi se potencijalnim studentima olakšao izbor, a diplomcima zapošljavanje ili nastavak studija, studijski programi moraju imati jasno opisane kompetencije, nastavne planove, pravila napredovanja itd.

Suglasno tomu, ciljevi i ishodi učenja pojedinog studijskog programa moraju biti na vrijeme definirani i dostupni svim zainteresiranim stranama, u prvom redu studentima, ali i njihovim roditeljima, poslodavcima i javnim službama.

Usklađenost s potrebama društva i tržišta rada

Razvoj novih, kao i revizija postojećih studijskih programa, može se vršiti jedino na osnovu jasnih pokazatelja o potrebama društva i tržišta rada. Profil kvalifikacije koja se stiče završetkom studija treba se zasnivati na identificiranoj i priznatoj potrebi društva. Zato analiza potreba mora biti početna točka, a mogućnost zapošljavanja ključni preduvjet kako za uvođenje novih, tako i za izvođenje postojećih studijskih programa.

Usuglašenost s misijom i strategijom Visoke škole

Drugi važan princip bolonjske reforme jeste povezanost i usuglašenost aktivnosti koje se na fakultetima izvode i dokumenata koji se koriste. Tako, na primjer, nije dovoljno imati politiku osiguranja kvalitete, već je potrebno i to da se jasno vidi kako ona doprinosi ostvarenju misije, vizije i strategije Visoke škole, da je povezana s njima, da je iz njih izvedena.

Prema ovom principu ciljevi i ishodi učenja studijskog programa moraju odražavati misiju i viziju Visoke škole i biti u suglasnosti s njegovom strategijom.

Student u centru nastavnog procesa

Studijski programi moraju biti okrenuti studentu. Student u centru nastavnog procesa je novi pristup obrazovanju, a koji u fokus stavlja studenta i njegove potrebe. Uloga nastavnika se proširuje novim zadacima. On treba prepoznati obrazovne potrebe studenta, te da usmjerava i prati ostvarenje tih potreba. Osnovni cilj mora biti napredovanje studenta u svim oblicima obrazovanja, kako u stručnim, za disciplinu vezanim znanjima i vještinama, tako i u općim, takozvanim „mekim“ vještinama: u stranim jezicima, informacijskim tehnologijama, komunikacijskim sposobnostima, timskom radu, kritičkom razmišljanju itd.

To je veoma težak pristup, čak i za mnoge razvijenije zemlje. On iziskuje nove oblike podučavanja i učenja, ali i efikasne strukture podrške i vođenja koje će osigurati personalni razvoj svakog studenta posebno podržavanjem njegovih potreba i zanimanja te razvijanjem njegovih sklonosti i talenata. Ovo nosi ozbiljne implikacije po nastavne planove i programe, njihov sadržaj, načine izvođenja i sustave ocjenjivanja. Potrebna je njihova reforma u pogledu razvoja ishoda učenja i obezbjeđenja fleksibilnih, na pojedinca usmjerenih puteva obrazovanja. Ovaj nov i vrlo težak zadatak ne može biti jednokratna, već stalan proces koji će voditi do kvalitetnijih rezultata studiranja.

Unapređenje mobilnosti

Mobilnost je jedan od ključnih elemenata bolonjskog procesa koji podrazumijeva da se znatniji period studija, semestar ili trimestar, provede u inozemstvu na visokoj školi, ili u praksi. O značaju ovog koncepta govori činjenica da su europski ministri obrazovanja na sastanku u Luvenu 2009. godine postavili cilj da se do 2020. godine postigne najmanje 20% „mobilnih“ studenata. Mobilnost se zahtijeva i od strane nastavnika i istraživača, a ne samo od studenata. Vjeruje se da će mobilnost povećati kvalitetu studijskih programa i istraživačkog rada, da će unaprijediti razvoj ličnosti, mogućnost zapošljavanja, te međunarodnu suradnju pojedinaca i institucija.

Mada kod nas postoje mnoge prepreke koje odgađaju mobilnost, neophodno je raditi na podizanju svijesti o značaju tog koncepta i koristi koje on može donijeti našim studentima, nastavnicima i, na kraju, našem društvu. Mobilnost nudi prilike za studente da unaprijede svoje znanje, usavrše druge jezike, steknu iskustva o različitim društvenim odnosima i kulturama itd. Među mnogim korisnim rezultatima koje donosi mobilnost, za društva sa nedovoljno razvijenim ekonomijama kao što je naša, vjerovatno su najvažniji: pristup naprednim tehnologijama i laboratorijskoj opremi, iskusnim istraživačima i drugim resursima kojih nema dovoljno na domaćim fakultetima. Mobilnost je prilika da se stigne na granice aktualnog znanja.

Izvođenje zajedničkih studija sa stranim univerzitetima i ugrađivanje „prozora mobilnosti“ u nastavne planove i programe predstavljaju najpraktičnija rješenja za povećanje mobilnosti.

Cjeloživotno učenje

Cjeloživotno učenje je koncept koji je nastao kao odgovor na problem neusklađenosti između obrazovanja mlađih i starijih. On polazi od toga da se znanje i sposobnost mogu i moraju sticati u svim životnim dobima: od predškolskog uzrasta do umirovljeničkih dana. Osnovni cilj ovog koncepta jeste da se pojedincima omogući da obnove, prošire i unaprijede svoja osnovna znanja i da se tako prilagode zahtjevima promjenljivog tržišta rada. Time se u prvi plan stavljaju ekonomski ciljevi, konkurentnost i očuvanje radnih mjesta, ali nisu manje važne ni prilike koje cjeloživotno učenje nudi za razvoj potencijala za upravljanje sopstvenom karijerom i aktivno učešće u privrednom i društvenom životu. U društvu znanja to je jedini način da se ne izgubi korak sa novim tehnologijama, metodama i organizacijom rada.

Cjeloživotno učenje uključuje sve oblike učenja: formalno, neformalno (poput sticanja stručnih vještina na radnom mjestu) i informalno (spontano učenje, samostalno učenje, učenje od drugih). Univerziteti moraju usvojiti politike i izgraditi organizacione strukture za podršku fleksibilnim putevima učenja koji uključuju: vanredne studije, seminare, obuke i učenje na radnom mjestu. Tu spadaju i principi i procedure za priznavanje ranije stečenih znanja, na bazi ishoda učenja, bez obzira kako su se data znanja stekla. ECTS je pogodno sredstvo za implementaciju tih ideja. Preduslov za ovako fleksibilan pristup je snažan sistem osiguranja kvaliteta i prije njegovog uspostavljanja koncept cjeloživotnog učenja se ne može primjenjivati.

Bitna odlika cjeloživotnog učenja je da je ono dobrovoljna i samomotivisana potreba za znanjem, bilo za profesionalne bilo za lične svrhe. Ova opredijeljenost predstavlja garanciju za postizanje dobrih rezultata.

Osiguranje kvalitete

Timovi za razvoj novih studijskih programa moraju posebnu pažnju posvetiti osiguranju kvalitete. I za postojeće studijske programe neophodno je razraditi i implementirati sistem internog osiguranja kvaliteta. Iako postoji mnogo primjera dobre prakse i kriterijuma kvalitete studijskih programa, ipak ne postoji sistem kvaliteta koji bi bio primjenljiv za sve programe. Treba imati u vidu da je svaki studijski program cjelina za sebe, sa svojim definisanim ciljevima i svrhom. Nije određena nastavna metoda jednako prikladna za svaki program, razlikuju se i potrebe za opremom, uloga praktične nastave je različita itd. Zato se iznutra moraju uspostavljati indikatori i graditi elementi sistema kvaliteta, ne u pogledu propisanih normi, već kao kriteriji koji odgovaraju specifičnostima i cjelovitosti određenog programa.

REFERENTNI PROCESI I DJELA

Dominantan utjecaj na oblikovanje suvremenih pristupa izradi i poboljšanju studijskih programa imaju evropske integracije i bolonjski proces. Oni su proizveli niz dokumenata i instrumenata koji usmjeravaju izradu, poboljšanje i opis studijskih programa. Među najvažnijima su:

- Okvir kvalifikacija u evropskom prostoru visokog obrazovanja,
- Evropski okvir kvalifikacija za cjeloživotno učenje,
- Konvencija o priznavanju kvalifikacija u oblasti visokog obrazovanja u evropskom regionu (Lisabonska konvencija),
- Standardi i smjernice za osiguranje kvaliteta u evropskom prostoru visokog obrazovanja,
- Pozitivni zakonski okvir.

Iako se *Standardi* bave pitanjima osiguranja kvaliteta svih aktivnosti i resursa visokoškolskih ustanova, oni za krajnji cilj imaju „kvalitet studijskih programa i pratećih kvalifikacija“, a poglavlje 1.2 se bavi pitanjima procedura za razvoj i reviziju studijskih programa.

Bolonjski okvir visokoškolskih kvalifikacija je najrelevantniji dokument za razvoj studijskih programa. On opisuje opće ishode učenja, svojstvene pojedinom ciklusu studija. Ne bavi se sadržajima znanja, to je obilježje konkretnog profila, nego opisuje na kojem nivou i kakvog karaktera i složenosti trebaju biti znanja koja se stiču završetkom pojedinog ciklusa studija. Okvir je donesen sa ciljem da omogući međusobno poređenje nacionalnih sistema visokog obrazovanja i kvalifikacija, da olakša mobilnosti radne snage i studenata i da obezbijedi povoljnije preduslove za osiguranje kvaliteta.

Evropski okvir kvalifikacija za cjeloživotno obrazovanje obuhvata sve nivoe i načine obrazovanja: od osnovnog do visokoškolskog, od akademskog do stručnog, od formalnog do informalnog i neformalnog. Osnovna uloga ovog okvira je da služi kao referentna tačka za upoređivanje i prevođenje različitih sistema kvalifikacija i nivoa. U dijelu koji se odnosi na visoko obrazovanje, on je saglasan sa Bolonjskim okvirom naročito po tome što kvalifikacije opisuje u obliku ishoda učenja tj. znanja, vještina i kompetencija svojstvenih pojedinom nivou obrazovanja.

Do 2010. godine, sve evropske države trebale su razviti svoje nacionalne okvire kvalifikacija kompatibilne sa krovnim okvirom, a Engleska, Škotska, Irska i Danska su po ovom pitanju najviše učinile, ali su i druge evropske države donijele svoje okvire i slična uputstva i standarde.

Nacionalni okviri kvalifikacija predstavljaju instrumente za klasifikaciju kvalifikacija i referentne tačke za razvoj studijskih programa.

Na nivou BiH, u sastavu zajedničkog projekta Europske komisije i Vijeća Europe pod nazivom „Jačanje visokog obrazovanja u BiH“, 2008. godine donesen je niz dokumenata za implementaciju bolonjskog procesa, među kojima su, za ovaj dokument, najbitniji:

- Standardi i smjernice za obezbjeđivanje kvaliteta u visokom obrazovanju u BiH,
- Okvir za visokoškolske kvalifikacije u BiH.

Ovi dokumenti sadrže više detalja, ali su, u suštini, identični evropskim. Opisi ishoda učenja su prošireni, ali se odnose samo na tri osnovna visokoškolska ciklusa, nema detaljnije razrade po orijentaciji programa (akademski, strukovni, ...), po disciplinama ili djelatnostima (profesijama).

Marta 2011. godine, Savjet ministara BiH donio je:

- Osnove kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini, koji, po uzoru na EQF, obrađuje sve nivoe obrazovanja.

Pored znanja, vještina i kompetencija, ovaj dokument propisuje i zvanja za pojedine nivoe obrazovanja, ali su visokoškolska zvanja izostala zbog potrebe za daljim usaglašavanjem oko trajanja i naziva.

Interne univerzitetske referentne materijale, koji se moraju imati u vidu, predstavljaju:

- Strategija razvoja Visoke škole,
- Statut Visoke škole,
- Pravila studiranja na I i II ciklusu studija i
- Pravila studiranja na III ciklusu studija.

Na kraju, veoma važne referentne tačke predstavljaju unutrašnje i spoljne zainteresovane strane. Unutar Visoke škole to su: nastavnici, saradnici i studenti koji treba da provjere da li studijski program ispunjava akademske standarde. Tu, takođe, treba zatražiti mišljenje eksperata date oblasti. Izvan Visoke škole, to su stručnjaci iz preduzeća i institucija, bivši studenti i profesionalna udruženja koji treba da potvrde usklađenost studijskog programa sa potrebama društva i tržišta rada.

Pored navedenih referenci koje su, u manjoj ili većoj mjeri, zakonskog ili regulatornog karaktera, postoji veliki broj akademskih djela koja se bave razvojem studijskih programa. O tim djelima biće više riječi u narednom poglavlju.

UPUTSTVA I PREPORUKE

Ovo poglavlje sadrži pregled elemenata koje bi trebao da ima dobar nastavni plan i daje neka uputstva kako da se ti elementi razrade. Ono je usko povezano sa narednim poglavljem u kojem će biti detaljno opisana formalna procedura za izradu i usvajanje studijskog programa.

Usklađenost sa potrebama društva i tržišta rada

Ovo pitanje treba obraditi u sastavu izrade elaborata o opravdanosti izvođenja studijskog programa (vidi poglavlje 4).

Studijski program i kvalifikacija koju on nudi, mora da se zasniva na identifikovanoj potrebi društva. Da bi se to moglo utvrditi, mora da se povede rasprava o studijskom programu, u kojoj treba ustanoviti ciljeve studijskog programa i definisati profil kvalifikacije. U slučaju izmjene postojećih nastavnih planova, treba napraviti reviziju ciljeva postojećih studijskih programa i karakteristika odgovarajućih kvalifikacijskih profila.

Kada je u pitanju opravdanost uvođenja, ciljevi programa i profil, kvalifikacije se ne mogu posmatrati odvojeno, jer tek kad se program detaljno opiše u smislu znanja, sposobnosti i kompetencija koje nudi, može se sagledati njegova usklađenost sa potrebama društva i tržišta rada.

Ciljevi studijskog programa

Ciljevi studijskog programa su opšte izjave o tome šta se sa uvođenjem studijskog programa želi postići. Njih, uglavnom, pišu nastavnici u nastojanju da obrazlože potrebe društva, akademske zajednice i tržišta rada za datim profilom. Polazeći od toga da je suvremeni visoka škola glavni pokretač privrednog razvoja, može se očekivati da će znanja i vještina koje nedostaju na tržištu rada predstavljati najprihvatljivije ciljeve, ali će razvoj naučne discipline, kulturni napredak, ili neka druga identifikovana potreba društva, takođe, predstavljati prihvatljive ciljeve.

Pri utvrđivanju ciljeva treba da se uzmu u obzir sljedeće strategije i mišljenja:

- Razvojna predviđanja u datom području - strategije razvoja zemlje,
- Zahtjevi nadležnih ministarstava,
- Zahtjevi komora, profesionalnih udruženja i slično,
- Strategija razvoja visoke škole,
- Mišljenja nastavnika i studenata studijskog programa,
- Stavovi eksperata iz svih oblasti rada povezanih sa studijskim programom.

Profil kvalifikacije

Profil kvalifikacije sadrži informacije za preduzeća, javne ustanove, druge visokoškolske ustanove i bilo koju drugu zainteresovanu stranu o znanjima, sposobnostima i kompetencijama koje posjeduje osoba koja završi dati studijski program.

Profil kvalifikacije podrazumijeva opis glavnih karakteristika programa: kog je nivoa, koliko traje, kako se uklapa u strukturu akademskih disciplina, koji su mu ishodi učenja, odnosno koje se sposobnosti i kompetencije planiraju razvijati u programu. Profil svakako obuhvata i poslove, zadatke i uloge koje će moći da obavljaju osobe kojima se po uspješnom završetku studija dodijeli diploma. Treba uzeti u obzir i preporuke stručnih udruženja koje program prepoznaje. Profil podrazumijeva i formalni naziv zvanja ukoliko se podudara sa postojećim zvanjima, odnosno profilima. Treba predložiti novo zvanje i obrazložiti potrebu za njegovim uvođenjem ukoliko je profil nešto novo.

Ishodi učenja

Predvodnici bolonjske reforme insistiraju na opisu kvalifikacija u novom duhu, preko takozvanih ishoda učenja.

Ishodi učenja predstavljaju eksplicitne izjave o tome šta se od studenta očekuje da zna, razumije i bude sposoban da radi po završetku datog ciklusa studija. Ishodi učenja moraju biti opisani ne samo u obliku memorisanog znanja koje student može da ponovi, već, prije toga, u obliku konkretnih sposobnosti i vještina kojima vlada i stavova koje je usvojio. Pored toga, oni moraju biti u takvom obliku da su pogodni za provjeru i ocjenjivanje.

Glavne referentne tačke za opis ishoda učenja su okviri kvalifikacija. Pošto BiH okvir kvalifikacija nije dovršen u potpunosti, treba koristiti i druge, domaće ili strane, akademske i stručne izvore, naročito one koji se odnose na usmjeravanja po oblastima (vidi poglavlje 2).

Pored ovih opštih zahtjeva, važne referentne tačke predstavljaju i ciljevi studijskog programa.

U bolonjskom okviru kvalifikacije tipična postignuća koja se očekuju po završetku pojedinog ciklusa opisuju se takozvanim deskriptorima.

Ako se ustanove regulisana zanimanja stvari će biti jednostavnije jer će u nacionalnim i institucionalnim dokumentima biti propisana neophodna znanja i kompetencije diplomanata.

Primjer su svakako Dablinski deskriptori. Oni se nazivaju generičkim deskriptorima, jer predstavljaju opšte izjave (iskaze) o znanjima i sposobnostima koja se stižu završetkom pojedinog ciklusa studija (vidi poglavlje 2). Izraz generički (engl. generic) treba shvatiti i kao stvaralački – opšti deskriptori koji služe kao mušta, etalon za generisanje studijskih programa. Pojedini profili trebaju biti opisani tako što se generički deskriptori ciklusa nastoje preslikati u dato područje studija, koristeći, umjesto uopštenog izražavanja, jezik date discipline.

Dablinski, generički deskriptori izgrađeni su na sljedećim elementima:

- a) znanje i razumijevanje,
- b) primjena znanja i razumijevanja,
- c) donošenje sudova,
- d) vještine komuniciranja i
- e) vještine učenja.

Ciklusi se razlikuju po kompleksnosti i dubini znanja i razumijevanja, stepenu nezavisnosti i kreativnosti, po opštim kognitivnim vještinama, po profinjenosti praktičnih vještina, po pristupu rješavanju problema itd. Uvedeni odnos (hijerarhija) između ciklusa vrijedi bez obzira na to o kojem se profilu kvalifikacije radi. U sljedećoj tabeli dat je prevod QF_EHEA deskriptora ishoda učenja za tri osnovna bolonjska ciklusa.

Kvalifikacije koje predstavljaju završetak **prvog ciklusa** (180 do 240 ECTS bodova) dodjeljuju se studentima koji:

- a) znanje i razumijevanje:

u datom području studija pokazuju znanje i razumijevanje koje se nadovezuje na njihovo srednjoškolsko obrazovanje i koje je obično na takvom nivou da, uz podršku napredne literature, uključuje neke aspekte koji se zasnivaju na najnaprednijim dostignućima u tom području studija;

- b) primjena znanja i razumijevanja:

stečeno znanje i razumijevanje mogu primijeniti na način koji pokazuje profesionalan pristup radu ili struci, te posjeduju kompetencije koje se obično pokazuju putem osmišljavanja i iznošenja argumenata i rješavanja problema u tom području studija;

- c) donošenje sudova:

imaju sposobnost da prikupljaju i tumače relevantne podatke (obično unutar datog područja studija) da bi došli do sudova koji uključuju osvrt na relevantna društvena, naučna i etička pitanja;

- d) Vještine komuniciranja:

mogu prenositi informacije, ideje, probleme i rješenja kako upućenom, tako i neupućenom auditorijumu;

- e) Vještine učenja:

su izgradili vještine učenja koje su im neophodne da uz visok stepen autonomije preduzmu dalje korake obrazovanja.

Kvalifikacije koje predstavljaju završetak **drugog ciklusa** (60 do 120 ECTS bodova) dodjeljuju se studentima koji:

a) znanje i razumijevanje:

u datom području studija pokazuju znanje i razumijevanje koje za temelj ima, odnosno proširuje i/ili unapređuje ono što se obično povezuje sa prvim ciklusom i što predstavlja osnov ili priliku za originalnost pri razvoju i/ili primjeni ideja, često u kontekstu istraživačkog rada;

b) primjena znanja i razumijevanja:

stečeno znanje i razumijevanje i sposobnosti rješavanja problema mogu primijeniti u novim i nepoznatim prilikama unutar šireg (ili multidisciplinarnog) konteksta povezanog sa njihovim područjem studija;

c) donošenje sudova

imaju sposobnost da integrišu znanje i izlaze na kraj sa složenim problemima, te da formulišu sudove na osnovu nepotpunih ili ograničenih informacija, i uz razmišljanja o društvenim i etičkim odgovornostima vezanim za primjenu njihovog znanja ili sudova;

d) vještine komuniciranja:

mogu prenositi svoje zaključke, kao i znanja i obrazloženja na kojima se zaključci temelje, kako upućenom tako i neupućenom auditorijumu, jasno i nedvosmisleno;

e) vještine učenja:

imaju vještine učenja koje im omogućavaju da nastave studij na način koji je uglavnom samousmjeravan i samostalan.

Kvalifikacije koje predstavljaju završetak **trećeg ciklusa** dodjeljuju se studentima koji:

a) znanje i razumijevanje:

u datom području studija pokazuju sistematsko razumijevanje i vladaju vještinama i metodama naučnoistraživačkog rada vezanog za to područje;

b) primjena znanja i razumijevanja:

pokazuju sposobnost da osmisle, projektuju, izvedu i modifikuju značajan istraživački rad u skladu sa metodologijom date nauke;

c) originalna istraživanja:

putem originalnih istraživanja daju vlastiti doprinos pomjeranju granica znanja izvođenjem značajnog obima koji dijelom zaslužuje objavljivanje u nacionalnim i internacionalnim referentnim publikacijama;

c) donošenje sudova:

sposobni su za kritičku analizu, vrednovanje i sintezu novih i složenih ideja;

d) vještine komuniciranja:

u svom području ekspertize mogu komunicirati sa svojim kolegama, sa širom akademskom zajednicom i društvom;

e) vještine širenja znanja i tehnologija:

su sposobni da promovišu tehnološka, društvena i kulturna dostignuća, kako u akademskom tako i u profesionalnom kontekstu.

Nacionalni okviri kvalifikacija predstavljaju još detaljnije reference jer, po pravilu, trebaju biti detaljniji od EU okvira. EU pristup otvara mogućnost za podnivoce unutar ciklusa 2. Isto tako, na nivou pojedinog ciklusa nacionalni okviri mogu imati profile različitih orijentacija kao što su, na primjer, akademski i strukovni profili. U takvim slučajevima neophodno je ustanoviti odnos posmatrane kvalifikacije prema tri glavna ciklusa krovnog okvira i obrazložiti mogućnost pristupa daljnjim kvalifikacijama. Generalno, uspješan završetak prvog ciklusa treba da omogući pristup 3 drugom ciklusu, a uspješan završetak drugog ciklusa trećem ciklusu studija. Ukoliko postoje izuzeci, onda za njih treba jasno da se kaže šta će diplomci moći raditi sa tim kvalifikacijama i kako se mogu kretati kroz nacionalni okvir kvalifikacija.

Još bolja orijentacija može se postići proučavanjem opisa pojedinačnih zanimanja ili grupa zanimanja koje su napravljene od strane različitih organizacija ili kroz projekte, kao što je „Tuning“ projekat.

Kroz „Tuning“ projekat postignut je konsenzus o tome šta čini suštinu pojedine studijske oblasti. „Tuning“ projekt je dao rezultate i po pitanju opštih, prenosivih kompetencija. Od 85 odabranih opštih kompetencija, najznačajnijim su se pokazale sljedeće:

- sposobnost analize i sinteze,
- sposobnost učenja,
- sposobnost rješavanja problema,
- sposobnost za primjenu znanja u praksi,

- sposobnost za prilagođavanje novim situacijama,
- briga o kvalitetu,
- vještine upravljanja informacijama,
- sposobnost samostalnog rada,
- timski rad,
- sposobnost planiranja i organizovanja,
- usmena i pismena komunikacija na maternjem jeziku,
- interpersonalne vještine.

Među ishodima učenja studijskog programa svakako se trebaju naći i neke od ovi kompetencija.

Kako dobro napisati ishode učenja studijskog programa?

Ishodi učenja se mogu razraditi davanjem utemeljenog odgovora na pitanje: Šta student treba da postigne? “Šta“ odnosi se na znanje i razumijevanje oblasti, intelektualne profesionalne vještine i opšte tj. prenosive vještine, te njihova primjena u praksi. Izjave o ishodima učenja studijskog programa se mogu formulirati dovršavanjem rečenica, poput [21]:

- Ovaj program je specifičan jer razvija ...
- Najbitnije vrijednosti ovog programa su ...
- Akademski sadržaj ovog programa se koncentriše na ...
- Nakon završetka programa, student će pokazivati znanje i razumijevanje iz
- Nakon završetka, student će biti u stanju da ...
- Najbitnije intelektualne vještine koje se razvijaju ovim programom su ...
- Najkorisnije praktične vještine, tehnike i sposobnosti koje se razvijaju su
- Po završetku programa, student će postići sljedeće kompetencije ...

Konsultacije sa zainteresovanim stranama

Preliminarni opis kvalifikacije mora položiti test usklađenosti sa potrebama okruženja društva u cjelini. Prikupljanjem mišljenja od kompetentnih stručnjaka i iskustava zaposlenih i poslodavaca može se postići prilagođavanje i razrada studijskog programa koji će služiti svojoj svrsi. Isto vrijedi i za postojeće profile. Da bi se nastavilo sa izvođenjem studija, mora

da postoji potreba za datim profilom, program treba da odgovori na stvarne ili buduće potrebe u okruženju.

Identifikacija zainteresovanih strana nije uvijek jednostavna, a zavisi od oblasti u kojoj je program lociran. Za inženjerske kvalifikacije situacija je sasvim jasna - ključne kontaktne tačke su poslodavci, rukovodioci i inženjeri u preduzećima, bivši i sadašnji studenti. To nije slučaj sa društveno - humanističkim oblastima, pa ipak pri razvoju i tih studija mora se voditi računa o budućnosti studenata. Zainteresovane strane treba identifikovati među predstavnicima preduzeća i ustanova (zavodi, agencije, komore i sl.), profesionalnih udruženja, zaposlenih i nezaposlenih diplomiranih studenata. Mišljenje autoriteta sa drugih fakulteta i eksperata iz naučnih instituta biće visoko vrednovana. I opšte mišljenje javnosti, pribavljeno nekim oblikom anketiranja, moglo bi biti korisno.

Kako možemo postići usklađenost studijskog programa sa potrebama tržišta rada?

- Analizom stanja na tržištu radne snage uključujući i procjene budućih kretanja i potreba.
- Prikupljanjem povratnih informacija o relevantnosti datog profila od svih relevantnih aktera: statističkog zavoda i zavoda za zapošljavanje, bivših zaposlenih i nezaposlenih studenata, preduzeća, ustanova i javnih autoriteta.
- Prilagođavanjem profila potrebama tržišta rada. Rekonstrukcijom profila tako da postane pokretač otvaranja novih radnih mjesta u slučaju prezasićenog tržišta rada.
- Postavljanjem akademskih standarda date kvalifikacije.
- Uključivanjem poslodavaca i bivših studenata u savjetodavne komisije koje predlažu modifikaciju studijskih programa.

Važno pitanje je mogućnost zapošljavanja. To je problem o kome ne treba da brinu samo studenti, već i visokoškolske ustanove treba da mu posvete dužnu pažnju. "U danima povećane javne odgovornosti, nijedna institucija ne može sebi priuštiti luksuz da proizvodi diplomce nepodobne za ulazak na tržište rada!". Vjerodostojna analiza potreba može se postići samo uz pomoć svih zainteresovanih strana, prikupljanjem povratnih informacija o relevantnosti profila date kvalifikacije.

Da bi se utvrdila mogućnost zapošljavanja, mora se izvršiti istraživanje tržišta i rezultati tog istraživanja priložiti u obliku činjenica koje se mogu lako provjeriti. Neke institucije sa kojima treba sarađivati su:

- Zavodi za statistiku,
- Privredna komora,
- Zavod za zapošljavanje,

- Privatne agencije za zapošljavanje,
- Poslodavci.

Na kraju analize potreba treba biti izložena i alternativa za obrazovanje studenata datog kvalifikacijskog profila.

Usaglašenost sa misijom i strategijom Visoke škole/organizacione jedinice

Prirodno je očekivati da studijski program usklađen sa potrebama društva bude usklađen i sa strategijom visokoškolske ustanove. Ali, bez obzira na to, potrebno je jasno pokazati da studijski program prati strateška opredjeljenja Visoke škole. To je najbolji način da se osigura administrativna i finansijska podrška za razvoj studijskog programa.

Kako postići usaglašavanje ciljeva studijskog programa sa misijom i strategijom Visoke škole?

- Praćenjem izjava o misiji Visoke škole ili bilo kojem univerzitetskom dokumentu o ulozi Visoke škole u pogledu ekonomskog, socijalnog i kulturnog razvoja.
- Implementacijom izjava o specifičnim obrazovnim misijama, posebnoj ulozi u pokretanju privrednog razvoja, strateškim studijskim programima i strateškim oblastima istraživanja, o multi disciplinarnim studijskim programima itd.
- Implementacijom izjava o razvoju opštih vještina kao što je učenje stranih jezika i informacionih tehnologija, razvoj komunikacionih vještina, samostalno učenje i upravljanje karijerom itd.

Nastavni plan

Nastavni plan studijskog programa treba izraditi na propisanom obrascu nastavnog plana, datom u prilogu. Obrazac sadrži bitne elementa studijskog programa.

Postoji mnogo akademskih djela koja se bave razvojem nastavnih planova i programa. U klasičnom pristupu, razvoj nastavnog plana se oslanjao na teoriju obrazovanja i učenja, koja razlikuje kognitivne, emocionalne i psihomotorne procese, a u novije vrijeme predlažu se formalne tehnike izrade nastavnog plana kroz popunjavanje takozvane matrice znanja, vještina i kompetencija. Koji god pristup bio primijenjen, nastavni plan treba da garantuje postizanje planiranih ishoda učenja: kako stručnih za oblast vezanih, tako i opštih znanja i vještina potrebnih za zapošljavanje i uspješan razvoj karijere.

Nastavni plan treba razraditi tako da se tokom studija postigne progresivan razvoj kompetencija predviđenih u profilu kvalifikacije. Pojedina kompetencija može da se razvija postepeno, u više predmeta, u različitim fazama studijskog programa. Potrebno je navesti u kojim predmetima se koja kompetencija razvija.

Postoje stavovi da u ishodima učenja predmeta treba navoditi samo one koji direktno doprinose kompetencijama kvalifikacije bez obzira na to što u svakom predmetu postoje kompetencije koje se implicitno razvijaju. Međutim, pri izradi ovog uputstva zauzet je stav da se za pojedine predmete navedu svi neophodni ishodi učenja, i oni koji doprinose konačnim kompetencijama i oni koji predstavljaju preduslove za druge predmete nastavnog plana. Ishodi učenja moraju biti dati u takvim obliku da se mogu provjeriti.

Kada su u pitanju fundamentalne ideje, poznato je da su značajnije što im je primjena šira. Takve ideje zaslužuju da se na njih češće vraća i provjerava mogućnost primjene u novim situacijama kako bi se vremenom produbilo njihovo razumijevanje.

Nastavni plan obično sadrži sljedeće grupe predmeta:

1. osnovne, koji predstavljaju bazu, tj. podršku za naučnu oblast kojoj pripada studijski program,
2. disciplinarne ili stručne, koji čine samu suštinu kvalifikacije,
3. usko disciplinarne, usmjerene na specijalizaciju, tj. detaljnije proučavanje neke uže discipline,
4. komplementarne, koji pripadaju drugim oblastima, ali su na neki način povezani sa matičnom oblašću, i/ili doprinose razumijevanju znanja,
5. opšte, namijenjene razvoju takozvanih „mekih“ ili „prenosivih“ vještina koje se traže u svim kvalifikacijama,

Prirodno je da u nastavnom planu dominiraju disciplinarni predmeti i da će većina stručnih kompetencija predstavljati ishode učenja te grupe predmeta. S druge strane, nije nužno da se svi ishodi učenja fundamentalnih predmeta nađu u profilu kvalifikacije, ali oni predstavljaju osnovna znanja bez kojih se ne mogu savladati specifična stručna znanja i vještine. Osnovni i stručni predmeti predstavljaju glavninu obaveznog dijela studijskog programa, a izborni predmeti mogu se uvoditi u okviru svake od tri posljednje grupe, mada bi dobro bilo da i u ovim grupama postoje obavezni predmeti, naročito kada su u pitanju prenosive vještine. Komplementarni predmeti predstavljaju priliku da se u nastavni plan uključe granična područja. (Danas se sve više istraživanja odvija na granicama različitih disciplina).

Preporuke za implementaciju Bolonjskih principa u nastavni plan

Dobar nastavni plan je prožet principima navedenim u poglavlju 1 ovog Uputstva. Implementacija pojedinog principa mora biti detaljno razrađena. Ovdje će biti date neke smjernice i preporuke, a na razvojnim timovima je da kreiraju konkretna rješenja u kojima će njihova stručnost, spretnost i inventivnost doći do punog izražaja.

Mobilnost u nastavnom planu

Ključni uslov za pokretanje mobilnosti je dobra struktura studijskog programa. Ona se postiže definisanjem ishoda učenja, pretežno jednosemestralnim predmetima, vrednovanjem predmeta po ECTS-u, kontinuiranim praćenjem i ocjenjivanjem rada, itd.

U nastavnom planu treba predvidjeti takozvani prozor mobilnosti (engl. mobility window). To podrazumijeva da se odabere semestar (ili godina) u kojem bi studiranje u inostranstvu bilo najpodesnije. U taj semestar treba smjestiti one predmete čiji bi se ishodi učenja lakše postigli u inostranstvu (npr. kursevi jezika, međunarodne i komparativne studije, dopunski i izborni predmeti, studentska praksa itd.). Takođe, treba identifikovati inostrane institucije i studijske programe u kojima se mogu postići predviđeni ishodi učenja. Može se raditi o sličnim, komplementarnim ili koherentnim ishodima učenja, ali sadržaj ne mora biti identičan. (Student se neće odlučiti za inostranstvo da bi učio isti sadržaj kao na svom univerzitetu). Koji god pristup bio usvojen, on mora biti vođen principom „student u centru“. Sa odabranom institucijom treba imati ugovor o saradnji koji uključuje i sporazum o razmjeni studenata. Prije studentovog odlaska u inostranstvo, sa studentom treba potpisati ugovor kojim se garantuje puno priznavanje svih postignutih rezultata, bez ponovnog ispitivanja i ocjenjivanja.

Pored ovog, na ugovoru zasnovanog vida mobilnosti, evropska praksa poznaje i mobilnost bez ugovora o studiranju. U tom slučaju priznavanje rezultata nije obavezno, ali se insistira na pažljivom i poštenom razmatranju postignutih ECTS bodova i ocjena.

Fleksibilnost nastavnog plana

Mada je pojam fleksibilnost više vezan za pristup studiju kroz cjeloživotno učenje, elementi fleksibilnosti mogu se ponuditi i u nastavnom planu.

Fleksibilnost nastavnih planova treba posmatrati u kontekstu obezbjeđenja više mogućnosti studentu za samostalno kreiranje studijske putanje i time izlaznih kompetencija. Uvažavanjem potreba i interesovanja studenta i razvijanjem onoga čemu je sklon i za šta je prirodno nadaren maksimizira njegove kapacitete.

Osnovni mehanizam za postizanje fleksibilnosti je klasifikacija predmeta na obavezne i izborne. Obavezni predmeti služe za savladavanje osnovnog znanja kojim moraju vladati svi studenti datog područja, a izborni omogućuju studentu da se usmjeri na neku specijalizaciju u tom području. Zbog toga, u nižim godinama studija dominiraju obavezni, a u višim raste broj izbornih predmeta.

Među izbornim predmetima mogu da se formiraju dvije podgrupe (tipa):

ograničeno (uslovno, usmjereno) izborni i slobodno (čisto) izborni. Ograničeno izborni predmeti biraju se iz liste ponuđenih predmeta. Oni omogućuju kontrolisanu specijalizaciju, u duhu discipline. Nastavni plan bi trebao uključiti i predmete koji se

mogu potpuno slobodno birati iz bilo kojeg programa širom visoke škole. Ograničeno izborni predmeti treba da služe svrsi specijalizacije, ali se pomoću njih može realizovati multidisciplinarni karakter studijskog programa. Slobodno izborni predmeti su sredstvo za sticanje prenosivih (mekih, personalnih) vještina i pojačalo talenata i darova.

U budućnosti se može očekivati veći udio izbornih mogućnosti, koje bi mogle ići dotle da omogućе studentu samostalno kreiranje studijskog programa. Tada student preuzima i odgovornost. Za regulisana zanimanja to stvara problem i pitanje zvanja može biti predmet rasprave, ali skup tako postignutih kompetencija može biti sasvim relevantan za tržište rada. Dok je to daleka budućnost, dotle treba analizirati mogućnost povećanog izbora i u bazičnim znanjima. Pojedina specijalizacija može biti zasnovana na posebnim baznim znanjima kojima svi studenti ne moraju da vladaju.

Ovaj pristup iziskuje nove oblike nastave i studiranja i efikasne organizacione strukture koje će osigurati napredovanje svakog studenta posebno, uvažavanjem njegovih potreba i interesovanja i razvijanjem onoga čemu je sklon i za šta je prirodno nadaren. To ima veliki uticaj na nastavne planove i programe, njihov sadržaj, načine izvođenja i sisteme ocjenjivanja. Potrebna je njihova reforma u pogledu razvoja jasnih i konkretnih ishoda učenja, u vidu znanja, vještina i kompetencija koje će studenti po završetku studija posjedovati. Takođe, potrebna je njihova reforma u pogledu obezbjeđenja fleksibilnih, pojedincu prilagođenih puteva obrazovanja.

Među brojnim elementima koji stavljaju studenta u centar nastavnog procesa jesu podsticanje interaktivne nastave, djelimične provjere znanja, studentska praksa, izrada projekata, izborni predmeti itd. Važnije od toga je, međutim, shvatanje da je to nov i vrlo težak zadatak, čak i za evropske univerzitete, pa prema tome ne može biti jednokratani već stalni proces kojem se visoka škola posvetio.

Studentska praksa (praktična obuka)

To je prilika za učenje u radnim uslovima i jačanje profesionalnih kompetencija (profesionalni razvoj). Stvarni zadaci obavljani na radnom mjestu trebaju biti komplementarni onom što se uči na studijskom programu.

Svrha:

- učenje o posebnim tehnologijama, modelima i tehnikama rada,
- usavršavanje vještina potrebnih na radnom mjestu,
- razvoj novih vještina koje olakšavaju zapošljavanje kao što je timski rad, korišćenje tehnologija i rješavanje problema,
- prilika za sticanje vještina postepenim putem: od jednostavnijih do složenih,
- ocjenjivanje u realnim uslovima,

- formiranje mišljenja o relevantnosti sadržaja programa za radno mjesto, itd.

Kada je studentska praksa obavezna, ona mora ostaviti traga u ishodima učenja, biti uzeta u obzir pri računanju ukupnog opterećenja studenta i moraju joj se dodijeliti ECTS bodovi. ECTS bodovi mogu se dodijeliti samo poslije odgovarajuće provjere i ocjenjivanja i postignutih ishoda učenja. Naravno, metode ocjenjivanja trebaju biti prilagođene prirodi radnog mjesta (npr. posmatranje i evaluacija od strane mentora, izrada izvještaja od strane studenta, demonstracija pojedinih vještina i znanja, rješavanje konkretnih problema itd.).

Ugovor o praksi, potpisan između visoke škole, studenta i poslodavca, treba specificirati ishode učenja koje treba postići. Takođe, treba da postoje jasne procedure za ocjenjivanje ishoda učenja i dodjeljivanja kredita. Uloge potpisnika u procesu specificiranja, postizanja i ocjenjivanja ishoda učenja moraju biti jasne.

I kada praksa nije obavezna, ukoliko je student obavi samoinicijativno, treba se uzeti u obzir, i na neki način priznati, barem uvođenjem podataka o tome u dosije studenta, dodatku diplomi, prepisu ocjena itd.

Studentsko volontiranje

U okviru nastavnog plana može se predvidjeti mogućnost da se određeni ishodi učenja postignu putem volontiranja. Potrebno bi bilo predvidjeti dva tipa volontiranja: a) volontiranje u struci i b) društveno korisno volontiranje. Prvi tip treba, prvenstveno, da bude usmjeren na postizanje stručnih, a drugi na postizanje opštih znanja ili vještina.

Dodjeljivanje ECTS bodova

Dodjela kredita treba da se zasniva na težini predmeta u smislu opterećenja kojeg student treba uložiti da postigne planirane ishode učenja predmeta, u formalnom obliku. Ukupan broj bodova dodijeljenih kvalifikaciji treba rasporediti na pojedine predmete, proporcionalno njihovom učešću u ukupnom opterećenju potrebnom da se postignu planirani ishodi učenja studijskog programa.

Prije dodjeljivanja kredita pojedinim predmetima treba postići saglasnost oko profila datog studijskog programa i propisanih ishoda učenja. Treba postići saglasnost oko toga koji su disciplinarni predmeti ključni za određenu kvalifikaciju. Dobra je praksa konsultovati relevantne zainteresovane strane.

Pogrešno je dodjeljivanje kredita samo na osnovu broja sati neposredne nastave. Mora se posmatrati ukupno vrijeme potrebno da se postignu planirani ishodi učenja, a ono se sastoji od:

- broja sati neposredne nastave,
- vremena potrebnog za pripremu za nastavu i izradu nastavnih zadataka (priprema i sređivanje građe sa nastave, vježbi ili samostalnog rada - prakse;

pisanje eseja, izrada projekata i seminarskih radova; prikupljanje i proučavanje dodatne građe; praktičan rad izvan sati u nastavnom planu, itd.) ,

- vremena potrebnog za pripremu ispita i izlazak na ispit.

Princip godišnjeg opterećenja studenta od 60 ECTS bodova, u okviru 40-časovne radne sedmice podudara sa evropskim propisima u ovoj oblasti. Polazeći od akademskog kalendara Visoke škole, može se uzeti da u toku godine studenti imaju 45 radnih sedmica. To odgovara ukupnom radnom opterećenju studenta od 1800 sati godišnje, tako da jedan bod predstavlja 30 sati ukupnog rada studenta.

Tako predmet koji nosi 5 ECTS bodova, podrazumijeva 150 sati rada zajedno sa nastavom. Pretpostavimo da je fond sati nastave na tom predmetu $2+2=4$ sata. Na 15 sedmica, koliko traje nastava u semestru, to bi studentu oduzelo 60 sati. Za samostalni rad i spremanje ispita ostalo bi mu na raspolaganju 90 sati, ili nešto preko 2 sedmice. Tu ulazi i vrijeme koje je student proveo u radu na tom predmetu u periodu trajanja nastave. Ako prosječan student može da savlada takav predmet za 90 sati rada (uključujući i učenje u periodu trajanja nastave), onda je broj bodova dobro dodijeljen.

Tokom izvođenja nastave treba prilagođavati dodijeljeni broj ECTS bodova sa stvarnim radnim opterećenjem na predmetu. To treba da se provodi u sastavu internih procedura za osiguranje kvaliteta. Koji god metod da se koristi, mišljenje studenata i nastavnog osoblja mora se uzeti u obzir. Podaci o napredovanju i prolaznosti te rezultati ispita takođe predstavljaju važne pokazatelje. U slučaju velikog neslaganja između procijenjenog i stvarnog radnog opterećenja, treba prići reviziji ECTS bodova, ishoda učenja ili tehnika nastave i učenja.

Programi nastavnih predmeta

Za programe nastavnih predmeta može se koristiti obrazac dat u prilogu. Program sadrži podatke o broju časova za pojedine vidove nastave, preduslove za upis predmeta, ciljeve i ishode učenja predmeta, kratak sadržaj, metode nastave i savladavna gradiva, literaturu o predmetu, oblike provjere znanja i ocjenjivanja.

Ciljevi predmeta

Ciljevi predmeta predstavljaju kratke izjave o mjestu i ulozi predmeta unutar nastavnog plana, vezi sa drugim predmetima i akademskim standardima. Oni se, uglavnom, pišu iz nastavničke perspektive da pokažu opšti sadržaj i pravce predmeta.

Ishodi učenja predmeta

Većina onog što je rečeno za pisanje ishoda učenja za kvalifikaciju vrijedi i za pojedini predmet. Ishodi učenja pojedinog predmeta doprinose ishodima učenja studijskog programa, u skladu sa matricom kompetencija. Postoje stavovi da pojedini predmet ne treba da sadrži više od šest do osam ishoda učenja. Suviše široki ishodi učenja teški su za ocjenjivanje, a suviše uski ugrozili bi sposobnost obrade cjelovitih pitanja.

Iako se znanja usvojena u osnovnim predmetima ne prenose kompletno na konačne kompetencije, ipak ishodi učenja i na tim predmetima moraju biti dati kako bi se uspostavila što jasnija veza sa sadržajem, nastavnim metodama i metodama ocjenjivanja. Ishodi učenja svakog predmeta se moraju negdje pojaviti, ako ne kao završne kompetencije studijskog programa, onda kao preduslovi za neki naredni predmet.

Dobrom pisanju ishoda učenja treba posvetiti dužnu pažnju, jer loše osmišljeni, svedeni na mehaničko slaganje kompetencija, mogu nanijeti štetu obrazovanju. Treba izbjegavati nejasne izraze, teške za ocjenjivanje, poput „razumije“, „upoznat je sa“, „svjestan je čega“ i slične. Umjesto toga, preporučuje se korištenje aktivnih glagola. Evo nekoliko primjera: Nakon uspješnog završetka ovog predmeta, student će biti u mogućnosti da:

- opiše kako i zašto se zakoni mijenjaju i šta znače te promjene za društvo,
- navede kriterijume koji se moraju uzeti u obzir pri liječenju pacijenata oboljelih od tuberkuloze,
- razvrsta reakcije na egzotermne i endotermne,
- predvidi kako promjena temperature utiče na ravnotežno stanje,
- sumira uzroke i posljedice Oktobarske revolucije (npr.)

Sadržaj predmeta

Sadržaj predmeta treba dati okvirno, u obliku glavnih tema koje nagovještavaju područja proučavanja. Takav opis omogućuje fleksibilnost u pogledu uvođenja novih, inoviranih metoda nastave i učenja. Precizno navođenje sadržaja svakog nastavnog časa stvara krut sadržaj koji ograničava kreativnost i inovativnost u izvođenju nastave.

Nastavne metode

Kada se ishodi učenja postave, treba razmisliti o tome kako će se prenijeti studentima i kako će se procijeniti da li su ih i na kojem nivou studenti usvojili. Ishode učenja koji se ne mogu ocjenjivati ne treba uzimati u obzir. Veliki je izazov i treba puno umijeća da se postigne usaglašenost između ishoda učenja, nastavnih metoda, tehnika ispitivanja i kriterijuma ocjenjivanja. To pomaže transparentnosti. (Jedan od načina da studenti osmisle kako da usvoje neke ishode učenja jeste da im se objasne tehnike i kriterijumi ocjenjivanja).

Za jasno opisane ishode učenja neophodne su adekvatne nastavne metode koje će osigurati da se postavljeni ishodi postignu. Nekoliko metoda nastave i učenja koje treba uzeti u obzir su: predavanja, vježbe, laboratorijski rad, rad na klinici, tutorijali, terenska nastava, praksa u preduzećima, seminari, timski rad, grupna prezentacija itd.

Nisu sve nastavne metode prikladne za sve ishode učenja, a osmišljavanje najprikladnijih zahtijeva puno vještine i iskustva. Znanje i razumijevanje nekog pitanja se može postići putem predavanja i seminara. Sposobnost analize, sinteze i rješavanja problema najlakše se

postizu na konkretnim zadacima ili projektima, kroz rad u grupama poput seminara ili tutorijala, u laboratorijama, radionicama, i na terenu. Praktične vještine se razvijaju vježbanjem u radionici, laboratoriju, klinici ili na terenu.

Ispitivanje i ocjenjivanje

Ispitivanje i ocjenjivanje moraju biti usaglašeni sa ishodima učenja, njihovo ogledalo, osmišljeni sa ciljem da se utvrdi jesu li ishodi učenja postignuti ili nisu. Da li će postavljeni ishodi biti postignuti, u dobroj mjeri zavisi od sadržaja i oblika ispita. Sadržaj predmeta student gleda kroz sadržaj ispita i učiće, uglavnom, ono što se ispituje.

Ali, nije dobro da ocjenjivanje bude usmjereno samo na to da se ustanovi šta je student na kraju postigao (tzv. sumativni pristup), već treba da posluži da se dobiju povratne informacije o tome kako student napreduje, i da se te informacije iskoriste za formiranje pogodnijeg okruženja za podučavanje i učenje (tzv. formativni pristup) [10]. Ovo navodi na zaključak da provjere znanja studenta treba izvoditi kontinuirano. U praksi se to često svodi na nekoliko sumativnih provjera, pri kojima se dodjeljuju ocjene, ali bez ikakvih povratnih informacija za studente. Kontinuirane provjere znanja treba da kombinuju formativne i sumativne pristupe kroz koje se obezbjeđuju povratne informacije, i za nastavnika i za studenta, kako bi mogli da prilagođavaju svoje aktivnosti u nastavnom procesu.

Potrebno je uložiti mnogo truda da bi se osmislile svrsishodne tehnike provjere i ocjenjivanja postignutih znanja i vještina studenta. Teorija poznaje direktne i indirektne tehnike. Primjeri direktnih tehnika su: pismeni ispiti, testovi, izrada projekata, eseji, prezentacije, demonstracije u laboratorijama i u praksi; a indirektnih: anketiranje poslodavaca i bivših studenata, analize prolaznosti i napredovanja, poređenje sa drugim institucijama itd.

Podudarnost sa studijskim programima sa drugih ustanova

U Preporukama o kriterijima za licenciranje visokoškolskih ustanova i studijskih programa u BiH upućenih nadležnim obrazovnim organima od strane Agencije za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta u traži se „dokaz o podudarnosti studijskog programa u većem dijelu sa najmanje tri studijska programa koji se izvode na akreditovanim visokoškolskim ustanovama u zemljama potpisnicama Bolonjske deklaracije“.

U Proceduri čije je Uputstvo prilog, definirirali smo podudarnost sa dva, umjesto sa tri studijska programa koji se izvode na akreditovanim visokoškolskim ustanovama u zemljama potpisnicama Bolonjske deklaracije.

Kao dokaz mogu poslužiti podaci o univerzitetima, tj. njihovim studijskim programima sa kojima je u većem dijelu podudaran program koji se licencira. Za pojedini program mogu se navesti veb stranice na kojima se program nalazi, ili priložiti „tvrda“ kopija programa sa referencom na kojoj se može provjeriti njegova vjerodostojnost. U nedostatku sektorskih deskriptora, nomenklature zanimanja regulisanih kvalifikacija, preporuka profesionalnih udruženja i slično, ovo je najbolji način da se održe akademski standardi studijskog programa.

Međutim, ovdje se mora naglasiti da podudarnost ne treba kruto shvatiti.

To se kosi sa duhom „Bolonje“. Upravo je raznolikost ono što se u Evropi podržava, pa se prema tome podržavaju i različite misije visokoškolskih institucija i različiti profili njihovih studijskih programa. A što se tiče zahtjeva koji se postavljaju evropskim visokoškolskim institucijama, oni se odnose na javnost i uporedivost.

Pogrešno je uporedivost tumačiti kao podudarnost. Kada su u pitanju profili kvalifikacija, različitost prije predstavlja prednost nego manu. To, posebno, vrijedi za strukovne studije. Definisanje stručnih, ka praksi orijentisanih profila treba biti usaglašeno sa aktuelnim potrebama društva, a društvene potrebe i zahtjevi su veoma raznovrsni.

U EHEA kontekstu, programi se porede po nivou znanja i vještina, po tome pripadaju li istom ciklusu, po tome da li su im ishodi učenja usaglašeni sa deskriptorima ciklusa u evropskom ili nacionalnom okviru kvalifikacija. Ishodi učenja su najbolji pokazatelji svojstva programa, oni govore kojem ciklusu ili nivou program pripada, koje kompetencije nudi, kako je povezan sa drugim programima itd.

Elementi osiguranja kvaliteta

Opis studijskog programa i njegovih predmeta u obliku jasnih ishoda učenja, te sistematična razrada nastavnog plana prema proceduri prikazanoj u ovom dokumentu, predstavljaju uslov za postizanje akademskih standarda studijskih programa. Da bi se ustanovilo da li su oni zaista postignuti, treba pratiti indikatore kvaliteta poput:

- kvaliteta i strukture prijavljenih i upisanih studenata na studijske programe,
- ukupnog broja zaposlenih diplomaca i broja zaposlenih u struci,
- prolaznosti na prvoj godini studija,
- postotku studenata koji u roku završe studij,
- prosječno trajanje studija,
- relevantnost programa za tržišta rada prikupljene od strukovnih udruženja,
- ocjena programa od strane predstavnika institucija i tržišta rada,
- ocjena programa od strane studenata,
- broju dolazećih i odlazećih „mobilnih“ studenata i sl.

Treba imati u vidu da na prethodne indikatore ne utiče samo kvalitet samog studijskog programa, već i kvalitet njegovog izvođenja. Nepovoljni uslovi u kojima se izvodi studijski program mogu da ugroze i visoko postavljane akademske standarde. Zato je neophodno pratiti i ove druge pokazatelje i razlučiti uticaj jednih od drugih. Oni se odnose

na: organizaciju i upravljanje, prostor i opremu, nastavni kadar, udžbenike i literaturu, biblioteke i baze naučnih časopisa, informacione sisteme, administrativno-tehničku podršku i druge vidove podrške studentima. Više detalja sadrže BiH Standardi i Kriterijumi i indikatori za akreditaciju visokoškolskih ustanova, a u pripremi su i oni za studijske programe.

Redovno objavljivanje objektivnih informacija, i kvantitativnih i kvalitativnih, o studijskim programima i relevantnim zvanjima takođe predstavlja neizostavnu aktivnost visokoškolskih ustanova.

Opšti podaci o studijskom programu

Opšte podatke o studijskom programu treba pripremiti u sljedećem obliku (primjer je dat za Studijski program: Proizvodno mašinstvo):

Naziv: Proizvodno mašinstvo

Nivo (ciklus): drugi ciklus studija

Model: drugi ciklus u trajanju od dvije godine

Broj ECTS bodova: 120 ECTS

Vrsta studija: akademske studije

Zvanje: magistar proizvodnog mašinstva

Oblast obrazovanja: tehničke nauke - inženjerstvo – mašinsko inženjerstvo

Način izvođenja: redovne studije, u sjedištu, u trajanju od 4 semestra

Iza ovih opštih podataka treba navesti neophodna dodatna objašnjenja.

4. **NORMATIVI VEZANI ZA NASTAVNE PLANOVE**

Nastava se u toku akademske godine organizuje u 2 semestra. Jedan semestar studija vrednuje se sa 30 ECTS bodova.

Predmeti su, po pravilu, jednosemestralni. Nastavni plan sadrži najviše 5 predmeta po semestru, a u izuzetnim slučajevima i uz posebno opravdanje više predmeta po semestru. Suviše obimni predmeti ugrožavaju fleksibilnost, a suviše usitnjeni narušavaju shvatanje cjeline problema.

Predmet ne može biti vrednovan sa manje od 3, a više od 10 ECTS bodova, osim studijskih programa iz umjetnosti.

Obim neposredne nastave je između 20 i 25 časova sedmično. Na prvom ciklusu studija minimalno 50% neposredne nastave treba da budu časovi predavanja, a ostatak vježbe i drugi oblici neposredne nastave.

Na završnoj godini drugog ciklusa studija i integriranih studija minimalno 50% treba da budu časovi neposredne nastave.

Stručna praksa, studijski istraživački rad i završni rad na prvom ciklusu studija ne ulaze u obim neposredne nastave, ali se unose u nastavni plan i dodjeljuju im se ECTS bodovi.

Na završnoj godini drugog ciklusa studija i integriranih studija dio neposredne nastave može činiti i istraživački studijski rad koji osposobljava studenta da pristupi izradi završnog rada. Istraživački studijski rad se navodi u nastavnom planu.

Nastavni plan mora imati najmanje sljedeći obim predmeta iz svake od grupa predmeta prema klasifikaciji na strani 18, i to:

- osnovni – 10% predmeta,
- disciplinarni ili stručni - 20%,
- usko disciplinarni - 20% predmeta,
- komplementarni, 5%
- opšti - 5% predmeta.

Na prvom ciklusu studija najmanje 15% nastavnog plana čine izborni predmeti, a na drugom ciklusu najmanje 25%, ne računajući završne radove¹¹.

Minimalni broj studenata za izborni predmet iznosi 5. Za izborne predmete studenti se opredjeljuju anketom.

Studijski programi prvog i drugog ciklusa studija, kao i integriranih studija, moraju se međusobno razlikovati najmanje za 35% od ukupnog broja ECTS bodova, da bi se smatrali različitim studijskim programima, pri čemu tih 35% čine predmeti iz grupe disciplinarnih i usko disciplinarnih predmeta. U ovaj procenat računaju se i izborni predmeti, odnosno ECTS vrijednosti izbornih pozicija. Drugim riječima: usmjerenja u okviru studijskog programa ne mogu se razlikovati više od 35%, inače predstavljaju različite studijske programe.

U semestru predviđenom za mobilnost studenata treba predvidjeti dominantno izborne predmete.

Da bi se dobio % izbornih predmeta ukupan zbir ECTS bodova koji pripadaju pozicijama izbornih predmeta dijeli se sa brojem ECTS bodova na studijskom programu i množi sa 100. Kada se radi o ograničeno izornoj poziciji, na kojoj se bira m iz liste od n predmeta, broj ECTS bodova koji pripadaju toj poziciji množi se sa faktorom $(1-m/n)$.