

Uvod

u

**projekt Usklađivanje obrazovnih
struktura u Europi**

Sveučilišni doprinos Bolonjskom procesu

**Education and Culture
Socrates -Tempus**

SADRŽAJ

1. UVOD

2. METODOLOGIJA *TUNING* PROJEKTA

3. KOMPETENCIJE U PROCESIMA POUČAVANJA I UČENJA

4. ECTS, STUDENTSKO OPTEREĆENJE I ISHODI UČENJA

4.0 UVOD

4.1 OBRAZOVNE STRUKTURE, ISHODI UČENJA, OPTEREĆENJE I IZRAČUN ECTS KREDITA

4.2 STUDENTSKO OPTEREĆENJE, METODE POUČAVANJA, ISHODI UČENJA: *TUNING* PRISTUP

5. PRISTUPI POUČAVANJU, UČENJU I PROVJERI ZNANJA I VJEŠTINA U SVEUČILIŠNIM PROGRAMIMA TEMELJENIM NA KOMPETENCIJAMA

6. UNAPREĐIVANJE KVALITETE NA PROGRAMSKOJ RAZINI: *TUNING* PRISTUP

7. *TUNING* POJMOVNIK

Usklađivanje obrazovnih struktura u Europi *Tuning educational structures in Europe*

Izraz *Tuning*¹ (*tju:ning* - *usklađivanje, ugađanje op.prev.*) upotrijebljen je u naslovu projekta kako bi se naznačilo da sveučilišta ne teže jednoobraznosti svojih studijskih programa niti žele postići bilo kakvu jedinstvenu, propisanu ili zadanu strukturu svojih kurikuluma već jednostavno žele prepoznati određeni broj uporišnih točki, načine konvergencije i postići zajedničko razumijevanje. Od samog početka *Tuning* projekta zaštita bogatstva različitosti europskog obrazovanja bila je iznimno važna. Stoga projekt ne želi ni na koji način ograničiti nezavisnost akademskih i predmetnih stručnjaka ili narušiti lokalni ili nacionalni akademski autoritet.

¹ Izraz *Tuning* se ujedno rabi i kao skraćeno ime projekta pa će se u izvornom obliku pojavljivati i u ovom tekstu. (op.prev)

1. UVOD

Projekt *Usklađivanje obrazovnih struktura u Europi* (*Tuning educational structures in Europe*) nastao je kao inicijativa europskih sveučilišta s ciljem građenja konkretnog općeg pristupa primjeni **Bolonjskog procesa** u visokom obrazovanju u različitim akademskim područjima. *Tuning* pristup sastoji se u metodologiji koja omogućava (pre)oblikovanje, razvoj, provedbu i evaluaciju studijskih programa za svaki bolonjski ciklus. Taj je pristup primjenjiv širom svijeta, budući da se provjeravanjem na više kontinenata pokazao valjanim i korisnim u različitim obrazovnim okruženjima.

Štoviše, *Tuning* služi kao podloga za razvoj uporišnih točki za pojedinu područnih akademsku razinu. Te su točke važne za usporedivost, kompatibilnost i transparentnost studijskih programa, a izražavaju se kao ishodi učenja i kompetencije u pojedinom području. Ishodi učenja određuju se kao očekivanja o tome što onaj koji uči treba znati, razumjeti i biti u stanju učiniti nakon cjelokupnog iskustva učenja u određenom području. U skladu sa shvaćanjem *Tuning* projekta, ishodi učenja se izražavaju kao *razina kompetencija* koju osoba koja uči treba postići. Kompetencije predstavljaju dinamičku kombinaciju kognitivnih i meta-kognitivnih vještina, znanja i razumijevanja, međuljudskih i intelektualnih vještina te etičkih vrijednosti. Poticanje razvoja tih kompetencija cilj je svakog obrazovnog programa u sustavima visokog obrazovanja koja počinju na višestoljetnom prožimanju znanja i razumijevanja. Kompetencije se razvijaju u svim dijelovima programa, a provjeravaju se na određenim programskim stupnjevima. Neke su kompetencije povezane sa samim predmetom studija (područne kompetencije) dok su neke opće, generičke (zajedničke svim programima). Uobičajeno je da se razvoj kompetencija odvija ciklički i integrirano tijekom provedbe studijskog programa. Kako bi se postigla usporedivost razina učenja, predmetne skupine *Tuning* projekta razvile su deskriptore za pojedinu programsku razinu opisavši ih u obliku kompetencija.

Prema *Tuning*-u uvođenje trostupanjskog sustava uključuje promjenu od pristupa poučavanja usmjerenog na nastavnika prema pristupu usmjerenom na studenta. Student je taj koji se treba pripremiti što bolje može za svoju buduću ulogu u životu. Stoga je *Tuning* projekt pokrenuo širom Europe proces dogovaranja u koji su uključeni poslodavci, diplomci i sveučilišni nastavnici kako bi se utvrdile najvažnije kompetencije koje se moraju razvijati i oblikovati tijekom studiranja određenog programa. Ishod tog konzultacijskog procesa je skup uporišnih točki - generičkih i predmetno specifičnih kompetencija – utvrđenih za svako akademsko područje.

Uz pitanja vezana za provedbu trostupanjskog sustava, u okviru *Tuning* projekta posebna je pozornost usmjerena prema primjeni *Europskog sustava prijenosa i akumulacije bodova* (*European Credit Transfer and Accumulation System – ECTS*) temeljnog na opterećenju studenta. Prema *Tuning*-u ECTS nije samo sustav kojim se olakšava studentska pokretljivost širom Europe pomoću prijenosa i akumulacije bodova. ECTS također može pomoći u oblikovanju i razvoju studijskog programa, posebice kad je riječ o usklađivanju i racionalizaciji zahtjeva koje pojedini kolegiji postavljaju pred studenta. Drugim riječima, ECTS omogućava učinkovito planiranje studentskog vremena u svrhu optimalnog postizanja obrazovnih ciljeva, umjesto predodžbe o nastavničkom vremenu kao ograničenom a studentskom vremenu kao neograničenom. Prema pristupu *Tuning* projekta bodovi se mogu ostvariti tek kad su postignuti svi ciljevi učenja.

Upotreba ishoda učenja i pristupa temeljnog na kompetencijama pretpostavlja i promjene vezane uz metode poučavanja, učenja i provjere naučenog. *Tuning* je prepoznao pristupe i primjere najbolje prakse kako bi se odredile generičke i područno specifične kompetencije.

Konačno, *Tuning* je usmjerio pozornost i na ulogu kvalitete u procesu kreiranja, preoblikovanja i provedbe studijskih programa. Razvio je pristup usmjeren na poticanje kvalitete koji uključuje sve karike lanca učenja. Također je razvio brojne alate i utvrdio primjere dobre prakse koji mogu pomoći visokoškolskim ustanovama da unaprijede kvalitetu svojih programa.

Pokrenut 2000-te godine, snažno poduprt, financijski i moralno, od strane Europske komisije, *Tuning* projekt sada uključuje većinu zemalja potpisnica Bolonjske deklaracije.

Tuning-ovo postignuće u potpunosti priznaju sve zemlje i glavni akteri uključeni u Bolonjski proces. Na berlinskoj konferenciji o Bolonjskom procesu u rujnu 2003 g. akademski programi koji dovode do diplome prepoznati su kao ključni elementi tog procesa. Pojmovni okvir berlinske konferencije u cijelosti je sukladan s pristupom koji je razvio *Tuning*. Na to upućuje tekst Berlinskog priopćenja u kojem ministri navode da se pojedini stupnjevi trebaju opisati pomoću radnog opterećenja, ishoda učenja, kompetencija i studijskih profila.

Nakon berlinske konferencije, Bolonjska skupina za praćenje Bolonjskog procesa obvezala se na izradu sveobuhvatnog «*Kvalifikacijskog okvira u Europskom prostoru visokog obrazovanja*» (*Framework for Qualifications of the European Higher Education Area*) koji je prema svom izričaju i pojmovnom aparatu sukladan *Tuning* pristupu. *Europski kvalifikacijski okvir u visokom obrazovanju* oslonio se podjednako na rezultate rada *Združene inicijative za kvalitetu* (*Joint quality initiative*) kao i na rezultate *Tuning*-a. Neformalna skupina eksperata okupljena u *Združenoj inicijativi za kvalitetu* razvila je kriterije za razlikovanje pojedinih stupnjeva kao skup širokih i općih značajki. Ti su kriteriji danas poznati pod nazivom «*Dublinski deskriptori*» (*Dublin descriptors*). Od samog početka, dva su se projekta, *Združena inicijativa za kvalitetu* i *Tuning*, međusobno nadopunjavali. *Združena inicijativa za kvalitetu* više se usmjerila na usporedivost ciklusa u širokim crtama, dok *Tuning* pokušava opisati pojedine stupnjeve programa s obzirom na određenu akademsku disciplinu. Glavni cilj sve tri projektne skupine (*Tuning*, *Združena inicijativa za kvalitetu* i *Europski kvalifikacijski okvir*) jest učiniti *Europski prostor visokog obrazovanja* transparentnijim. U tom smislu, *Europski kvalifikacijski okvir* predstavlja značajan iskorak u tom smjeru budući da daje upute za konstrukciju nacionalnih kvalifikacijskih okvira temeljenih na ishodima učenja, kompetencijama i bodovima. Jasno je vidljiva i paralela između *Europskog kvalifikacijskog okvira* i *Tuning*-a s obzirom na važnost uspostave i održavanja dijaloga između visokog obrazovanja i društva. Pritom se *Europski kvalifikacijski okvir* zadržava na općenitoj razini visokog obrazovanja, dok se *Tuning* spušta na razinu pojedinog akademskog profila.

U ljeto 2006. godine Europska komisija predstavila je *Europski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje* (*European Qualification Framework for Life Long Learning*). Cilj tog dokumenta jest obuhvatiti sve vrste učenja u jedan cjeloviti okvir. Premda se ključni pojmovi na kojima se temelji *Europski kvalifikacijski okvir za visoko obrazovanje* razlikuju od onih na kojima se temelji *Europski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje*, oba dokumenta su u suglasju s *Tuning*-om. Okvir za cjeloživotno učenje također se temelji na razvoju razina kompetencija. Iz perspektive *Tuninga* obje inicijative su vrijedne i imaju važnu ulogu u razvoju konzistentnog *Europskog prostora visokog obrazovanja*.

Ova se publikacija sastoji od ključnih dokumenata nastalih u okviru *Tuning* projekta. Ti dokumenti odražavaju sintezu usuglašavanja koje su članovi *Tuning*-a postigli u vezi gore spomenutih pitanja. Sva poglavlja su se već pojavila u prethodnim izdanjima *Tuning* projekta (vol. 1. i vol. 2.). Ta se izvorna izdanja mogu pronaći na web stranicama projekta. U svrhu objavljivanja ove publikacije ti su tekstovi osuvremenjeni i revidirani.

Štoviše, pripremljene su i posebne brošure za svako akademsko područje u okviru *Tuning* projekta. Svaka od tih brošura sadrži opći opis jednog akademskog područja temeljen na uporišnim točkama utvrđenim tijekom *Tuning* projekta. Ti se tekstovi posebno usmjeruju na prva dva stupnja bolonjskog trostupanjskog ciklusa (bakalaureat, magisterij, doktorat). Podrobnije informacije o trećem ciklusu na općoj razini i u pojedinim područjima mogu se pronaći u prvom izdanju *Tuning journal*-a.

Nadamo se i vjerujemo da će materijali u ovoj publikaciji biti korisni svim institucijama visokog obrazovanja koje žele provesti Bolonjski proces, te da će im pomoći u pronalaženju najprikladnijih oruđa za prilagodbu ili razvoj studijskih programa koji odgovaraju potrebama suvremenog društva.

Upravno povjerenstvo Tuning projekta
Prosinac, 2006.

2. TUNING METODOLOGIJA

Tuning-ovo geslo:

Usklađivanje obrazovnih struktura i programa uz uvažavanje različitosti i autonomije.

U okviru *Tuning* projekta razvijena je metodologija za razumijevanje i usporedivost kurikuluma. Rasprave u radnim skupinama za pojedina akademska područja odvijale su se na temelju unaprijed utvrđenog obrasca s pet točaka:

- 1) generičke kompetencije i prenosive vještine
- 2) kompetencije specifične za pojedino akademsko područje
- 3) uloga ECTS-a kao sustava za akumulaciju bodova
- 4) pristupi učenju, poučavanju i vrednovanju ishoda učenja
- 5) uloga unapređivanja kvalitete u obrazovnom procesu (naglasak na sustavu temeljenom na unutrašnjoj institucijskoj kulturi kvalitete)

U prvoj fazi *Tuning* projekta u središtu rasprave bile su prve tri točke. O četvrtoj i petoj točki raspravljalo se u drugoj fazi projekta (2003-2004). Treća faza projekta bila je usmjerena na treći ciklus (doktorate) kao i na razvoj strategija za primjenu *Tuning* pristupa u praksi visokog obrazovanja općenito i u posebnim akademskim područjima.

Svaka je točka razrađena prema unaprijed utvrđenoj proceduri. Ishodište je bilo prikupljanje svježih informacija o stanju visokog obrazovanja na europskoj razini. Ti su se podaci analizirali i o njima se zatim raspravljalo u ekspertnim timovima grupiranih u devet akademskih područja. Rezultat rada tih timova, dodatno provjeren kroz odgovarajuće europske mreže, temelj je za međusobno razumijevanje, zajednički kontekst i zaključke koji se mogu smatrati valjanim na europskoj razini. Pet točaka ovog pristupa omogućavaju sveučilištima da «ugode» svoje kurikulume bez gubljenja autonomije uz istodobno osnaživanje vlastitih kapaciteta za inovacije.

TUNING MODEL

Tuning projekt razvio je model za planiranje, uvođenje i provedbu kurikuluma u okviru jedne visokoškolske institucije ili u okviru više institucija u obliku zajedničkog programa. Razvoj takvog programa na lokalnoj ili međunarodnoj/integriranoj razini u pravilu se odvija u osam glavnih koraka:

1. Utvrđivanje temeljnih uvjeta:

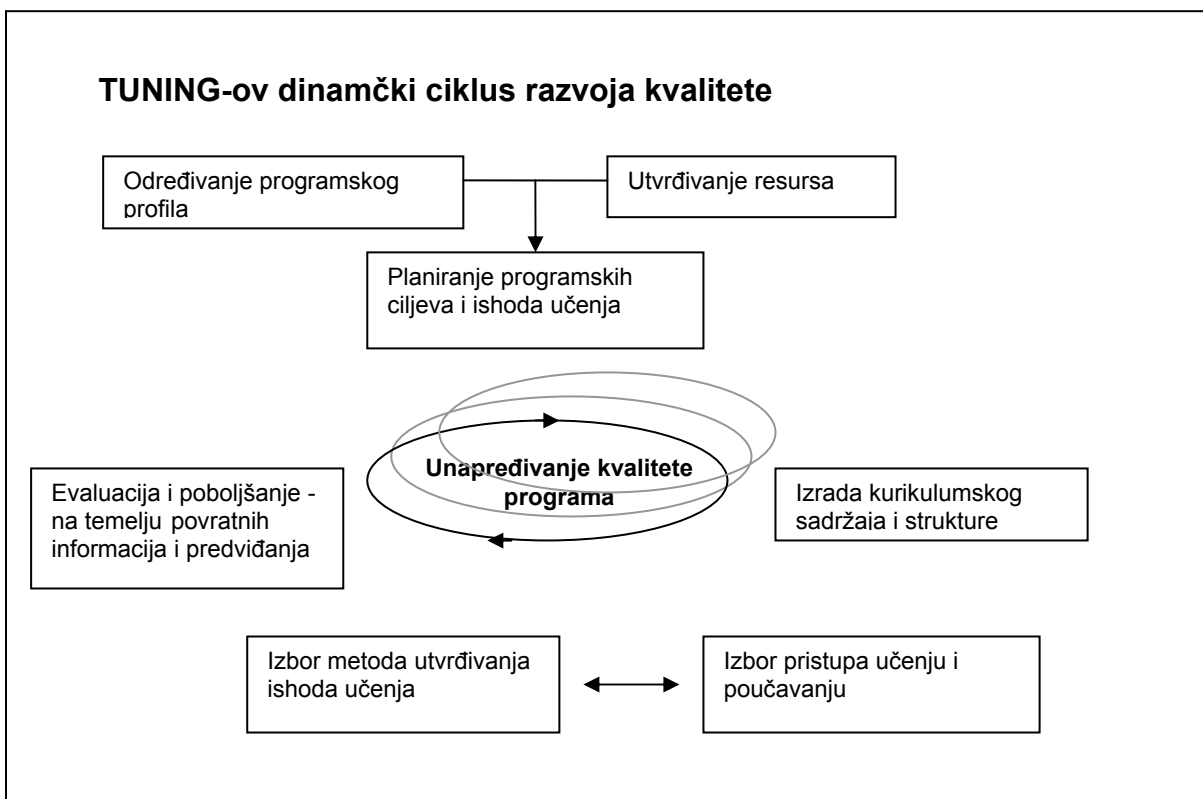
Za sve studijske programe:

- Postoji li društvena potreba za takvim programom na regionalnoj, nacionalnoj ili europskoj razini? Je li ta potreba prepoznata na temelju konzultacija s različitim dionicima: poslodavcima, stručnjacima i profesionalnim tijelima?
- Je li program dovoljno zanimljiv iz akademske perspektive? Jesu li utvrđene zajedničke uporišne točke?
- Postoje li potrebni resursi za provedbu programa unutar institucije ili je potrebna suradnja s vanjskim partnerom?

Za međunarodne programe koje nudi više institucija:

- Jesu li uključene institucije motivirane za suradnju? Na kakvoj osnovici: temeljem službenog sporazuma ili kao strateška suradnja?
 - Postoji li dovoljno čvrsto jamstvo da će program biti zakonski priznat u pojedinim zemljama?
 - Temelji li se sporazum od dužini planiranog programa na sustavu ECTS-bodova u terminima studentskog opterećenja?
2. Određivanje programskog profila
 3. Opis ciljeva programa i očekivanih ishoda učenja (u terminima znanja, razumijevanja, vještina i sposobnosti).
 4. Utvrđivanje generičkih i područnih kompetencija koje se trebaju steći savladavanjem programa
 5. Prevođenje ciljeva u kurikulum: sadržaj (koji se treba obuhvatiti) i strukturu (moduli i bodovi)
 6. Razrada u nastavne jedinice i aktivnosti u svrhu postizanja utvrđenih ishoda učenja.
 7. Utvrđivanje pristupa učenju i poučavanju (vrste nastavnih metoda, tehnika i oblika) kao i pristupa utvrđivanju ishoda te prema potrebi razvoj nastavnih materijala.
 8. Razvoj evaluacijskog sustava kojim se nastoji stalno poboljšavati kvaliteta programa

Taj je proces prikazan na sljedećoj slici:



Model se temelji na pretpostavci da se program može poboljšavati ne samo na temelju povratnih informacija, već i na temelju predviđanja društvenih kretanja i znanstvenog razvoja u određenom akademskom području.

ECTS

Jedna od glavnih inovacija u *Tuning-u* je povezivanje ishoda učenja, kompetencija i ECTS bodova temeljenih na studentskom opterećenju. U okviru *Tuning-a* transformiran je koncept *Europskog sustava prijenosa bodova* - ECTS (*European credit transfer system*). Taj se pojam preobrazio od *Europskog sustava prijenosa bodova* u *Europski sustav prijenosa i akumulacije bodova*, u kojemu bodovi više nemaju relativnu nego apsolutnu vrijednost i povezani su s ishodima učenja. U novom ECTS sustavu stjecanje bodova ovisi o ostvarenom postignuću određenog cilja/ishoda učenja u nastavnoj jedinici ili modulu. Filozofija novog pristupa opisana je u tekstu «*Obrazovne strukture, ishodi učenja, radno opterećenje i izračun ECTS bodova*» koji je poslužio kao podloga za izradu novog *Vodiča za primjenu ECTS sustava* koji je Europska komisija izdala u ljeto 2004. godine.²

ISHODI UČENJA I KOMPETENCIJE

Uvođenje sustava s 2 ili 3 ciklusa zahtijeva preuređenje svih studijskih programa koji se ne temelje na konceptu ciklusa. Ti se programi moraju revidirati, jer se svaki ciklus promatra kao cjelina za sebe. Prva dva ciklusa nisu samo preduvjet za ulazak u treći ciklus, već trebaju omogućiti i pristup tržištu rada. Ta ideja pokazuje važnost upotrebe pojma kompetencija kao temeljnih ishoda učenja.

Tuning razlikuje ishode učenja od kompetencija kako bi opisao uloge dva ključna aktera: nastavnika i studenta/učenika. Akademsko osoblje određuje očekivane ishode procesa učenja, pri čemu je poželjno i konzultiranje studenata, i to na temelju informacija od strane unutrašnjih i vanjskih dionika interesa. Drugim riječima:

- Kompetencije razvijaju studenti/učenici tijekom procesa učenja. Kompetencije se mogu odnositi na jednu programsku jedinicu ili modul ili na određeni period studiranja, primjerice na prvi ili drugi ciklus programa. Ishodi učenja određuju zahtjeve koje je potrebno ispuniti za stjecanje bodova.
- Kompetencije predstavljaju dinamičku kombinaciju znanja, razumijevanja, vještina i sposobnosti. Poticanje kompetencija cilj je svih obrazovnih programa. Kompetencije se razvijaju kroz različite programske jedinice i provjeravaju se na različitim stupnjevima programa.

Kompetencije se dijele na područne i na opće ili generičke kompetencije. Premda *Tuning* u potpunosti priznaje važnost razvoja područno-specifičnih znanja i vještina kao temelja sveučilišnih programa, projekt je naglasio i potrebu za razvojem općih kompetencija i prenosivih vještina. Ta vrsta kompetencija postaje sve važnija u pripremanju studenata za njihovu buduću društvenu ulogu s obzirom na zapošljivost i svjesno građanstvo.

Tuning razlikuje tri vrste općih ili generičkih kompetencija:

- Instrumentalne kompetencije: kognitivne sposobnosti, metodološke sposobnosti, tehničke sposobnosti i lingvističke sposobnosti
- Interpersonalne kompetencije: individualne sposobnosti poput socijalnih vještina (socijalna interakcija i suradnja)

² ECTS's users guide: http://europa.eu.int/comm/education/socrates_ects.html.

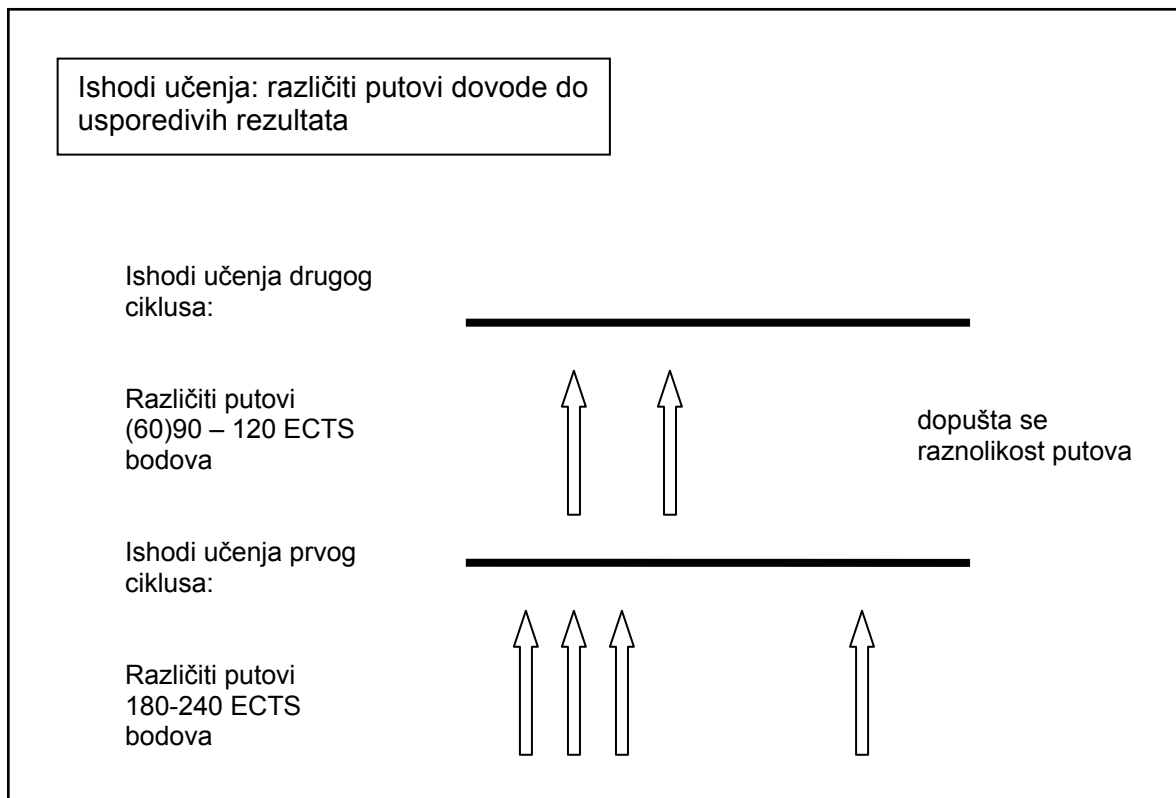
- **Sistemske kompetencije:** sposobnosti i vještine važne za sistemski pristup (kombinacija razumijevanja, senzibilnosti i znanja; upotreba ovih kompetencija podrazumijeva prethodno stjecanje instrumentalnih i interpersonalnih kompetencija)

U prvom dijelu *Tuning* projekta provedene su opsežne konzultacije s poslijediplomskim studentima, poslodavcima i sveučilišnim nastavnicima kako bi se utvrdile ključne opće kompetencije u okviru svakog akademskog područja uključenog u projekt. Premda su među područjima postojale određene razlike u generičkim kompetencijama, ipak se pokazalo da među njima postoji iznenađujuća sličnost. U svim područjima, kao najvažnije kompetencije navode se sposobnost studenata za analizu i sintezu i sposobnost za rješavanje problema. Studenti i poslodavci pokazali su značajno slaganje u percepciji važnosti pojedinih općih kompetencija za buduću zapošljivost. Za njih su bile iznimno važne sposobnosti primjene znanja u praksi, sposobnost prilagodbe na nove situacije, težnja postizanju kvalitete, vještine baratanja informacijama, samostalnost u radu, timski rad, sposobnost organiziranja i izvedbe pisanih i usmenih oblika komunikacije kao i interpersonalne vještine. Studenti i poslodavci su također zaključili da su neke od navedenih kompetencija važnije i korisnije od ostalih. Posebno su naveli da bi studenti trebali razvijati i stjecati generičke vještine već tijekom studiranja kako bi se mogli uspješnije uklopiti u svijet rada. Ishodi tog dugog procesa konzultacija s različitim dionicima bit će izloženi u sljedećem poglavlju.

Do sada su u okviru projekta utvrđene područne kompetencije za devet akademskih područja (poslovni studiji, kemija, obrazovne znanosti, Europski studiji, povijest, geologija, matematika, sestrinstvo i fizika). Područne kompetencije raspravljane su i u okviru aktivnosti mnogih tematskih mreža. Te su kompetencije opisane u zasebnim publikacijama svake područne skupine *Tuning*-a, nakon što su raspravljane i obrađivane u drugim tematskim ili područnim mrežama. Pristupi pojedinih područnih skupina razlikovali su se zbog različitosti struktura samih znanstvenih disciplina, iako se u svim radnim skupinama poštovala dogovorena procedura oko utvrđivanja kompetencija. Raspravom, razmjenom spoznaja i utvrđivanjem načina učenja i poučavanja u pojedinim akademskim područjima u različitim zemljama postigao se uvid i međusobna suglasnost oko ključne jezgre svakog akademskog područja. Dokumenti koji su nastali kao rezultat tih aktivnosti predstavljaju samo radne verzije podložne daljoj razradi i promjeni.

U *Tuning*-u kompetencije nisu kao skup zadanih propozicija već kao referentne točke za planiranje kurikuluma i njegovu evaluaciju. One omogućuju fleksibilnost i samostalnost, ali ujedno daju i zajednički jezik za opisivanje kurikulumskih ciljeva.

Upotreba ishoda učenja dopušta mnogo više fleksibilnosti nego klasično oblikovani studijski programi jer pokazuju kako različiti putovi mogu dovesti do usporedivih ishoda. Ishodi se mogu mnogo lakše prepoznati kao sastavni dio drugog programa ili kao temelj za ulazak u sljedeći ciklus. Njihova upotreba u potpunosti poštuje autonomiju institucija kao i različite obrazovne kulture. Stoga ovaj pristup dopušta različitost ne samo u globalnim, europskim, nacionalnim ili institucijskim okvirima već i u kontekstu pojedine vrste programa. Taj koncept prikazan je na sljedećoj slici.

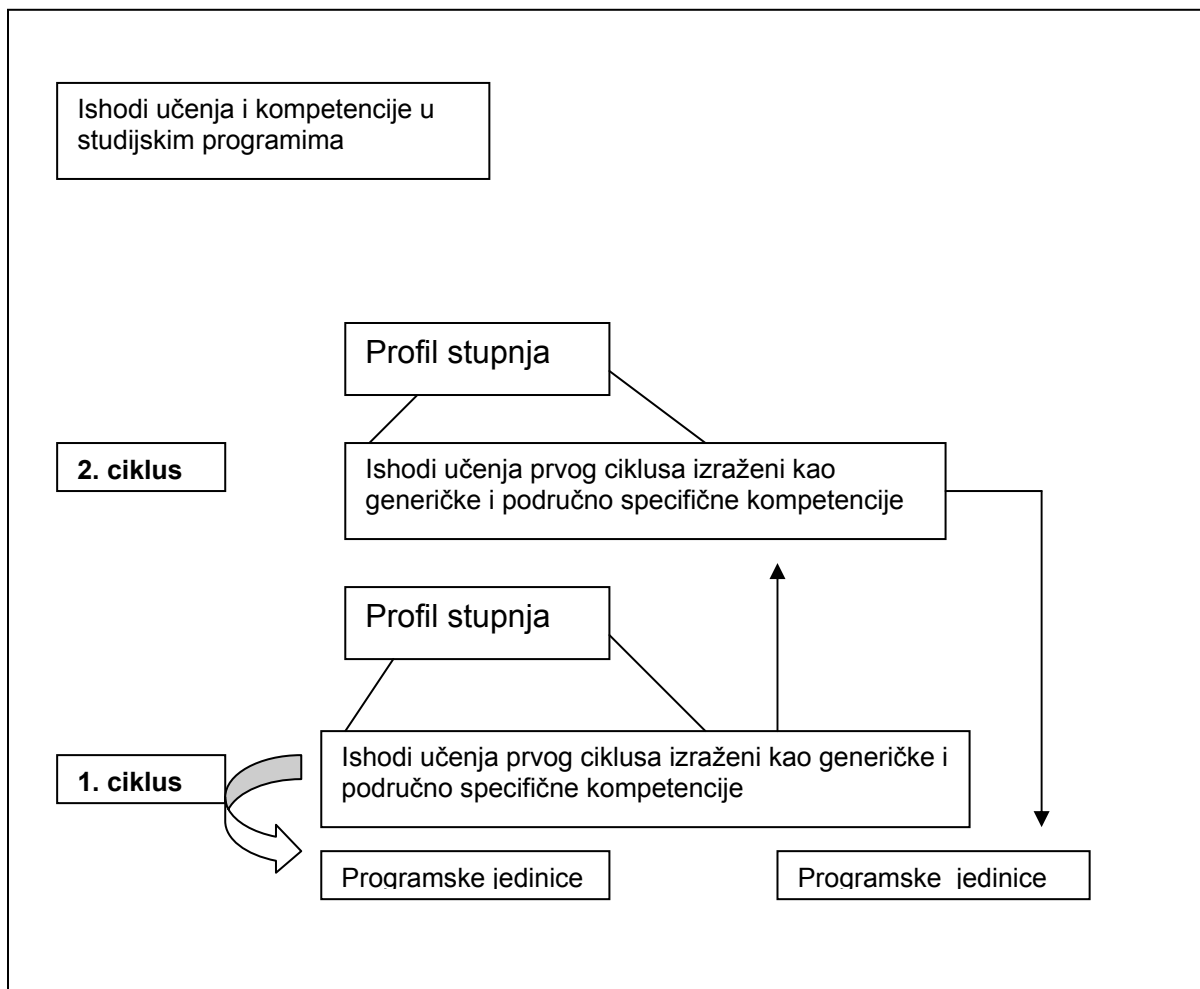


USMJERENOST NA STUDENTA

Upotreba ishoda učenja i kompetencija neophodna je kako bi studijski programi ili njihovi dijelovi postali usmjereni na studente odnosno na rezultate. Taj pristup zahtijeva da sadržaji studijskog programa budu određeni na temelju ključnih znanja i vještina koje student treba steći tijekom procesa učenja. Ishodi učenja i kompetencije usmjereni su na zahtjeve discipline, ali i na zahtjeva društva u smislu pripreme za zaposlenje i aktivno građanstvo. No danas su još uvijek mnogi programi usmjereni na nastavnika, što znači da su usmjereni na izvore, a ne na rezultate. Programi su često odraz interesa i područja ekspertize nastavnika što dovodi do programa sastavljenih od razmjerno nepovezanih jedinica koje nisu međusobno uravnotežene ni djelotvorne. Premda *Tuning* priznaje važnost stručnosti nastavnika, držimo da taj aspekt ne bi smio biti presudan za oblikovanje programa.

U programu temeljnom na rezultatima glavni je naglasak na stupnjevima ili kvalifikacijskom profilu. Taj profil definiraju nastavnici i područni stručnjaci, a potvrđuju nadležne vlasti. Profil programa treba se temeljiti na prepoznatim potrebama društva u čemu sudjeluju unutrašnji dionici (akademska zajednica) i vanjski dionici (poslodavci /tvrtke), diplomirani studenti i profesionalne organizacije. Svi oni igraju značajnu ulogu u određivanju koje kompetencije, generičke ili područne, treba istaknuti i u kojoj mjeri. Premda je svaki studijski program jedinstven i temeljen na prosudbi i odlukama nastavnika, ti nastavnici moraju uzeti u obzir značajke koje i ostali dionici prepoznaju kao ključne za pojedino područje. Primjerice : pitanje je što je to što neki poslovni program čini poslovnim programom. U okviru *Tuning*-a skupine predstavnika akademske zajednice definirale su obilježja unutra vlastite discipline. To su tzv. predlošci ili Sažetci ishoda koji sadrže sintetizirane pokazatelje u zadanom obrascu, a temelje se na opsežnijim studijama.

U cikličnom sustavu svaki ciklus uključuje vlastiti skup ishoda učenja formuliran kao očekivane kompetencije. To je prikazano na sljedećoj slici:



Kao što je već rečeno ishodi učenja definiraju se i na razini programa i na razini pojedinih individualnih programskih jedinica ili modula. Ishodi učenja individualnih jedinica pridonose ishodima učenja cjelokupnog programa. Uvjeti u kojima se kompetencije stječu više-manje su usporedivi. Kompetencije se razvijaju postupno što znači da se stječu u okviru programskih jedinica ili modula u različitim stupnjevima programa. Tijekom planiranja programa potrebno je odlučiti u kojim se programskim jedinicama razvija pojedina kompetencija. Ovisno o veličini jedinice ili modula *Tuning* preporuča da se uz pojedinu jedinicu ili modul ne određuje više od 6 do 8 ishoda učenja. Premda se neke kompetencije mogu razvijati i implicitno tijekom provedbe programa, u programu se trebaju navesti samo one kompetencije koje se mogu eksplicitno utvrditi i provjeravati. Na sljedećoj slici prikazan je hipotetski pristup razdiobe kompetencija u pojedinim jedinicama ili modulima.

Ishodi učenja i kompetencije u studijskim programima

PRIMJER

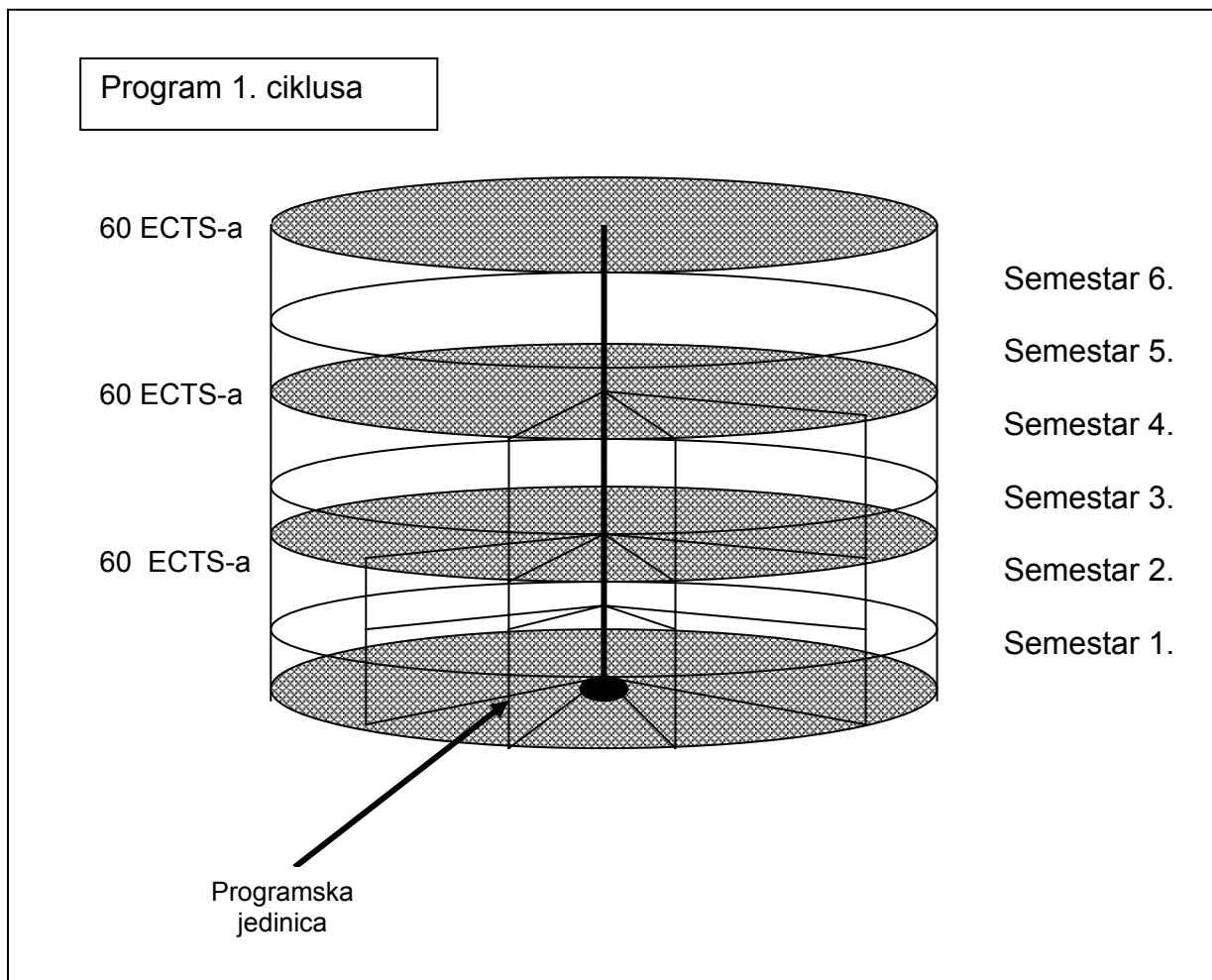
Kompetencije

jedinica/ ishod učenja	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Jedinica 1.		x			x					
Jedinica 2.	x			x			x			
Jedinica 3.		x				x			x	
Jedinica 4.	x		x							x

X = KOMPETENCIJA SE RAZVIJA , PROVJERAVA I NAVODI KAO
ISHODI UČENJA ZA ODREĐENU NASTAVNU JEDINICU

Kao što se vidi iz gornje sheme, u *Tuning*-u se studijski program ne tretira kao zbroj određenog broja labavo povezanih programskih jedinica, već predstavlja integriranu cjelinu. To se ne odnosi samo na jedinice koje su dio glavnog ili jezgrovnog programa već i za dopunske jedinice ili izborne kolegije. U dobro postavljenom programu ove dopunske jedinice ili izborni kolegiji osnažuju profil programa.

Tuning vidi studijski program kao veliki kolač, s različitim slojevima u kojem su sve kriške povezane jedna s drugom ili vertikalno ili horizontalno U tehničkom žargonu: ishodi učenja pojedine programske jedinice ili modula sastavni su dio ukupnih ishoda učenja i doprinose razvoju pojedinih kompetencija uzimajući u obzir i kompetencije koje se razvijaju u ostalim nastavnim jedinicama. Taj se koncept može prikazati na sljedeći način:



Model pretpostavlja progresiju u smislu ostvarenja ishoda učenja opisanih kao kompetencije. Svaka nastavna jedinica ima svoju ulogu u cjelokupnom kurikulumu koji se sastoji od 3 veće cjeline po 60 ECTS bodova unutar kojih se opet nalaze dvije manje cjeline. To je tradicionalan način prikazivanja programa prema semestrima. Međutim, iz sheme je vidljivo da su moguće i druge opcije. Primjerice, student može dio programa studirati više „dubinski“, birajući dvije vertikalne jedinice ili kriške ukoliko to uvjeti za tu jedinici dopuštaju (zahtjevi za upis jedinice). Možemo zamisliti da se student, koji studira neki strani jezik, može najprije usmjeriti na stjecanje komunikacijske kompetencije, a zatim na literaturu ili gramatičke aspekte, premda službeni raspored tog programa može biti drugačiji. Iz sheme je isto tako vidljivo da odvojene jedinice koje pripadaju jednom kontekstu mogu biti uspješno uklopljene u studijski program na temelju priznavanja prethodnog postignuća. U programima cjeloživotnog učenja ili u fleksibilnijim programima te mogućnosti posebno su važne.

Jedan od glavnih ciljeva Bolonjskog procesa jest uspostava usporedivosti i usklađenosti studijskih programa. Taj je cilj snažno naglašen uvođenjem koncepata razina, kompetencija i ECTS bodova. Nadalje taj se pristup potiče uvođenjem programskih jedinica podjednake veličine. Modularizacija obrazovnih programa omogućit će njihovu transparentnost i olakšati pokretljivost i prepoznavanje. Isto se tako očekuje da će programi postati primjereniji mogućnostima studenata jer su ponuđen instrument pomoću kojeg se može uravnotežiti studentsko opterećenje u različitim fazama programa.

RAZINE

Upotreba ciklusa automatski uključuje uvođenje pojma razina. No, tu je potrebno učini razliku između razina ciklusa i razina unutar pojedinog ciklusa. Za svaku od tih razina postoje pokazatelji koje su nazvani deskriptori pojedine razine. U okviru Bolonjskog procesa radna skupina eksperata, tzv. *Združene inicijative za kvalitetu*, razvila je skup općih deskriptora za svaki ciklus poznatih pod nazivom *Dublinski deskriptori*. Europski ministri obrazovanja prihvatili su te deskriptori ciklusa kao sastavni dio izvješća *Kvalifikacijski okvir europskog prostora visokog obrazovanja*. Pristupi *Tuning*-a i *Združene inicijative za kvalitetu* potpuno su sukladne i međusobno se dopunjuju.

Budući da su deskriptori ciklusa ujedno i deskriptori razina koji opisuju razinu pojedinog ciklusa *Tuning* projekt je predložio da se ti deskriptori nazovu deskriptori razine ciklusa, kako bi ih se razlikovalo od intermedijarnih deskriptora podrazina. *Tuning* je proizveo deskriptore razina ciklusa na programskoj razini prvog i drugog ciklusa za svako akademsko područje uključeno u projekt. rasprava se vodila i oko definiranja deskriptora pojedinih podrazina, ali još se nije donijela konačna odluka u vezi s tim prijedlogom. Možemo zamisliti da se u okviru prvog sveučilišnog ciklusa mogu odrediti tri podrazine: početna, intermedijarna i napredna. Za programe drugog ciklusa moguće je razlikovanje između dvije razine: napredne i specijalističke.

Pripremili: Julia Gonzalez i Robert Wagenaar

3. KOMPETENCIJE U PROCESU POUČAVANJA I UČENJA

UVOD

Tuning projekt polazi od pretpostavke da koncept razvoja kompetencija u obrazovnim programima značajno doprinosi otvaranju prostora zajedničke refleksije i suradnje na europskoj sveučilišnoj razini u pogledu novih obrazovnih paradigmi, potrebe za kvalitetom, povećavanjem šansi za zapošljavanjem i aktivnim građanstvom te stvaranjem *Europskog prostora visokog obrazovanja*.

Usmjeravanje na kompetencije ističe u prvi plan razvoj lako čitljivih i podudarnih stupnjeva promičući prozornost europskog obrazovanja. *Tuning* projekt pretpostavlja da su obrazovni stupnjevi usporedivi i usklađeni onda kada su i ishodi učenja i akademski i profesionalni profili usporedivi.

Usporedivost se razlikuje od homogenosti, a imajući na umu akademske i profesionalne profile, jasno je da raznolikost nije nedostatak već prednost. Utvrđivanje profesionalnih profila odnosi se na društvene potrebe koje se mogu značajno razlikovati među pojedinim zajednicama. To zahtijeva konzultacije s različitim društvenim grupama te uzimanje u obzir zahtjeva profesionalnih asocijacija na lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini (u skladu s ciljevima pojedinog obrazovnog stupnja). Te se konzultacije mogu provoditi na različite načine, ali pri tom se mora voditi računa o odabiru najprikladnijeg pristupa i oblika. Ovaj tekst prikazuje nalaze konzultacija vođene tijekom *Tuning* projekta koje su poslužile kao oruđe za refleksiju i prikupljanje informacija o društvenim potrebama.

Moramo naglasiti da profili nisu samo profesionalni, nego i akademski. U pogledu akademskih ustanova, stupnjevi trebaju ispuniti očekivanja zahtjeva akademske zajednice na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Tražeći zajednički jezik za opisivanje akademskih i profesionalnih profila, *Tuning* drži da pojmovni okvir kompetencija može biti koristan za provjeru usporedivosti u smislu onoga što će posjednik određenog stupnja biti sposoban učiniti. Kompetencije mogu biti i zajednička referentna točka za različita akademska područja, nudeći neobvezujući referentni okvir akademskoj zajednici (u ovom slučaju europskoj akademskoj zajednici), a koristeći se pritom jezikom razumljivim europskim društvenim grupama, profesionalnim tijelima i ostalim dionicima u društvenoj zajednici.

Konzultacije su još potrebnije u «društvu znanja» koje je ujedno i «društvo koje uči». Ta je zamisao povezana s razumijevanjem šireg obrazovnog konteksta: kontinuumom cjeloživotnog učenja, budući da pojedinac treba stalno razvijati svoje kompetencije kako bi mogao baratati novim znanjima, osuvremenjivati ga, biti sposoban prilagođavati se određenom kontekstu, kontinuirano se usavršavati i razumjeti ono što se uči tako da se može uspješno prilagoditi novim, promijenjenim okolnostima.

Promjena i raznolikost okolnosti zahtijevaju stalnu provjeru društvenih potreba za profesionalnim i akademskim profilima. U tom smislu potrebno je *stalno konzultiranje i revidiranje informacija o njihovoj primjerenosti*. Uz to budući da dolazi izvan visokog obrazovanja, jezik kompetencija prikladniji je za pregovore i dijalog s grupama koje nisu izravno uključene u akademski život. Time se potiče stalno promišljanje novih stupnjeva i kontinuirano osuvremenjivanje obrazovnih sustava.

Tako se u promišljanju akademskih i profesionalnih profila kompetencije pojavljuju kao važan element, koji može usmjeravati izbor znanja relevantna za ostvarenje postavljenih ciljeva. Kompetencije nam služe kao smjernice za izbor odgovarajućih sadržaja iz mnoštva mogućnosti.

Naglašavanje važnosti stjecanja određenih kompetencija za osobu koja uči, također, osigurava transparentnost u određivanju ciljeva poučavanja, kao i u određivanju mjerljivih indikatora postignuća. Istodobno ciljevi postaju dinamičniji, budući da uzimaju u obzir društvene potrebe i izravno su povezani s mogućnošću zapošljavanja. Ovaj pomak u određivanju ciljeva obično dovodi i do promjena u obrazovnim aktivnostima, nastavnim materijalima i u oblikovanju nastavnog konteksta, budući da podržava sustavno uključivanje studenta u proces individualne i grupne pripreme oko izbora sadržaja i izvedbe kurikuluma.

UPITNIK

U *Tuning-u* su informacije o prenosivim vještinama prikupljane pomoću upitnika posebno razvijenog u svrhu tog istraživanja..

Ciljevi:

Ciljevi upitnika su uključivali:

- Želju da se započne sa zajedničkom raspravom o kompetencijama na europskoj razini, koja će se temeljiti na grupnim konzultacijama izvan akademske zajednice (diplomirani studenti i poslodavci) kao i na raspravama predstavnika akademskih područja uključenih u *Tuning* te ostalih članova akademske zajednice.
- Pokušaj da se prikupe svježe informacije za razmišljanje o mogućim kretanjima i stupnju različitosti i promjena širom Europe.
- Želju da se započne s raspravom o specifičnim pitanjima služeći se konkretnim jezikom, te polazeći od iskustva i stvarnosti kako bi se prepoznale različitosti i zajednička uporišta među pojedinim zemljama.
- Važnost usmjeravanja razmišljanja i rasprave na tri razine: *institucijskoj* (kao temeljnoj i prvoj prema redoslijedu), *područnoj* (akademske discipline kao referentnoj točki za institucije visokog obrazovanja) i na *razini klastera* (drugoj referentnoj točki u odnosu na situaciju u Europi)

Sadržaj upitnika

Definicija kompetencija

U ovom području nailazimo na više srodnih termina čija se značenja donekle preklapaju: kapacitet, obilježje, sposobnost, vještina, kompetencija. Sve ti pojmovi opisuju pojedinca i ono što on ili ona mogu postići. No ti pojmovi imaju i uža određenja. Sposobnost (ability) dolazi od latinske riječi «habilis» u značenju «sposoban za uspješno baratanje, nošenje» što je dovelo do riječi «habilitas» koja se prevodi kao «sklonost, sposobnost, spremnost ili vještina».

Izraz vještina se vjerojatno najčešće koristi kako bi se opisala mogućnost da se nešto učini. Često se upotrebljava u množini kao «vještine», a ponekad ima uži smisao od pojma kompetencije. To objašnjava zašto je u *Tuning-u* kao nadređen pojam odabran termin

kompetencija. No, dva izraza «prenosive vještine» i «generičke ili opće kompetencije» mogu se upotrebljavati u istom značenju. Ti se pojmovi odnose na one kompetencije koje su zajedničke i koje se određenom stupnju mogu prepoznati na različitim razinama programa.

U *Tuning-u* pojam *kompetencija* počiva na integrativnom pristupu, koji na individualne mogućnosti gleda kao na dinamičku kombinaciju obilježja koja omogućavaju kompetentnu izvedbu ili su dio finalnog proizvoda obrazovnog procesa. Kompetencije uključuju sljedeće elemente: znanja i razumijevanje (teorijsko znanje u akademskom području, kapacitet za spoznaju i razumijevanje), znanje o tome kako djelovati (praktična primjena znanja u određenim situacijama), znanje o tome kako biti (vrijednosti kao integralni elementi načina opažanja i življenja s drugima u društvenom kontekstu). Kompetencije predstavljaju mješavinu tih obilježja (uzimajući u obzir znanje i njegovu primjenu, stavove, vještine i odgovornosti) te opisuju razinu ili stupanj u kojem ih je pojedinac sposoban upotrijebiti.

U tom kontekstu kompetencija ili skup kompetencija znači da osoba upotrebljava određenu sposobnost ili vještinu za obavljanje zadatka na takav način koji dopušta procjenu njegove ili njezine razine postignuća. Kompetencije se mogu utvrđivati i razvijati. To znači da osoba ne posjeduje kompetencije u apsolutnom smislu već u određenom stupnju koji se može smjestiti na kontinuumu razvijenosti, te razvijati vježbom i obrazovanjem.

U *Tuning-u* je pozornost bila usmjerena na dva skupa kompetencija: prvo, na kompetencije koje su povezane s određenim akademskim područjem. Te su kompetencije važne za svaki obrazovni ciklus i usko su povezane sa specifičnim područnim spoznajama. Stoga se i nazivaju akademskim ili područnim kompetencijama. Te su kompetencije svojstvene pojedinom studijskom programu i čine njegovu okosnicu. U okviru *Tuning-a* izdvojena je i druga skupina kompetencija koje su opće važeće (generičke) za sve programe, a njihovu su važnost prepoznale različite društvene skupine (u ovom slučaju diplomirani studenti i poslodavci). To su obilježja poput sposobnosti za učenje ili sposobnosti za analizu i sintezu koje su zajedničke u gotovo svim programima. U društvu punom promjena, koje stalno rađa nove zahtjeve, opće kompetencije postaju sve važnije jer povećavaju mogućnost zapošljavanja.

U izradi i preradi obrazovnih programa sveučilišta trebaju uzeti u obzir promjene u društvenim potrebama kao i sadašnje i buduće mogućnosti zapošljavanja. U studijskom programu te generičke kompetencije trebaju biti uravnotežene s područnim kompetencijama, a pri razvoju programa i ciklusa mora se o njima voditi računa s obzirom na njihovu važnost za buduću profesiju.

U ovom poglavlju bavimo se generičkim kompetencijama budući da su se područno specifične kompetencije analizirale u okviru rada pojedinih područnih radnih skupina eksperata. U ovom poglavlju opisan je konzultacijski proces koji se provodio kao pokušaj kolektivne refleksije o tome kako različite društvene grupe procjenjuju važnosti pojedinih čestica koje opisuju generičke kompetencije, te što misle koliko sveučilišta ulažu napora u njihov razvoj.

U tu svrhu primijenjena su dva upitnika. Prvim se upitnikom pokušalo prepoznati generičke kompetencije te utvrditi njihovu važnost. Procjene su dale tri skupine sudionika, najprije diplomirani studenti, zatim poslodavci i konačno (u prvom dijelu drugog upitnika) sveučilišni nastavnici.

Popis kompetencija koje se mogu uzeti u obzir vrlo je opsežan. Broj čestica koje će se uključiti u upitnik uvijek je nepotpun i upitan te podložan raspravi s obzirom na različite klasifikacijske sustave. Pripremajući upitnik za diplomirane studente i poslodavce krenulo se od analize rezultata više od dvadeset studija u području generičkih kompetencija. Utvrđen je popis s 85 kompetencija koje su izdvojene kao bitne od strane institucija visokog obrazovanja ili poslovnih tvrtki. Te su čestice kategorizirane kao instrumentalne, interpersonalne i sistemske. Slijedi radna verzija tog klasifikacijskog sustava:

- **Instrumentalne kompetencije:** one koje imaju instrumentalnu funkciju. Uključuju:
 - *Kognitivne sposobnosti*, mogućnost razumijevanja i baratanja idejama i predodžbama
 - *Metodološke sposobnosti* organiziranja okoline: upravljanje vremenom, strategije učenja, strategije odlučivanja i rješavanja problema
 - *Tehničke vještine* koje se odnose na upotrebu tehničkih uređaja, te na računalne i informatičke vještine
 - *Lingvističke vještine* usmena i pisana komunikacija ili znanje stranog jezika

- **Interpersonalne kompetencije:** Individualne sposobnosti koje se odnose na sposobnost izražavanja vlastitih osjećaja, te kritičke i samokritičke sposobnosti. Socijalne vještine odnose se na interpersonalne vještine kao što su timski rad ili izražavanje društvene i etičke predanosti. Te vještine olakšavaju društvenu interakciju i suradnju.

- **Sistemske kompetencije:** te se vještine i sposobnosti tiču cijelih sustava. Pretpostavljaju sposobnosti razumijevanja, razmišljanja i posjedovanja znanja koje omogućavaju sagledavanje sustava te međuodnosa njihovih sastavnica. Te sposobnosti uključuju mogućnost planiranja promjena u svrhu poboljšanja sustava ili stvaranja novih sustava. Sistemske kompetencije zahtijevaju prethodno stjecanje instrumentalnih i interpersonalnih kompetencija.

Polazeći od opisane klasifikacije raspodjela kompetencija u spomenutim izvorima (ne uzimajući u obzir čestinu njihova ponavljanja) je sljedeća:

- Instrumentalne kompetencije (38%)
- Interpersonalne kompetencije (41 %)
- Sistemske kompetencije (21%)

Promatrajući čestinu i pokušavajući sažeti povezane koncepte ti su postotci promijenjeni na sljedeći način:

- Instrumentalne kompetencije (46 %)
- Interpersonalne kompetencije (22 %)
- Sistemske kompetencije (32 %)

Zanimljivo je da su interpersonalne kompetencije imale najvišu vrijednost u smislu broja različitih kompetencija (41%). No, budući da su bile vrlo raznolike i često nejasno opisane, detaljnija analiza dovela je do smanjenja njihova udjela na 22 %. S druge strane instrumentalne kompetencije bile su dobro definirane i u istom obliku su se pojavljivale u različitim izvorima. Primjerice, su to tehničke kompetencije (shvaćene kao upotreba osobnih računala) ili lingvističke kompetencije (pisana ili usmena komunikacija).

S druge strane interpersonalne kompetencije bile su vrlo raspršene. Odnosile su se na osobne aspekte (samopouzdanje, samopouzdanje i mjesto kontrole itd.) ili interpersonalne aspekte kao što su asertivnost, interpersonalna komunikacija, način ophođenja, društvena predanost i slično.

Tako je pripremljen prvi upitnik za diplomirane studente i poslodavce. U prvoj verziji upitnika pokušalo se uravnotežiti tri skupine kompetencija: instrumentalne, interpersonalne i sistemske. Ta je radna verzija raspravljena na prvom sastanku *Tuning-a* pa su unijete neke izmjene. Neke skupine su unijele kompetencije koje su bile uže povezane s njihovim akademskim područjem (matematika, povijest i obrazovne znanosti).

Ti su prijedlozi prihvaćeni i uključeni u konačnu verziju upitnika. Uz to upitnik je nadopunjen skupom varijabli za koje se smatralo da su važne za kasniju analizu odgovora. Konačni oblik upitnika sadržavao je 30 kompetencija:

- *Instrumentalne kompetencije*
 - Sposobnost analize i sinteze
 - Sposobnost organiziranja i planiranja
 - Temeljno opće znanje u području
 - Utemeljenost znanja u profesiji
 - Usmena ili pisana komunikacija na materinjem jeziku
 - Znanje drugog jezika
 - Osnovne vještine upotrebe računala
 - Vještine upravljanja informacijama (sposobnost prikupljanja informacija iz različitih izvora)
 - Rješavanje problema
 - Odlučivanje

- *Interpersonalne kompetencije*
 - Kritičke i samokritičke sposobnosti
 - Timski rad
 - Međuljudske vještine
 - Sposobnost rada u interdisciplinarnim timovima
 - Uvažavanje različitosti i multikulturalnosti
 - Sposobnost rada u međunarodnom okruženju
 - Etička predanost

- *Sistemske kompetencije*
 - Sposobnost primjene znanja u praksi
 - Istraživačke vještine
 - Sposobnost učenja
 - Sposobnost prilagodbe novoj situaciji
 - Sposobnost proizvodnje novih ideja (kreativnost)
 - Vodstvo
 - Razumijevanje stranih kultura i zemalja
 - Sposobnost samostalnog rada
 - Planiranje i vođenje projekata
 - Inicijativa i poduzetnički duh
 - Briga za kvalitetu
 - Volja za uspjehom

Od ostalih zanimljivih kompetencija može se spomenuti i sposobnost poučavanja. Ta bi kompetencija vjerojatno istaknula značenje jednog cijelog društvenog sektor zapošljavanja, ali budući da je specifična za taj sektor izazvala bi i smetnje (šumove) u sustavu te je izostavljena s popisa. Isto tako odgovori poslodavaca mogli su biti pod utjecajem upotrijebljenog termina «napredno» umjesto «temeljno» u odnosu na znanje ili utemeljenost u profesiji.

Upitnici su prevedeni na 11 službenih jezika zemalja članica *Tuning* projekta. Svako sveučilište poslalo je i primilo upitnike svojih diplomiranih studenata te ih poslalo na Sveučilište Deusto gdje su obrađeni.

Svako sveučilište dobilo je natrag vlastite podatke elektronskom poštom kao i grafičke prikaze ukupnih rezultata za različita akademska područja. Zbog povjerljivosti i prethodnog dogovora nijedan grafikon nije učinjen na središnjoj razini *Tuning* projekta (u odnosu na pojedinačne institucije). Svako sveučilište trebalo je napraviti institucijsku analizu i refleksiju na lokalnoj razini te je prezentirati na razinu područja. Isto tako svako sveučilište trebalo je usporediti vlastite podatke s ukupnim rezultatima kao i s ukupnim podacima za pojedina akademska područja te izvući iz toga vlastite zaključke i razviti vlastite institucijske strategije.

Postupak

Procedura izbora uzoraka koju su morali provesti koordinatori projekata na pojedinoj instituciji bila je sljedeća:

Upitnik za diplomirane studente:

- Svako sveučilište koje je sudjelovalo u istraživanju trebalo je primijeniti upitnik na uzorku od 150 diplomiranih studenata
- Diplomirani studenti su izabrani s obzirom na vrijeme diplomiranja i to u rasponu od 3 do 5 godina prije početka ispitivanja.
- Taj je kriterij ovisio o broju diplomiranih studenata u navedenom razdoblju kao i o profesionalnim kretanjima studenata.
- Ako je neke godine diplomiranih bilo manje od potrebnog broja, onda je uzorak trebao uključiti sve diplomirane studente unutar posljednjih 5 godina. Ukoliko je svake godine diplomirao dovoljan broj studenata tada se uzorak ograničio na one koji su diplomirali u posljednje 3 godine. U slučaju da nije bio skupljen dovoljan uzorak na jednoj instituciji on je mogao biti dopunjen diplomiranim studentima s drugih sličnih institucija u zemlji.
- U odnosu na profesionalno kretanje diplomiranih studenata (uz napomenu da smo u ispitivanju bili najviše zainteresirani za zaposlene bivše studente), tamo gdje su se bivši studenti brzo zapošljavali ispitanici su se mogli odabrati među onima koji su diplomirali u posljednje 3 godine. Inače, kada je diplomiranim studentima bilo potrebno duže vrijeme da se zaposle, preporučeno je da u uzorak uđu studenti koji su diplomirali u posljednjih 5 godina.
- Kriterij za odabir 150 bivših studenata bio je slučajan. Preporučeno je ako postoji udruženje bivših studenata sa svježom bazom podataka da se selekcija učini u suradnji s tim udruženjem.
- Pojedino sveučilište poslalo je pismo i upitnik odabranim diplomiranim studentima te ih zamolilo da ga vrate u roku od 10 dana.

- Upitnik i popratno pismo bili su poslani zajedno s adresiranom i markiranom kuvertom kako bi ispitanici mogli poštom vratiti ispunjeni upitnik.

Upitnik za poslodavce

- Svako sveučilište uključeno u projekt trebalo je prikupiti informacije od 30 poslodavaca
- Kriterij izbora u uzorak bio je da dolaze iz organizacija za koje je poznato da zapošljavaju diplomirane studente, ili ako je riječ o organizacijama koje nisu zapošljavale diplomce sveučilišta da su zainteresirani da to čine ubuduće. Unutar tih propozicija sveučilišta su mogla izabrati bilo kojeg poslodavca za kojeg su smatrala da odgovara potrebama ispitivanja. Preporučeno je da bi se pri izboru poslodavaca vodi računa da dolaze iz različitih područja kako bi rezultati bili što reprezentativniji. No, taj zahtjev je isto tako mogao dovesti i do nametanja krutih okvira na raznolikost u stvarnosti.
- Sveučilišta su poslala poslodavcima upitnike s popratnim pismom te ih zamolila da ga ispunjenog vrate za 10 dana.
- Upitnik i popratno pismo poslani su zajedno s adresiranom i markiranom kuvertom kako bi ispitanici mogli poštom vratiti ispunjeni upitnik.

Upitnik za akademsko osoblje

- Svako sveučilište uključeno u projekt trebalo je prikupiti informacije od najmanje 15 sveučilišnih nastavnika u području u kojem je sveučilište sudjelovalo.
- Svako sveučilište poslalo je nastavnicima upitnik u elektronskom obliku s molbom da ga ispune i vrate za 7 dana.

Vrsta traženih odgovora

Upitnici su zahtijevali dvije vrste odgovora:

1. Važnost/razinu postignuća
2. Rangiranje 5 kompetencija koje ispitanik smatra najvažnijima

Za svaku od 30 kompetencija ispitanici su trebali procijeniti:

- važnost te kompetencije prema njegovom/njezinom mišljenju za rad u dotičnoj profesiji
- razinu postignuća pojedine kompetencije koju su sami dosegli tijekom studiranja tog programa.

Sudionici su procjene davali na skali od 1 = nimalo do 4 = mnogo.

Postavljanje pitanja o oba aspekta (važnosti i razini postignuća) omogućilo je da se ustanovi gdje se pojedina institucija nalazi s obzirom na 30 kompetencija raspoređenih u 4 kategorije prikazane na sljedećem dijagramu.

Važno je uočiti da su u *Tuning-u* kompetencije uvijek povezane sa znanjem, budući da se podrazumijeva kako se ne mogu razvijati bez učenja u nekom akademskom području ili polju.



Dijagram 1. AIR (Martilla i James, 1997)

- **Koncentracija:** važne kompetencije procijenjene kao važne ali su slabo realizirane
- **Nizak prioritet:** kompetencije koje nisu procijenjene kao važne i u koje su slabo realizirane
- **Izvanredan napor:** kompetencije koje nisu procijenjene kao važne, ali koje su visoko realizirane
- **Održavanje:** kompetencije koje su procijenjene kao važne i u kojima je visok stupanj realizacije

Dijagram je odigrao važnu ulogu u refleksiji i raspravama na institucijskoj razini o njezinim slabim i jakim točkama, što je moglo pomoći pri razvoju strategije (stvar izbora same institucije) kako ojačati slabe dijelove ili kako još više ojačati jake točke. Ono što je bilo doista ključno iskustvo odnosi se na razvoj sustava dogovaranja s okolinom, kao i na izgradnju kapaciteta za razvoj zajedničkih strategija na europskoj razini.

Rangiranje: Uz procjenu važnosti i razine postignuća za svaku od 30 kompetencija, obje skupine (diplomirani studenti i poslodavci) trebali su odrediti kojih pet kompetencija smatraju najvažnijima.

Uobičajeno je da se pri procjenama pojedinih aspekata vlastitog života daju visoke procjene. Općenito se događa da se pojave za koje možemo pretpostaviti da su ljudima značajne procjenjuju važnima, a da ih pritom ljudi dobro ne diskriminiraju. Imajući na umu da se to može dogoditi i pri procjenjivanju kompetencija, činilo se prikladnim zatražiti od ispitanika da izaberu 5 najvažnijih kompetencija te da ih poredaju prema važnosti. Činilo su da su te dvije informacije, važnost i rang, relevantne za dalji rad.

Upitnik za akademsko osoblje bio je podijeljen u dva dijela. Prvi dio se odnosio na generičke kompetencije. Cilj je bio prikupiti treće viđenje koje bi se moglo usporediti s mišljenjem

bivših studenata i poslodavaca. Sadržaj tog dijela temeljio se na podacima prikupljenim iz prva dva izvora. Analiza odgovora diplomiranih studenata i poslodavaca pokazala je da među njima postoji značajno slaganje u pogledu 11 najvažnijih kompetencija. Tih 11 kompetencija uključeno je u upitnik namijenjen sveučilišnim nastavnicima, kao i još 6 osobina koje su bivši studenti i poslodavci smatrali važnima. Sveučilišni nastavnici su zatim u skladu sa svojim mišljenjem trebali rangirati tih 17 kompetencija prema važnosti.

Drugi dio upitnika odnosio se na područne kompetencije. Cilj ovog dijela bio je prikupiti odgovore o područno specifičnim kompetencijama od šire skupine akademskog osoblja (izvan radne grupe izravno uključene u *Tuning*) i pri tom utvrditi koje se kompetencije vežu uz prvi odnosno uz drugi ciklus u pojedinom području.

Članovi *Tuning* projekta bili su u potpunosti svjesni težine tog zadatka. Isto je tako bilo jasno da je riječ o nastojanju da se utvrde dinamičke uporišne točke (ništa više od toga) koju su od ključne važnosti za razvoj Europskog prostora visokog obrazovanja.

Sadržaj drugog dijela nastavničkog upitnika pripremale su ekspertne skupine *Tuning-a* za pojedina područja. Unatoč razlikama u upitnicima za pojedina područja način odgovaranja bio je istovjetan. Ispitanici su za svaku kompetenciju trebali procijeniti koliko je važna i odrediti pripada li prvom ili drugom ciklusu.

Kao što je već objašnjeno, cilj upitnika bio je da se potakne na zajedničko razmišljanje o zahtjevima za postignuća i o njima otvorila rasprava. Isto je tako važno napomenuti da se polazna rasprava temeljila na osobnoj perspektivi svakog člana pojedinih radnih skupina budući da su oni najbolje mogli protumačiti podatke prikupljene u vlastitoj instituciji. Taj je cilj utjecao i na vrstu i način prikupljanja podataka.

Sudionici u ispitivanju

Od ukupno 105 odsjeka s različitih sveučilišta prijavljenih za sudjelovanje u *Tuning* projektu, 101 odsjek odazvao se pozivu na početne dogovore.³ Izbor sveučilišta koja će sudjelovati u *Tuning-u* bio je vrlo složen, pri čemu se vodilo računa o pokazanom interesu za sudjelovanje, veličini zemlje i kriterijima lokalne rektorske konferencije.

Od samog početka namjeravalo se podatke analizirati na institucijskoj razini kako bi se osigurala smislena interpretacija. Imalo se na umu da dva indikatora mogu zahvatiti različite aspekte u tom kontekstu. Mišljenje o mogućnosti ostvarenja postignuća igra važnu ulogu na institucijskoj razini, osobito s obzirom na diplomirane studente. Kad je riječ o skupnim podacima ili o mišljenju poslodavca to je tek vanjsko mišljenje. S obzirom na drugi kriterij *važnosti* te procjene imaju posebno značenje s obzirom na konkretni radni ili razvojni kontekst.

Sedam područnih skupina (poslovno upravljanje, obrazovanje, povijest, geologija, matematika, fizika i kemija) sudjelovalo je raspravi oko podataka dobivenih iz 3 izvora: sveučilišnih nastavnika, poslodavaca i diplomiranih studenata.

U ovoj raspravi u svakom od ovih područja sudjelovao je sljedeći broj sveučilišta:

- Poslovno upravljanje: 15 sveučilišta, 14 sudjelovalo

³ Uz to u izradi upitnika za nastavnike sudjelovala je i povijesna tematska mreža (Clionet). Vrlo rijetko tražilo se i mišljenje nastavnika i bivših studenata iz drugih institucija sličnog profila.

- Geologija: 14 sveučilišta, sva su sudjelovala
- Matematika: 15 sveučilišta, 13 sudjelovalo
- Fizika: 14 sveučilišta, sva su sudjelovala
- Obrazovanje: 15 sveučilišta, 14 sudjelovalo
- Kemija: 15 sveučilišta, 14 sudjelovalo

Podaci u pogledu broja sudionika u ispitivanju prikazani su u Tablici 1.

Tablica 1.

	DIPLOMIRANI		ZAPOSLENICI		NASTAVNICI	
	N	%	N	%	N	%
poslovanje	921	17,8	153	16,2	153	15,3
geologija	656	12,7	138	14,6	145	14,5
povijest	800	15,4	149	15,8	221	22,1
matematika	662	12,8	122	12,9	122	12,2
fizika	635	12,3	85	9,0	121	12,1
obrazovanje	897	17,3	201	21,3	134	13,4
kemija	612	11,8	96	10,2	102	10,2
UKUPNO	5183	100,0	944	100,0	998	100,0

Premda je namjera dogovaranja bila iniciranje dijaloga među socijalnim skupinama, zapravo se rasprave koje su uslijedile na institucijskoj i područnoj razini mogu smatrati najboljim rezultatima projekta: opsežan rad 101 sveučilišta i opseg prikupljenih podataka (odgovori 5,183 diplomirana studenta, 944 poslodavca i 988 sveučilišna nastavnika) zahtijeva daljnje analize i tumačenja.

Metodologija

Nacrt uzorka je bio klusterski budući da su ispitanici bili grupirani prema sveučilištima. Stoga pretpostavke o jednostavnom slučajnom uzorku nisu valjane, jer ispitanici nisu bili međusobno posve nezavisni. Isto tako sveučilišta su pokazala i određeni učinak grupiranja na nacionalnoj razini.

Takva metoda uzorkovanja pomoću klastera široko se upotrebljava u današnjim istraživanjima i ne predstavlja po sebi nužno izvor pristranosti. Uzorkovanje pomoću klastera djeluje na ukupnu pogrešku uzorka ispitivanja bilo kojeg mjerenja. Pogreška uzorka se povećava ovisno o razlikama među klasterima na pojedinim česticama upitnika.

Taj se učinak uslijed upotrebe klastera pri izboru uzorka može procijeniti unutar-klusterskom korelacijom; visoka unutar-klusterska korelacija pokazuje da su razlike među skupinama visoke, što povećava pogrešku cijelog uzorka. Valja napomenuti da niska unutar-grupna korelacija bilo koje čestice upitnika, bliska nuli, ukazuje da bi postupak izbora slučajnog uzorka doveo do sličnih rezultata.

U odnosu na rezultate *Tuning* upitnika o generičkim kompetencijama, i pri univarijatnim i pri multivarijatnim analizama izbjegavala se primjena statističkih postupaka za slučajne uzorke. S obzirom na klustersku strukturu podataka, svi izračuni i izvedeni zaključci temeljili su se na primjeni metode višerazinskog modeliranja, i to na razini Sveučilišta i na razni pojedine zemlje.

Taj je pristup najprikladniji budući da višerazinski modeli uzimaju u obzir klastersku strukturu podataka (tj. ne pretpostavljaju da su mjerenja nezavisna kao kada je riječ o slučajnim uzorcima). Ti su modeli široko primjenjivani na podacima s klasterskom strukturom u istraživanjima u području obrazovanja.

Višerazinsko modeliranje ujedno omogućava istodobno modeliranje razlika na individualnoj i klasterskoj razini uz odgovarajuću procjenu standardnih pogreški što omogućava valjano zaključivanje na obje razine.

U ovom slučaju ti se klasteri ne uzimaju kao čvrsto određene kategorije prediktorske varijable (npr. popis izabranih sveučilišta kao konačan broj kategorija), već se u razmatranje uzima pripadnost pojedinog klastera populaciji klastera. Taj pristup ujedno daje bolje procjene na individualnoj razini za skupine s razmjeno malim brojem mjerenja.

Analizirane su tri vrste varijabli:

- Čestice procjene važnosti: 30 kompetencija koje su ispitanici procjenjivali prema važnosti (diplomirani studenti i poslodavci)
- Čestice postignuća: 30 kompetencija koje su procjenjivane s obzirom na mogućnost postignuća (diplomirani studenti i poslodavci)
- Rangiranje: na temelju rangiranja 5 najvažnijih čestica od strane bivših studenata i poslodavaca, za svaku kompetenciju stvorena je nova varijabla. Pri prosudbi je određena kompetencija dobila 5 bodova, ako je bila prva izabrana, četiri ako je izabrana kao druga itd. a konačno jedan bod je dobila ako je stavljena na peto mjestu. Ako kompetencija nije bila izabrana pripisano joj je 0 bodova. Za nastavnike koji su trebali rangirati dužu listu od 17 kompetencija, dobivenu temeljem prethodnog rangiranja 30 kompetencija od strane bivših studenata i poslodavaca, upotrijebljena je slična transformacija sa 17 bodova: 17 bodova je pripisano je prvo izabranoj kompetenciji, 16 bodova drugoj itd.

Rezultati

Diplomirani studenti

Unutar-klasterske korelacije pokazale su u kojoj se mjeri sveučilišta međusobno razlikuju i kakvog utjecaja imaju klasterska mjerenja na pogrešku uzorka. Najvišu unutar-klastersku korelaciju imala je čestica *Znanje drugog jezika* za važnost (0,2979) i za postignuće (0,2817). Sljedeće dvije su bile *Osnovne vještine upotrebe računala* – postignuće (0,2413) i *Etička predanost*-važnost (0,1853). Na listi čestica analiziranih prema važnosti 21 od 30 čestica imala je unutar-klastersku korelaciju manju od 0,1 a od čestica analiziranih prema kriteriju postignuća takvih je čestica bilo 10 od 30. Rezultati su dosljedni: kad su diplomirani studenti procjenjivali sveučilišta čini se da su više razmišljali u okvirima ostvarenih postignuća nego važnosti.

Prosjeci za sve čestice izračunati su uzimajući u obzir unutar-klasterske korelacije primjenom višerazinskih modela za svaku česticu bez definiranih prediktora a uz slučajnu konstantu za svaku razinu. U ovoj fazi projekta u obzir su uzete tri razine: zemlja, sveučilište i kategorija ispitanika. Tako je konstanta u modelu proizvela prosječnu vrijednost svake čestice uz odgovarajuće procjene pogreške uzorka za svaku procjenu.

Poslodavci

Podaci prikupljeni od poslodavaca obrađeni su na sličan način. Višerazinsko modeliranje pokazalo je da je učinak zemlje za poslodavce (poslodavci iz iste zemlje) bio jači od učinka sveučilišta (poslodavci vezani uz isto sveučilište) u usporedbi sa studentima što se i očekivalo. Prosjeci svih čestica ponovno su izračunati upotrebljavajući višerazinske modele kao i u prethodnom slučaju.

Usporedba diplomiranih studenata i zaposlenika

Rangovi važnosti za diplomirane studente i poslodavce uspoređeni su ponovno uz korištenje višerazinskog modeliranja dodajući u model parametar kojim se uzela u obzir razlika između grupa. Za trinaest čestica utvrđena je statistički značajna razlika ($\alpha < 0,05$). Najveća razlika utvrđena je za česticu *Etička predanost* kojoj su poslodavci dali višu procjenu od diplomiranih studenata.

Zanimljivo je zamijetiti da poslodavci procjenjuju *Sposobnost rada u interdisciplinarnim timovima* značajno višom nego diplomirani studenti dok su u slučaju *Sposobnosti za samostalan rad* veličine procjena obrnute, tj. diplomirani studenti daju više procjene od poslodavaca. Ti su rezultati prikazani u tablici 2

Tablica 2. Značajne razlike među česticama u procjenama važnosti: bivši studenti i poslodavci

redni. broj čestice za VAŽNOST	Opis čestice	Razlika između bivših studenata i poslodavaca	%
28	Etička predanost	0,3372	0,00
20	Sposobnost rada u interdisciplinarnom timu	0,1463	0,00
27	Inicijativa i poduzetnički duh	0,0979	0,07
17	Timski rad	0,0957	0,04
29	Briga za kvalitetu	0,0838	0,11
25	Sposobnost autonomnog rada	-0,1591	0,00
8	Osnovne vještine upotrebe računala	-0,1559	0,00
9	Istraživačke vještine	-0,1104	0,09
3	Sposobnost organiziranja i planiranja	-0,0900	0,04
5	Utemeljenost znanja u profesiji	-0,0822	0,62
11	Vještine upravljanja informacijama	-0,0739	0,35
15	Rješavanje problema	-0,0554	1,80
16	Odlučivanje	-0,0552	3,51

Usporedba čestica za mjerenje važnosti pokazuje neke zanimljive obrasce. Ta je usporedba prikazana na Tablici 3., spajanjem Tablice 3 i Tablice 6.

Tablica 3. Rangiranje čestica za procjenu važnosti: diplomirani studenti i poslodavci

Diplomirani studenti		Poslodavci	
redni broj	Opis	redni broj	Opis
1	Sposobnost analize i sinteze	10	Sposobnost učenja
15	Rješavanje problema	2	Sposobnost primjene znanja u praksi
10	Sposobnost učenja	1	Sposobnost analize i sinteze
25	Sposobnost za samostalan rad	15	Rješavanje problema
11	Vještine upravljanja informacijama	29	Briga za kvalitetu
2	Sposobnost primjene znanja u praksi	17	Timski rad
8	Osnovne vještine upotrebe računala	13	Sposobnost prilagodbe novoj situaciji
13	Sposobnost prilagodbe novoj situaciji	11	Vještine upravljanja informacijama
18	Interpersonalne vještine	18	Interpersonalne vještine
3	Sposobnost planiranja i organiziranja	14	Sposobnost stvaranja novih ideja (kreativnost)
29	Briga za kvalitetu	6	Govorna i pisana komunikacija na materinjem jeziku
6	Govorna i pisana komunikacija na materinjem jeziku	25	Sposobnost za samostalan rad
30	Volja za uspjehom	3	Sposobnost planiranja i organiziranja
17	Timski rad	30	Volja za uspjehom
16	Odlučivanje	16	Odlučivanje
14	Sposobnost stvaranja novih ideja (kreativnost)	12	Kritičke i samokritičke sposobnosti
12	Kritičke i samokritičke sposobnosti	8	Osnovne vještine računanja
21	Sposobnost komunikacije s ekspertima u drugim područjima	20	Sposobnost rada u interdisciplinarnim timovima
5	Utemeljenost znanja u profesiji	27	Inicijativa i poduzetničke vještine
4	Temeljno opće znanje u području	21	Sposobnost komunikacije s ekspertima u drugim područjima
20	Sposobnost rada u interdisciplinarnim timovima	4	Temeljno opće znanje u području
27	Inicijativa i poduzetničke vještine	28	Etička predanost
26	Planiranje i upravljanje projektima	5	Posjedovanje temeljnih znanja u profesiji
7	Znanje drugog jezika	26	Planiranje i upravljanje projektima
9	Istraživačke vještine	19	Vodstvo
23	Sposobnost rada u međunarodnom okruženju	7	Znanje drugog jezika
19	Vodstvo	23	Sposobnost rada u međunarodnom okruženju
28	Etička predanost	22	Uvažavanje različitosti i multikulturalnosti
22	Uvažavanje različitosti i multikulturalnosti	9	Istraživačke vještine
24	Razumijevanje tuđih kultura i običaja	24	Razumijevanje tuđih kultura i običaja

Korelacija između rangova dvije skupine vrlo je visoka (Spearmanov koef. korelacije = 0,899). Isto tako vidljiva su neka zajednička grupiranja u području ekstremnih rangova na vrhu i dnu liste. Kako bi se postiglo kombinirano rangiranje, stvorene su grupe rangova za diplomirane studente i poslodavce tako da se niti jedan par čestica u pojedinoj skupini nije po prosječnoj važnosti značajno razlikovao od ostalih čestica. Na taj je način stvoreno 10

skupina među rangovima diplomskih studenata i 7 skupina među rangovima poslodavaca. Svaka čestica dobila je prosječni rang skupine u koju je uključena, a zatim je izračunat prosječni rang svake čestice koristeći se prosječnim rangom liste rangova diplomskih studenata i liste rangova poslodavaca. Taj je postupak doveo do rangiranja 18 razina pri čemu su neke čestice imale vezani rang (tablica 4.) što nam se činilo prikladnijim načinom za prikazivanje konačnih rezultata u svrhu usporedbe dviju skupina.

Tablica 4. Kombinirani rangovi: diplomirani studenti i poslodavci

Redni broj čestice (važnost)	Opis	Kombinirani rang
1 10 15	Sposobnost analize i sinteze Sposobnost učenja Rješavanje problema	1
2	Sposobnost primjene znanja u praksi	2
13 29	Sposobnost prilagodbe novoj situaciji Briga za kvalitetu	3
11 25	Vještina upravljanja informacijama Sposobnost za samostalan rad	4
17	Timski rad	5
3 6 18 30	Sposobnost planiranja i organiziranja Govorna i pisana komunikacija na materinjem jeziku Interpersonalne vještine Volja za uspjehom	6
14	Sposobnost stvaranja novih ideja (kreativnost)	7
8	Osnovne vještine upotrebe računala	8
16	Odlučivanje	9
12	Kritičke i samo-kritičke sposobnosti	10
20 27	Sposobnost rada u interdisciplinarnim timovima Inicijativa i poduzetnički duh	11
4 5 21	Temeljno opće znanje u području Utemeljenost znanja u profesiji Sposobnost komuniciranja s ekspertima iz drugih područja	12
28	Etička predanost	13
7 26	Poznavanje drugog jezika Planiranje i upravljanje projektima	14
9 19	Istraživačke vještine Vodstvo	15
23	Sposobnost rada u međunarodnom okruženju	16
22	Uvažavanje različitosti i multikulturalnosti	17
24	Razumijevanje kultura i običaja drugih zemalja	18

Sveučilišni nastavnici

Sveučilišni nastavnici trebali su rangirati 17 čestica iz liste od 30 čestica namijenjenih diplomiranim studentima i poslodavcima. Neki su sudionici ispitivanja odgovorili da im je bilo teško rangirati 17 čestica, budući su im se neke među njima činile podjednako važne. U ovom kontekstu prikladnost rangiranja u odnosu na metodu ponderiranja doista je upitna i ta

je teškoća bila posve razumljiva. To se često događa s rangiranjem dugih lista čestica, no budući da su svi nastavnici bili suočeni s istim zadatkom – i stoga su nekim česticama davali donekle slučajan rang u okviru određenog raspona – agregirani podaci bi trebali pokazati te bliske položaje u konačnom rangiranju.

Za svaku česticu je stvorena numerička varijabla pridružujući 17 bodova čestici koja je bila prva na rang listi, 16 onoj koja je bila druga itd. Prosječna vrijednost za svaku česticu je ponovno određena pomoću višerazinskog modeliranja kao što je to prikazano u Tablici 5. U tablici 5. čestice su prikazane silaznim redoslijedom prema vrijednosti ranga. Budući da je poredak dobiven procjenom, dodatno su analizirane razlike među prosječnim vrijednostima čestica kako bi se utvrdilo koje su od njih značajne. Čestice su grupirane u 8 skupina, tako da se u pojedinoj skupini nalaze one čestice čije se prosječne vrijednosti značajno ne razlikuju. Unutar svake skupine rang čestica je donekle fleksibilan.

Tablica 5 Sveučilišni nastavnici

redni broj čestice VAŽNOST	Opis	Prosječna vrijednost M	Standard. pogreška	Rang skupine
4	Temeljno opća znanje u području	12,18	0,1906	1
1	Sposobnost analize i sinteze	12,70	0,3168	
10	Sposobnost učenja	12,23	0,2313	2
14	Sposobnost stvaranja novih ideja (kreativnost)	11,47	0,1907	3
2	Sposobnost primjene znanja u praksi	11,00	0,3266	
12	Kritičke i samokritičke sposobnosti	10,14	0,3035	4
13	Sposobnost prilagodbe novoj situaciji	9,88	0,2894	
5	Utemeljenost znanja u profesiji	9,01	0,3685	
6	Govorna i pisana komunikacija u materinjem jeziku	8,81	0,2821	5
20	Sposobnost rada u interdisciplinarnom timu	8,51	0,1829	
9	Istraživačke vještine	7,67	0,3107	6
16	Odlučivanje	7,25	0,2389	7
28	Etička predanost	7,01	0,2844	
18	Interpersonalne vještine	7,00	0,3124	
7	Znanje drugog jezika	6,90	0,3239	
8	Osnovne vještine upotrebe računala	5,64	0,1816	8
22	Uvažavanje različitosti i multikulturalnosti	5,30	0,2681	

Kako bi se usporedili rangovi nastavnika s rangovima prethodne dvije skupine, 13 čestica koje nisu bile na rang listi nastavnika izbačene su i s lista diplomiranih studenata i poslodavaca i kombinirane liste. Ti su rangovi rekonstruirani primjereno listi sa 17 rangova. Rezultat je prikazan na Tablici 6.

Tablica 6. Rangovi

redni br. VAŽNOST	OPIS	NASTAVNICI	BIVŠI STUDENTI	POSLODAVCI	STUDENTI I POSLODAVCI
1	Sposobnost analize i sinteze	2	1	3	1
2	Sposobnost primjene znanja u praksi	5	3	2	3
4	Temeljno opće znanje u području	1	12	12	12
5	Utemeljenost znanja u profesiji	8	11	14	13
6	Govorna i pisana komunikacija na materinjem jeziku	9	7	7	5
7	Znanje drugog jezika	15	14	15	15
8	Osnovne vještine računanja	16	4	10	8
9	Istraživačke vještine	11	15	17	16
10	Sposobnost učenja	3	2	1	2
12	Kritičke i samokritičke sposobnosti	6	10	9	10
13	Sposobnost prilagodbe novoj situaciji	7	5	4	4
14	Sposobnost stvaranja novih ideja (kreativnost)	4	9	6	7
16	Odlučivanje	12	8	8	9
18	Interpersonalne vještine	14	6	5	6
20	Sposobnost rada u interdisciplinarnim timovima	10	13	11	11
22	Uvažavanje različitosti i multikulturalnosti	17	17	16	17
28	Etička predanost	13	16	13	14

Najuočljivija razlika između nastavnika i ostale dvije skupine bila je u položaju čestice *Temeljno opće znanje* koja je kod nastavnika zauzela prvo mjesto na rang listi (premda se mora naglasiti da između te čestice i druge po rangu *Sposobnost analize i sinteze* nije bilo statistički značajne razlike) dok se kod diplomiranih studenata i poslodavaca našla na 12 poziciji.

Spearmanove korelacije prikazane su u Tablici 7. koja pokazuje da su rangovi poslodavaca i bivših studenata mnogo sličniji od rangova nastavnika. U usporedbi s diplomiranim studentima najveće su razlike bile u čestici *Osnovne vještine računanja* (četvrto mjesto za studente i šesnaesto mjesto za nastavnike) i u čestici *Interpersonalne vještine* (šesta za studente i četrnaesta za nastavnike). U usporedbi s poslodavcima najveća razlika je ponovno bila za česticu *Interpersonalne vještine* (peto mjesto kod poslodavaca i četrnaesto mjesto za nastavnike).

Tablica 7. Spearmanove korelacije

Nastavnici	1			
Diplomirani studenti	0,45588	1		
Poslodavci	0,54902	0,89951	1	
Studenti i poslodavci	0,55147	0,95098	0,97304	1

Učinak pripadnosti zemlji

Višerazinsko modeliranje dopušta utvrđivanje učinka pripadnosti zemlji, tj. mjeru učinka zemlje za skup svih ispitanika. Taj je učinak mjeren na listi s 30 čestica koju su procjenjivali bivši studenti. Učinak pripadnosti zemlji razvrstan je u tri skupine: jaki učinak (velike razlike među zemljama), umjereni učinak (razlike su slabije) i bez učinka (nema razlika među zemljama). Ta je klasifikacija prikazana na sljedećoj tablici.

Tablica 8. Učinak pripadnosti zemlje

redni broj VAŽNOST	OPIS
7	Znanje drugog jezika
25	Sposobnost za samostalan rad
30	Volja za uspjehom
2	Sposobnost primjene znanja u praksi
29	Briga za kvalitetu
27	Inicijativa i poduzetnički duh
20	Sposobnost rada u interdisciplinarnim timovima
9	Istraživačke vještine
4	Temeljno opće znanje u području
14	Sposobnost stvaranja novih ideja
28	Etička predanost
26	Planiranje i upravljanje projektima
22	Uvažavanje različitosti i multikulturalnosti
13	Sposobnost prilagodbe novim situacijama
12	Kritičko i samokritičke sposobnosti
5	Utemeljenost znanja u profesiji
19	Vodstvo
17	Timski rad
16	Odlučivanje
18	Interpersonalne vještine
21	Sposobnost komuniciranja s ekspertima iz drugih područja
15	Rješavanje problema
10	Sposobnost učenja
1	Sposobnost analize i sinteze
6	Govorna i pisana komunikacija na materinjem jeziku
11	Vještine upravljanja informacijama
23	Sposobnost rada u međunarodnom okruženju
3	Sposobnost planiranja i organiziranja
8	Osnovne vještine upotrebe računala
24	Razumijevanje kultura i običaja drugih zemalja

NEKI ZAKLJUČCI I OTVORENA PITANJA

Jedan od glavnih ciljeva *Tuning*-a bio je poticanje rasprave i refleksije o kompetencijama na europskoj razini, i to iz perspektive sveučilišta i iz perspektive pojedinih akademskih područja, pružajući smjernice za promjenu. Razina refleksije i definiranja kompetencija kao i razvoj sveučilišnih stupnjeva razlikuje se u Europi ovisno o tradiciji i obrazovnim sustavima

pojedinih zemalja. Važno je napomenuti da su *Tuning* kompetencije uvijek povezane sa znanjem budući da se podrazumijeva da se ne mogu razvijati izvan određenog polja ili discipline. U tom kontekstu i nakon rasprava među članova *Tuning* timova došlo se do nekih zajedničkih zaključaka, premda ostaje još dosta otvorenih pitanja za budući rad.

1. Zaključci u pogledu relevantnosti upotrebe kompetencija:

- Razvoj kompetencija dobro pristaje paradigmi obrazovanja *primarno usmjerenog prema studentu*. Takav pristup naglašava da je osoba koja uči u središtu obrazovnog procesa, što opet otvara novu raspravu o promijenjenoj ulozi nastavnika. Nastavnik sve više preuzima ulogu pratitelja koji vodi proces učenja prema postizanju dobro određenih ciljeva. U konačnici to dovodi do pristupa obrazovnim aktivnostima i organizaciji učenja koji sve više bivaju vođeni učenikovim potrebama. Taj pristup utječe i na vrednovanje rezultata pomicanjem pažnje s ulaza na izlaz, prema obrazovnim procesima i kontekstu u kojem se učenje odvija. No, i na individualnoj i na europskoj razini ostaje otvoreno za raspravu i razmatranje pitanje kako će se kompetencije planirati, ostvariti i provjeravati.
- *Definicija akademskih i profesionalnih profila* prema stupnjevima usko je povezana s prepoznavanjem i razvojem kompetencija te njihovim postizanjem kroz sudjelovanje u studijskom programu određenog stupnja.
- *Transparentnost i kvaliteta* akademskih i profesionalnih profila glavni je doprinos i u pogledu zapošljivosti i aktivnog građanstva. Poticanje kvalitete i dosljednosti u provedbi programa treba biti zajednički prioritet u europskim visokoobrazovnim institucijama. Određivanje akademskih i profesionalnih profila i razvoj koncepta kompetencija pridodaju razvoju kvalitete u smislu veće transparentnosti, usmjerenosti, te jasnije svrhe, ciljeva i procesa. U tom kontekstu, upotreba opisa kompetencija na razini *Dodatka diplomi* značajan je pomak prema kvaliteti u svim područjima.
- Upotreba kompetencija (uključujući i znanje) i naglasak na ishodima dodaje još jednu važnu dimenziju kojom se uravnotežuje značenje koje je dobila dužina studiranja. To je posebice važno za cjeloživotno učenje.
- U odnosu na stvaranje *Europskog prostora visokog obrazovanja* zajednička refleksija rasprava i nastojanja da se definiraju područne kompetencije kao dinamičke referentne točke od iznimne je važnosti za razvoj sustava lako čitljivih i usporedivih stupnjeva, kao i za pokretljivost ne samo studenata, već i diplomanada i profesionalaca.

2. U odnosu na praksu provođenja konzultacija s društvenim grupama prije razrade ili preoblikovanja studijskih programa, članovi *Tuning-a* zapazili su različitosti među europskim sveučilištima u razini provođenja te prakse. Isto tako zapažene su i značajne razlike u metodama provedbe tih konzultacija. U tom smislu članovi *Tuning-a* slažu se da je praksa konzultiranja profesionalnih grupa važna, te da je valja poticati upotrebljavajući prikladne metode i oblike.

- Premda su u *Tuning-a* konzultirane relevantne skupine: diplomirani studenti, poslodavci i sveučilišni nastavnici. No, očito je da su se mogle konzultirati i neke druge skupine.
- Članovi *Tuning-a* također se slažu da je za razvoj studijskih programa i stupnjeva podjednako važno i zajedničko razmatranje svježih podataka od strane samih sveučilišta. To je omogućilo sveučilištima da prepoznaju kako studentima trebaju kvalifikacije koje će im pomoći u građenju profesionalne karijere širom Europe. Ti zahtjevi ne oslikavaju samo ono što lokalne društvene i profesionalne grupe cijene i zahtijevaju od sveučilišnih programa, već pokazuju šire trendove koje se događaju na europskoj razini.

3. Važno je imati na umu da su područne kompetencije ključne za prepoznavanje stupnjeva, za usporedivost i za definiciju prvog, drugog i trećeg ciklusa. Te su se kompetencije analizirale za svako akademsko područje. Prepoznavanje i rasprava o područnim kompetencijama vezanim uz prvi i drugi ciklus mogu se smatrati jednim od značajnih doprinosa ovog projekta za razvoj europskih uporišnih točki.

4. S obzirom na generičke kompetencije u brzo mijenjajućem društvu u kojem je potrebno s jedne strane dobro definirati profesionalne profile, ali s druge i zadržati dimenziju otvorenosti za promjenu i prilagodbu, sveučilišta bi trebala voditi računa o nekim porukama diplomiranih studenata i poslodavaca:

- U odnosu na stupanj važnosti pojedinih kompetencija, poruke diplomiranih studenata i poslodavaca bile su od ključne važnosti:
 - U stvari, jedan od najznačajnijih rezultata upitnika je visok stupanj korelacije između mišljenja diplomiranih studenata i poslodavaca u odnosu na procjenu važnosti i rang pridružen pojedinim kompetencijama. Te dvije skupine drže kako su najvažnije kompetencije koje se trebaju razvijati: *sposobnost analize i sinteze, sposobnost učenja, rješavanje problema, sposobnost za primjenu znanja u praksi, sposobnost prilagodbe novoj situaciji, briga za kvalitetu, vještine upravljanja informacijama, sposobnost za samostalni rad i timski rad.*
 - Gledajući na drugi kraj ljestvice (najmanje važne kompetencije) pojavile su se: *razumijevanje kulture i običaja drugih zemalja, uvažavanje različitosti i multikulturalnosti, sposobnost za rad u međunarodnom okruženju, vodstvo, istraživačke vještine, planiranje i upravljanje projektima, znanje drugog jezika.* Jedan značajan aspekt bila je koncentracija «internacionalnih» kompetencija u nižem dijelu skale koja se odnosila na važnost. Možda su to nova pitanja koja će tek dobiti na važnosti u budućnosti.
 - Ljestvica procjena diplomiranih studenata i poslodavaca slagala se u visokom stupnju s procjenama sveučilišnih nastavnika uz nekoliko iznimaka.
 - Prva iznimka je rang *temelnog općeg znanja u području* kojoj su diplomirani studenti i poslodavci dali 12. rang od 18, dok je kod sveučilišnih nastavnika dobila prvi rang. Moguća razlika u rangovima mogla je nastati i zbog različitog shvaćanja pojma osnovni, to se moglo izbjeći uključivanjem dodatne čestice koja bi se odnosila na napredno znanje.
 - Druga čestica u kojoj je razlika bila značajna su *osnovne vještine upotrebe računala.* Tu su česticu razmjerno važnom procijenili diplomirani studenti, dok su joj poslodavci i nastavnici procijenili manje važnom.

- Treća kompetencija bila su *interpersonalne vještine* kojoj su značajno veću važnost pridali diplomirani studenti i poslodavci (6. rang) nego nastavnici kod kojih je zauzela mnogo niže mjesto. Općenito svim interpersonalnim vještinama nastavnici su dali niže procjene od diplomiranih studenata i poslodavaca. Većina kompetencija koje su se pojavile na vrhu obiju ljestvica bile su s obzirom i na važnost i na postignuće instrumentalne i sistemske kompetencije.
- U odnosu na procjenu postignuća, tj. mogućnosti da se pojedine kompetencije razviju tijekom studiranja, ponovno je došlo do visoke suglasnosti između diplomiranih studenata i poslodavaca. Međutim u tom području prikazani su samo podaci diplomiranih studenata budući da se zaključilo kako jedino oni mogu imati najbolji uvid u razinu postignuća u pojedinom sveučilištu.
 - Čestice koje su najviše na ljestvici postignuća prema mišljenju diplomiranih studenata su: *sposobnost učenja, temeljna opća znanja, sposobnost samostalnog rada, sposobnost analize i sinteze, vještine upravljanja informacijama, istraživačke vještine, rješavanje problema, briga za kvalitetu i volja za uspjehom*. Šest od tih čestica podudaraju se s onim česticama koje diplomirani studenti i poslodavci smatraju važnima i koje zauzimaju visoko mjesto na rang listi. Ostale se odnose na zadatke koje sveučilišta tradicionalno obavljaju stoljećima.
 - Gledajući dno ljestvice tamo se nalaze sljedeće kompetencije: *vodstvo, razumijevanje kultura i običaja drugih zemalja, znanje drugog jezika, sposobnost komuniciranja sa ekspertima u području, sposobnost rada u međunarodnom okruženju i sposobnost rada u interdisciplinarnom timu*. Značajno je da se ove kompetencije nalaze i pri dnu ljestvice važnosti, tako ponovno imamo visok stupanj suglasnosti.

Konačno s obzirom na razlike u rangovima u odnosu na državu, u 13 čestica nije bilo razlika. Među njima su tri kompetencije koje su na vrhu i dvije s dna ljestvice. Učinak zemlje bio je značajan za sedam čestica. Čini se da se te čestice mahom odnose na obrazovnu tradiciju i kulturne vrijednosti.

Međutim, u odnosu na pitanje generičkih ili opće vještina, nekoliko pitanja ostaje otvoreno. To su: Postoji li jezgro generičkih vještina koje se mogu prepoznati kao bitne za svaki stupanj? Koliko se generičkih vještina može razvijati tijekom studiranja? Treba li izbor kompetencija biti temeljen na različitim ciklusima ili njihov izbor treba ovisiti o institucijskim preferencijama i njezinim jakim stranama? Tko je za njih odgovoran? Koje su najprikladnije metode za razvoj kurikuluma? Kakve će promjene nastati u razmaku od pet godina kada će prvi studenti nove generacije i posljednji stare završiti svoje programe? Postoje li generičke kompetencije koje se odnose na nove potrebe i što upućuju na važnost pripremanja za budućnost?

Ostala još općenitija otvorena pitanja odnose se na: potencijal diplomiranih studenata za zapošljavanje poblizu analizu raskoraka između važnosti i postignuća na institucijskoj razini, nove društvene potrebe i buduće zahtjeve, te na promjenjivosti u prirodi učenja s obzirom na različite kontekste u kojima se ono odvija.

To su samo neki zaključci zajedničkih razmišljanja na europskoj razini o potencijalu koji kompetencije imaju za stvaranje Europskog prostora visokog obrazovanja u cjelini.

Pripremili: Aurelio Villa, Julia Gonzalez, Elena Azumendi, M. Jose Bezanilla i Jon Paul Lake.

4. ECTS, STUDENTSKO OPTEREĆENJE I ISHODI UČENJA

4.0 UVOD

U sustavu akumulacije i prijenosa bodova, bodovi i ishodi učenja izraženi kao kompetencije usko su povezani. To su zapravo dvije strane istog novčića. Bodovi izražavaju količinu, a ishodi učenja sadržaj naučenog. Bodovi se dodjeljuju samo onda kada je student postigao određene ishode učenja. Međutim, općenito govoreći, bodovi i ishodi učenja ne nalaze se u jednostavnom odnosu 1:1. Vrijeme potrebno prosječnom učeniku da postigne ishode učenja nije određeno samo opsegom gradiva koje se poučava i uči neko i kontekstom u kojem se odvija proces učenja. Kultura učenja, vrsta institucije, organizacija poučavanja, učenja i vrednovanje ishoda kao i kvaliteta i razina predznanja studenata presudni su činitelji o kojima ovisi koliko je studentu potrebno vremena da postigne očekivane ishode učenja. Studentsko vrijeme učenja u određenom okruženju, izraženo radnim opterećenjem, određuje broj bodova. Tako se ujedno pokazuje da su ishodi učenja praktično ograničeni brojem bodova raspoloživih za određenu jedinicu u nekom studijskom programu. Drugim riječima: ishodi učenja i bodovi trebali bi biti uravnoteženi. Stoga je izračun bodova izuzetno važan. *Tuning* projekt je razradio pristup i dao brojne primjere kako se taj izračun može provoditi u praksi.

Sljedeći primjer poslužit će kao ilustracija složenog odnosa između bodova i ishoda učenja. Taj je primjer posuđen iz *Europskog zajedničkog referentnog okvira za jezike*. U tom okviru razlikuju se stupnjevi od A1 (najniža razina) do C1 (razina izvornog govornika). Te su razine određene pomoću ishoda učenja izraženih kao kompetencije. *Tuning* projekt pretpostavlja da će za različite skupine studenata radno opterećenje (pa stoga i broj bodova) biti različiti kako bi uspjeli dosegnuti istu razinu kompetencija. Tipičan francuski student možda će trebati ostvariti 30 ECTS bodova kako bi postigao kompetenciju u španjolskom na razini C1, dok bi tipičnom nizozemskom studentu vjerojatno trebalo 60 ECTS bodova da dosegne istu razinu kompetencije u španjolskom. Ta razlika odražava razliku i u početnim uvjetima i kontekstu učenja dva studenta. Nizozemskom studentu bilo bi lakše savladati jedan germanski jezik, dok je francuskom studentu lakše naučiti novi romanski jezik. Kao što je već napomenuto, učinkovitost pristupa učenju i poučavanju može utjecati na količinu bodova potrebnih da se dostigne određeni skup ishoda učenja. Drugim riječima, primjer pokazuje da ne možemo ni na koji način arbitrarno utvrditi da postizanje C1 stupnja u učenju nekog jezika zahtijeva X broj bodova za sve studente bez obzira na njihov kontekst. Taj će se X razlikovati od zemlje do zemlje, a možda i među različitim davateljima usluga, ovisno o učinkovitosti procesa učenja.

Tuning projekt razlikuje ishode učenja od kompetencija. To je razlikovanje uvedeno kako bi se ukazalo na različitost uloga nastavnika i studenata. Ishode učenja određuju nastavnici na razini studijskog programa kao i na razini pojedine programske jedinice. Kompetencije ostvaruje osoba koja uči. Razina ostvarenih kompetencija izražava se ocjenom. Kompetencije nisu vezane uz jednu programsku jedinicu već se razvijaju tijekom cjelokupnog procesa učenja tijekom odvijanja studijskog programa.

U praksi se koriste dvije vrste ishoda učenja: jedno su granični ishodi učenja koji određuju razinu prolaznosti, a drugo su poželjni ishodi učenja. Poželjni ishodi učenja pokazuju što nastavnici očekuju od tipičnog studenta s obzirom na razinu ostvarenih kompetencija. U okvir *Tuning* projekta preferira se pristup temeljen na poželjnim ishodima učenja – barem zasad – jer se čini da se oni bolje uklapaju u kulturu učenja i poučavanja većine europskih zemalja.

4.1. OBRAZOVNE STRUKTURE, ISHODI UČENJA, RADNO OPTEREĆENJE I IZRAČUN ECTS BODOVA

UVOD

U ovom poglavlju pružit ćemo podrobniji uvid u odnos između obrazovnih struktura, radnog opterećenja i ishoda učenja. Polazišna pretpostavka je shvaćanje kako planiranje i provedba studijskog programa, koji vode do priznavanja kvalifikacija i postignutog stupnja obrazovanja, počivaju na nekoliko ključnih elemenata. To su:

- a) skup «namjeravanih» ishoda učenja
- b) ukupni broj propisanih bodova i njihova raspodjela u različitim aktivnostima (programskim jedinicama, pisanju završnog rada, završnom ispitu i sl.)
- c) akademski sadržaji ponuđeni studentima
- d) metode učenja i poučavanja, te tradicija svojstvena pojedinoj instituciji

U ovom se tekstu želi objasniti pojam i uloga bodova, te njihova povezanost s ishodima učenja i drugim spomenutim činiteljima. Doista, proces usuglašavanja zahtijeva jasno definiranje pojmova povezanih s bodovima, ciljevima učenja i postignućima. U tom smislu potrebno je bolje razjasniti i shvatiti sljedeće aspekte:

- 1. ulogu kredita
 - 2. pridruživanje kredita dijelovima programa
 - 3. cjelokupno planiranje kurikuluma
 - 4. bodove i razine
 - 5. izračun bodova u smislu radnog opterećenja
 - 6. usporedbu dužine akademskih godina u Europi
 - 7. odnos između radnog opterećenja, metoda poučavanja i ishoda učenja,
- Sva ova pitanja usko su međusobno povezana.

Isto se tako mora naglasiti da je u posljednjih pola stoljeća visoko obrazovanje doživjelo značajne promjene. Humboldtovski pristup zamijenjen je društveno usmjerenim pristupom. Sustav poučavanja namijenjen brojčano ograničenoj eliti razvio se u sustav masovnog obrazovanja. Istodobno tradicionalna i neophodna veza između sveučilišnog poučavanja i istraživanja našla se pod pritiskom. Tijekom posljednjih nekoliko desetljeća obrazovanje je slijedilo opći smjer internacionalizacije. Više nego ikada do sada studenti se potiče da vide svoj interes u tome da bar djelomice studiraju u inozemstvu. Međunarodna pokretljivost kao ključno obilježje radne snage postala je stvarnost. Očito je da s povećanjem broja visokoobrazovanih u populaciji, te s povećanom fleksibilnošću zapošljavanja i karijera, raste i tendencija raspršivanja sveučilišnog studiranja i rada. Štoviše, naglasak na trajnom profesionalnom razvoju, u kontekstu cjeloživotnog učenja treba se uklopiti i u razvojni kvalifikacijski okvir bodova. U tom smislu pojavio se i zahtjev za razvojem sustava bodova prikladan za takvu vrstu učenja i postignuća, koji će se kasnije priznati i na pokretljivom tržištu rada, a u konačnici dovesti i do priznatih kvalifikacija. ECTS predstavlja oruđe koje je već široko prihvaćeno i koje se pokazalo dovoljno prilagodljivo i za takve nove zahtjeve.

ECTS: Europski sustav prijenosa i akumulacije bodova

1. Europski sustav prijenosa bodova

Europski sustav prijenosa bodova (European credit transfer system – ECTS) razvio se tijekom posljednjih tridesetak godina, a danas je najšire prihvaćena osnovica za mjerenje studentskog opterećenja u europskom visokom obrazovanju. Ostali bodovni sustavi (rjeđe u upotrebi) temelje se na različitim kriterijima kao što su važnost predmeta ili broj sati izravne nastave. ECTS bodovi opisuju samo studentsko opterećenje s obzirom na vrijeme koje potrebno da student savlada gradivo u pojedinom programskoj jedinici. Takav pristup učenju i poučavanju stavlja studenta u središte obrazovnog procesa.

ECTS je bio izvorno provjeravan i dotjerivan kao sustav prijenosa bodova, kako bi se omogućilo da sveučilišta u raznim europskim zemljama opišu količinu akademskog rada potrebnog za svladavanje programskih jedinica i tako olakšalo priznavanje studentskog rada obavljenog u inozemstvu. Kako bi se stvorio zajednički temelj za uzajamno razumijevanje, u početku (1988 g.) se pošlo od pretpostavke da je za svladavanje zahtjeva jedne akademske godine u europskim institucijama visokog obrazovanja potrebno ostvariti ekvivalent od 60 ECTS bodova.

ECTS nisu samo bodovi. Sustavom se želi stvoriti jednostavan i precizan način komunikacije među institucijama visokog obrazovanja, fakultetima, odsjecima, te nastavnicima i studentima kako bi se olakšala razmjena znanja, razumijevanja i povjerenja. U tu svrhu razvijeni su standardni oblici dokumentacije: *ECTS prijavni obrazac (ECTS Application Form)*, *Sporazum o učenju (Learning Agreement)*, i *prijepis ocjena (Transcript of Records)*. Puna informacija o ovim alatima može se pronaći na europskom poslužitelju www.europa.int.eu/comm/education/socrates/ects.

2. Europski sustav prijenosa i akumulacije bodova

U više zemalja ECTS ili slični nacionalni sustavi upotrebljavaju se i kao službeni sustavi akumulacije bodova. To znači da su studijski programi koji vode do prepoznatljivih kvalifikacija opisani pomoću ECTS bodova. Temelj za pridruživanje bodova je službena dužina trajanja programa. Primjerice ukupno radno opterećenje potrebno za stjecanje stupnja prvog ciklusa u trajanju od tri ili četiri godine izražava se kao 180 ili 240 bodova. Pojedinačna programska jedinica koja je dio programa također se može opisati u terminima opterećenja/bodova. Bodovi se dobivaju samo tada kad je programska jedinica uspješno dovršena i stečene kompetencije provjerene (tj. ocijenjene).

Kada se ECTS sustav koristi kao sustav akumulacije bodova, primjenjuju se neka dodatna pravila. Bodovi mjere radno opterećenje. Oni ne mjere kvalitetu izvedbe, sadržaj ili razinu. Ti se elementi opisuju na drugi način. Radno opterećenje bilo koje dovršene, službeno priznate aktivnosti učenja može se izraziti u bodovima i može se upisati u studentski prijepis bodova. Međutim bodovi se mogu primijeniti kao priznata kvalifikacija samo kada su te aktivnosti propisane studijskim programom.

Kada ECTS ili slični bodovni sustav postane služben, tada bodovi više nemaju relativnu, već apsolutnu vrijednost. To znači da se bodovi više ne računaju na *ad hoc* proporcionalnoj osnovici, već na temelju službeno priznatih kriterija. Valja napomenuti da nacionalni sustavi akumulacije bodova temeljeni na ECTS načelima ne dopuštaju samo nacionalni prijenos, evaluaciju i priznavanje rezultata rada već omogućavaju i međunarodni prijenos pod uvjetom da se poštuju temeljna načela ECTS-a.

Nadalje, ističemo da što više zemalja usvaja sustave koji su suglasni s Bolonjskom deklaracijom i Praškim priopćenjem, to više raste usuglašenost oko ECTS bodova kao zajedničke mjere studentskog vremena rada. U praksi ECTS bod odgovara otprilike vremenu od 25 do 30 sati studentskog rada (uključujući satove samostalnog učenja, izravnog poučavanja, terenski rad itd.).

3. ECTS danas

ECTS se u trinaest godina razvio od pionirskog sustava komunikacije među različitim europskim sustavima i strukturama u dobro konsolidiran i raširen službeni sustav koji predstavlja temelj razvoja Europskog prostora visokog obrazovanja. Taj sustav, izvorno namijenjen poticanju međunarodne studentske pokretljivosti, omogućio je povećanje u reciprocitetu spoznaja o studijskim programima posebno onima osmišljenim za redovite studente.

Prijelazom u sustav akumulacije bodova, ECTS postaje važan alat za razvoj ostalih, fleksibilnijih oblika visokog obrazovanja: izvanrednog studiranja, programa «osvježavanja» stečenog znanja, i općenito područja cjeloživotnog učenja. To znači da će ECTS postati važan instrument za mjerenje i opisivanje mnogih aktivnosti učenja kojima će se građani Europe baviti u različitim životnim razdobljima.

Danas se ECTS bodovi sve više upotrebljavaju kao sredstvo za planiranje kurikuluma.. Budući da izražavaju studentsko opterećenje u određenom vremenu, oni omogućavaju institucijama visokog obrazovanja da pronalaze najučinkovitije načine za postizanje željenih rezultata unutar vremenskog ograničenja koje im je zadano dužinom trajanja njihovih ciklusa. ECTS bodovi korisno su sredstvo i za praćenje rezultata i poboljšanje učenja i poučavanja. ECTS također olakšava pokretljivost studenata i nastavnika pružajući zajednički nazivnik i transparentnost u pogledu sadržaja i težine gradiva te metoda provjere kompetencija.

ULOGA ECTS BODOVA

ECTS

Tijekom razdoblja od 1989. do 1995. godine Europska komisija razvila je *Europski sustav prijenosa bodova (ECTS)* u bliskoj suradnji sa 145 institucija visokog obrazovanja. Namjera tog sustava bila je ponuditi alat koji će omogućiti usporedbu akademskih programa različitih sveučilišta u različitim zemljama. Takav je instrument bio potreban kako bi se unaprijedilo priznavanje studija dovršenih u inozemstvu. Namjera ECTS-a je bila da omogući prijenos rezultata rada i poveže različite sustave i strukture visokog obrazovanja u europskim zemljama. ECTS, kao sustav prijenosa bodova, utemeljen na pretpostavkama o opterećenju, razmjeni informacija i na filozofiji uzajamnog povjerenja među institucijama, ispunio je svoj cilj.

Doista snaga i privlačnost ECTS-a leži u:

- a) jednostavnosti
- b) širokoj sposobnosti premošćenja obrazovnih sustava na nacionalnoj i međunarodnoj razini

Od samog početka postignuta je suglasnost da će vrijeme provedeno na studijama u drugim institucijama biti priznato samo temeljem prethodnog sporazuma sveučilišnog osoblja o razini, sadržaju i opterećenju pojedinih programskih jedinica.

Relativna i apsolutna vrijednost bodova

U informativnom materijalu o *Europskom sustavu prijenosa bodova* piše da bodovi pridruženi pojedinoj programskoj jedinici imaju relativnu vrijednost, koja odražava količinu zalaganja koju svaka takva jedinica zahtijeva u odnosu na ukupnu količinu rada potrebnog da

se završi akademska godina u određenoj instituciji. U ovom trenutku postavlja se pitanje nije li takav pristup prejednostavan. Posebice, izraz «relativna vrijednost» u odnosu na «cijelu akademsku godinu» zahtijeva pažljivije preispitivanje. Tijekom prve faze razvoja ECTS sustava bilo je nemoguće bodove definirati jedinstveno kao relativnu vrijednost u svim situacijama. Do toga je došlo jer u mnogim zemljama sveučilišta nisu bila upoznata s bodovnim sustavom. U to vrijeme Italija i Njemačka imale su najviše poteškoća u primjeni tog sustava. Njemačka, zato što nije imala jasno opisane studijske programe u mnogim disciplinama, a Italija, stoga što se činilo da nema jasnog odnosa između službene i stvarne dužine studijskih programa. Stoga je termin «relativna vrijednost» poprimio različita značenja u raznim zemljama i raznim okolnostima. Ponekad je temelj za pridruživanje bodova bilo službeno trajanje studijskog programa, a ponekad neslužbeno, to jest stvarna količina vremena potrebna a se završi određeni program. U zemljama u kojima je već postojala ideja o bodovnom sustavu temeljnom na radnom opterećenju, službeno trajanje programa uzimalo se ka polazište za određivanje broja bodova. U tim je slučajevima «relativna vrijednost» postajala «apsolutna vrijednost» u datom kontekstu.

U skoroj se budućnosti očekuje da će se u većini europskih zemalja i u njihovim institucijama, uvesti bodovni sustav temeljen na postavkama o opterećenju proizašlom iz ECTS-a. Tako će se bodovima pridati «apsolutna vrijednost». To ne znači da će broj sati rada vezan uz pojedini bod biti svugdje jednak. Stvarna dužina studiranja pojedinog programa razlikovati će se od zemlje do zemlje i među institucijama. To neće biti poseban problem ukoliko će se te razlike kretati unutar nekih granica.

Vrste programa

U pojedinim zemljama ponekad dolazi do razlikovanja «redovnih programa» i «posebno izazovnih programa» koji su namijenjeni posebno bistrim studentima.⁴ U oba slučaja propisani studijski program treba biti temeljen na pretpostavci da redovna akademska godina vrijedi 60 ECTS bodova. Tako je očito da premda bodovi uvijek predstavljaju radno opterećenje i dobivaju se samo nakon ispunjavanja zahtjeva vezanih uz programsku jedinicu, razina izvedbe koju student ostvaruje da bi postigao bodove može biti različita. To proizlazi ne samo iz razlike u vrstama obrazovanja (tj. različite tradicije u metodama učenja i poučavanja) već i iz razlike u razinama izvedbe unutar iste vrste obrazovanja. Drugim riječima, u pogledu bodova, stvarna priznata kvalifikacija određuje koliko će bodova dobiti

1. Izraz *posebno izazovni program* može imati tri značenja:

- 1) Normalni programi koji su sžeti tako da izvrsni studenti mogu steći 60 kredita za manje od godinu dana
- 2) U nekim institucijama (npr. Oxford i Cambridge, Ecole Normale u Parizu, Scuola normale u Pisi) studenti se moraju uključiti i u izvanprogramske aktivnosti.
- 3) Student može u svom programu zamijeniti manje izazovne bodove za izazovnije (u istom broju): tako da pohađa višu razinu studija u istom vremenu bez dobivanja većeg broja ECTS bodova (tj. može izabrati kolegije iz višeg stupnja bez polaganja predmeta iz nižeg stupnja). Razina nije određena brojem bodova.

student za cjelini ili za pojedinu programsku jedinicu (za pojedini kolegij ili nastavni «blok»). Bodovi imaju samo jednu dimenziju: radno opterećenje, no u *Dodatku diplomi i Prijepisu podataka* oni su dopunjeni ostalim podacima, kao što su ime institucije domaćina, vrsta programa, razina, sadržaj, kvaliteta izvedbe (ocjene) itd. Zbog veće jasnoće, u ovom poglavlju govorimo samo u tipičnom studentu koji je uključen u regularan studijski program.

ECTS kao akumulacija kredita

Kao što smo već rekli bodovi nisu entitet za sebe. Njima se uvijek opisuje posao koji je obavljen kao dio studijskog programa. Pojam sustava akumulacije bodova podrazumijeva sustav u kojem se bodovi prikupljaju u koherentnom studijskom programu. U tom smislu bod je jedinica koja označava određenu količinu uspješno obavljenog rada na određenoj razini koja će dovesti do priznate kvalifikacije. Stoga bodovi nisu automatski prenosivi iz jednog konteksta u drugi. Osoblje koje se brine o upisu u instituciju uvijek mora provjeriti količinu obavljenog posla (broj dobivenih bodova) u različitim obrazovnim institucijama, u zemlji ili inozemstvu, prije nego što uključi studenta u vlastiti program. ECTS kao sustav akumulacije olakšava priznavanje takvih bodova. Procjenom treba uzeti u obzir ukupni obavljeni rad kako bi se izbjeglo uspoređivanje na razini pojedinih programskih jedinica. Ta metoda akademskog priznavanja rada ustanovljena je kao temeljno pravilo ECTS-a u prošlom desetljeću.

Kao što je rečeno do sada su se pretežno naglašavali prijenosni aspekti ECTS.a, no u budućnosti težište će se premjestiti na akumulacijski aspekt kao ključni mehanizam za suočavanje s promjenama u visokom obrazovanju i na tržištu rada.

Iz te točke gledišta u interesu je sektora visokog obrazovanja da se ECTS razvije u pouzdan akumulacijski sustav primjenjiv na sve akademske programe. U prvom desetljeću uvođenja sustava nedostajali su pogodni uvjeti za takav korak. Međutim, posebno u posljednje tri godine, u politici europskog visokog obrazovanja dogodile su se ozbiljne promjene koje su omogućile i naglasile potrebu za stvaranjem *Europskog sustava akumulacije bodova*. *Sorbonnska deklaracija* (1998.), *Bolonjska deklaracija* (1999.) i *Praško priopćenje* (2001.) kao i reforme koje su se počele događati u mnogim zemljama, jasno opisuju ta kretanja. Stoga se danas sustav akumulacije bodova smatra preduvjetom za usklađivanje obrazovnih struktura u Europi.

U praksi, prijenos i akumulacija bodova su dvije strane istog novčića. Tijekom posljednjih godina predlagala se promjena skraćenice » ECTS « kako bi se uključio i aspekt akumulacije. Odlučeno je da se skraćenica ne mijenja kako se ne bi izazvala dodatna zabuna. U posljednjem desetljeću ECTS je postao prepoznatljiv znak unutar visoko obrazovanja koji podrazumijeva jedinstvenu metodologiju akademskog priznavanja opterećenja. Ta metodologija uključuje i prijenos i akumulaciju. Konačno, ECTS zahtijeva da se bodovi pridružuju svim programskim jedinicama i svim programima. Temeljna zamisao ECTS-a je da se priznavanje ne odvija uspoređivanjem pojedinačnih programskih jedinica, nego da se periodi studiranja na usporedivoj razini priznaju na fleksibilniji način.

Bodovi i dužina studijskog programa

Nakon *Sorbonnske deklaracije* (1998.) i *Bolonjske deklaracije* (1999.) rasprava o bodovima dobila je novi poticaj, ne samo zato što je sve više zemalja odlučilo uvesti nacionalni bodovni sustav - koji gotovo svugdje podrazumijeva ECTS - već i zato što su otvorena nova

pitanja o strukturi ciklusa i o željenoj dužini pojedinog programa. Izgleda da je postignuta suglasnost oko sljedećih pitanja:

- Prvi ciklus ili preddiplomski studij: 180 – 240 bodova (pogledati zaključke Helsinške konferencije 2001, gdje postignut generalni dogovor o rasponu dužine programa koji je kasnije potvrđen u *Konvenciji iz Salamanke*.
- Drugi ciklus (poslije)diplomski - dužina programa je još na otvorenoj raspravi
- Treći ciklus – doktorski (3-4 godine; 180-240 ECTS-a)

PRIDRUŽIVANJE BODOVA PROGRAMSKIM JEDINICAMA

Studentsko opterećenje

ECTS je osmišljen kao bodovni sustav temeljen na studentskom opterećenju. Do toga je došlo u skladu s društvenim razvojem osamdesetih godina prošlog stoljeća u nizu zemalja: skandinavskim zemljama, Nizozemskoj, Velikoj Britaniji. U tim je zemljama nacionalni bodovni sustav bio uspostavljen kao sustav akumulacije bodova. Stoga se tamo lako prihvatilo ECTS. U drugim zemljama koje su temeljile svoje sustave obrazovanja na broju sati nastave ili prihvaćanje ECTS bilo je mnogo složenije. U tim se zemljama obično koristio sljedeći pristup: pridruživanje kredita se temeljilo na broju nastavnih sati za svaki nastavni predmet. Taj pristup počiva na uvjerenju da broj sati nastave više-manje odražava radno opterećenje. No u praksi to ne mora uvijek biti tako. Primjerice, iskustva Italije i Španjolske pokazuju da takav pristup dugoročno ne zadovoljava. Isto nastavno opterećenje može značiti različito studentsko opterećenje. U mnogim zemljama javila se dodatna teškoća zbog činjenice što sadržaj kurikuluma u znatnoj mjeri diktiraju državna tijela koja zadaju popis predmeta koji se moraju poučavati. Takav pristup dovodi do rigidne strukture programa a usklađeno pridruživanje bodova postaje upitno.

Neke zemlje koje su shvatile radno opterećenje – više u smislu količine studentskog rada umjesto sati nastave – kao osnovicu za pridruživanje bodova, susrele su se s drugom vrstom teškoća. U nizu slučajeva došlo je do nesporazuma u vezi odnosa između važnosti sadržaja predmeta i broja pridruženih bodova. U praksi se pokazalo kako je teško postići da složenost ili važnost gradiva nije kriterij za pridruživanje bodova. Bodovi ovise samo o količini vremena koja je studentu potrebna da savlada gradivo određenog nastavnog predmeta.

Programi usmjereni na studenta prema programima usmjerenim na nastavnika

Rasprava te prirode dotiče se razlika u naglašavanju usmjerenosti učenja i poučavanja. Obrazovni sustavi mogu se opisati kao više usmjereni na nastavnika ili kao više usmjereni na studenta. Pristup usmjeren na nastavnika općenito je vremenski neovisan i temelji se na nastavnikovoj pretpostavci o tome što bi studenti u njegovom/njezinom predmetu trebali naučiti. Pristup usmjeren na studenta daje veću težinu strukturi cijelog kurikuluma, a posebno korisnosti programa za budući položaj diplomiranog studenta u društvu. S obzirom na ovaj drugi pristup, vrlo je važno precizno pridruživanje bodova kao i razumno određivanje ishoda učenja.

Donedavno, većina obrazovnih sustava bila je usmjerena na nastavnika. Sada se sve više javlja spremnost da se pažnja posveti preprekama koje prosječnog studenta onemogućavaju završavanju studija. Studentsko opterećenje prepoznato je kao ključni činitelj u tome, te nastavnici sada sve više uviđaju da postoji raskorak između onoga što bi studenti trebali i

onoga što mogu naučiti u određenom vremenskom periodu. Pri određivanju broja bodova potrebnih za ostvarenje ciljeva učenja i specifikacije za pojedini stupanj, potrebno je uzeti u obzir razlike u prethodnim znanjima, vještinama i kompetencijama, stečenim prije dolaska na sveučilište. Do razlika u tim prethodnim činiteljima dolazi stoga što se zemlje međusobno razlikuju u arhitekturi srednjoškolskog obrazovanja.

PLANIRANJE KURIKULUMA STUDIJSKOG PROGRAMA

Uloga poželjnih ishoda učenja

U kvantitativnom okviru temeljenom na primjeni bodova, korisno je razviti studijske programe temeljene na poželjnim ishodima učenja. Ishodi učenja mogu se odrediti kao tvrdnje o tome što osoba koja uči treba znati, razumjeti ili moći pokazati nakon završetka studijskog programa.⁵ Britanska Agencija za osiguravanje kvalitete podržala je u znatnoj mjeri primjenu tog pristupa u Velikoj Britaniji, dok je u ostalim europskim zemljama on poznat, ali nije još u širokoj primjeni.

Upotreba tog pristupa pri kreiranju studijskih programa omogućava postizanje veće transparentnosti i koherencije. Taj pristup omogućava razvoj kumulativnih programa s posebnim ulaznim zahtjevima za svaki ciklus, godinu studija i razine pojedinih programskih jedinica.

Pri tm se jasno moraju razlikovati ishodi učenja za prvi i drugi ciklus. Premda konačni ishodi i kompetencije trebaju biti povezane s disciplinom/programom, moguće je postaviti i općenitije ciljeve. U praksi se razlikuju dvije vrste ishoda učenja:

- opće kompetencije (prenosive vještine)
- područne kompetencije (teorijske, praktično i/ili eksperimentalno znanje i predmetno usmjerene vještine)

Obje vrste kompetencija trebaju imati svoje mjesto u programu, a po njegovu završetku trebaju biti službeno potvrđene.

Generičke i područne kompetencije (vještine i znanja)

Kad govorimo o generičkim ili općim kompetencijama mislimo na sposobnosti za analizu i sintezu, opće znanje, svijest o Europskim i međunarodnim dimenzijama, sposobnost samostalnog učenja, suradnju i komunikaciju, ustrajnost, sposobnost vođenja, organizacijske sposobnosti. Drugim riječima radi se o obilježjima koja se mogu upotrijebiti u mnogim situacijama koje nisu isključivo vezane uz specifični akademski kontekst. Štoviše, mnoge od njih mogu se razvijati, poticati ali i uništiti prikladnim ili neprikladnim oblicima i metodama učenja i poučavanja.

Uz te opće kompetencije – koje bi se trebale razvijati tijekom studijskog programa – svaki program bi trebao razvijati i specifične područne kompetencije (znanja i vještine). Područne vještine su one koje se odnose na relevantne metode i tehnike svojstvene pojedinim disciplinama: primjerice, analiza starih rukopisa, kemijska analiza, tehnike uzimanja uzoraka tla i tako dalje.

Područno teorijsko i praktično i/ili eksperimentalno znanje uključuje sadržaj, činjenično znanje o području, načine rješavanja problema, poznavanje povijesti područja suvremena kretanja itd. I ovdje je potrebna pažljiva analiza, s obzirom na prioritete i razine za svaku vrstu područnog gradiva kako bi se mogao napraviti uravnoteženi kurikulum.

Isti ciljevi učenja i kompetencije mogu se ostvariti primjenom različitih oblika, metoda i tehnika učenja i poučavanja. Primjerice, to mogu biti frontalna predavanja, izvedba posebnih zadataka,⁶ vježbanje tehničkih vještina, pisanje i čitanje radova, davanje konstruktivnih kritičkih primjedbi, vođenje sastanaka (primjerice u seminarskim grupama), rad pod vremenskim pritiskom, zajedničko pisanje radova, javno predstavljanje radova, pisanje detaljnih sažetaka, sudjelovanje u laboratorijskim i praktičnim vježbama, terenski rad i samostalno proučavanje.

Na prvi pogled čini se razumnim da se opće vještine razvijaju u prvom ciklusu. Neka prethodna iskustva su pokazala da su te «opće» kompetencije donekle ovisne o području. Stoga se predlaže da bi studenti nakon završetka prvog ciklusa trebali:

- pokazati poznavanje povijesti svog glavnog predmeta (discipline)
- moći suvislo priopćiti temeljna znanja
- moći smjestiti novu informaciju i njezino tumačenje u primjereni kontekst
- pokazati razumijevanje cjelokupne strukture discipline i veze s užim disciplinama
- pokazati razumijevanja razvoja teorija i mogućnost primjene metoda kritičke analize
- moći pravilno primijeniti metodologiju i tehnike u području
- pokazati razumijevanje kvalitete istraživanja u području
- pokazati razumijevanje uloge eksperimentalnog i opservacijskog testiranja znanstvenih teorija.

Završetak prvog ciklusa ujedno je i preduvjet za ulazak u drugi ciklus. Drugi ciklus je obično faza specijalizacije, premda su mogući i drugi modeli. Student koji je diplomirao u drugom ciklusu mora biti sposoban za samostalno primijenjeno istraživanje. S obzirom na ishode učenja u drugom ciklusu student bi trebao:

- dobro vladati specijaliziranim područjem unutar discipline na naprednom stupnju. To znači da treba biti upoznat s najnovijim teorijama, tumačenjima, metodama i tehnikama
- biti sposoban kritički pratiti i tumačiti najnovije spoznaje u teoriji i praksi
- trebao bi biti dovoljno kompetentan za provedbu samostalnih istraživanja i tumačenja rezultata na naprednoj razini
- biti sposoban provesti izvoran, premda ograničen doprinos disciplini (kroz završni rad)
- pokazati originalnost i kreativnost unutar discipline
- imati razvijene kompetencije na profesionalnoj razini

Svi ovi ishodi učenja ili pokazatelji razine nisu podjednako relevantni za svaku disciplinu.

Modularni i ne-modularni sustavi

Za neke uvođenje bodova automatski znači uvođenje modularnog sustava, tj. programskih jedinica ili modula kojima se pridružuje «ograničen/razuman» broj bodova jednakih za svaku jedinicu.. U praksi postoje različite mogućnosti pa se «multipli standard» ne koristi često. Modularni sustav ima očite prednosti, jer u nekim zemljama može spriječiti preveliku fragmentiranost programa i time izbjeći prevelik broj ispita. Takav pristup olakšava i prijenos brojeva. Modularni sustav nije preduvjet za planiranje studijskog programa, premda u praksi

⁶ Istraživanje zadane teme i pisanje izvještaja ili eseja o njoj.

olakšava cijeli proces. Negativni aspekt modularnog sustava je smanjivanje nastavničke slobode budući da je u modulu broj satova izravne nastave ograničen. Pozitivna strane sastoji se u tome što se tako povećava fleksibilnost budući da se lakše mogu uspostaviti dodirne točke među pojedinim studijskim programima. Dok se u nemodularnom sustavu (u kojem se veliki broj bodova može pridružiti programskoj jedinici koju poučava jedan nastavnik) prednost daje izboru gradiva, u modularnom sustavu primarno se uzima u obzir struktura cjelokupnog programa.

U svakom sustavu, modularnom ili nemodularnom, postupku pridruživanja bodova može se prići s dvije strane: odozdo i odozgo. U pristupu odozdo u središtu je programska jedinica ili temeljni građevni blok. U toj situaciji nije posve jasno mjesto pojedine programske jedinice unutar cijelog studijskog programa. Tu se javlja rizik nastavnčkog precjenjivanja (ili podcjenjivanja) uloge programske jedinice koju poučavaju. To se odražava u količini posla koju student mora obaviti u okviru te jedinice. Za studente to znači da neće biti sposobni upotrijebiti svoje vrijeme na najbolji način, jer im je ukupno opterećenje preveliko (ili premalo).

U pristupu odozgo dolje, polazište je u opisivanju namjeravanih ishoda učenja na 4 razine:

- studijski program drugog ciklusa (MA/Msc razina)
- studijski program prvog ciklusa (BA/Bsc razina)
- svaka godina/razina studijskog programa: prva druga treća četvrta, peta
- svaka programska jedinica (ili modul ili nastavna aktivnost)

Raspodjela bodova

Kada govorimo o željenim ishodima učenja ili kompetencijama mislimo na činjenično znanje, analitičke vještine, praktične vještine itd. Posebnu pozornost valja obratiti na isključivanje neodgovarajućih ishoda učenja (npr. preopširno navođenje pojedinosti nekog gradiva). Nakon određivanja poželjnih ishoda učenja, drugi korak se sastoji u odlučivanju koliko je vremena potrebno da se postigne svaki od tih ciljeva. Taj se izračun temelji na procjeni radnog kapaciteta prosječnog studenta. Ustvari, prvi izračun i ukupno raspoloživo vrijeme⁷ vjerojatno se neće poklapati. To je trenutak za pronalaženje kompromisnog rješenje za usklađivanje kompetencija s željenim ishodima učenja i raspoloživim vremenom. Vjerojatno je da će se pritom morati prilagoditi ishodi učenja. Ako se taj postupak pravilno provede pokazat će koliko je vremena potrebno za svaku nastavnu aktivnost u programu (tj. za nastavnu cjelinu ili modul ili nastavnu jedinicu, diplomski rad, terenski rad, praksu, ispite). Bodovi dopuštaju izračun potrebnog radnog opterećenja i postavljaju realistične granice onome što se može staviti u cijeli program ili u akademsku godinu.

Ukupan broj bodova potrebnih da se završi program ili jedna akademska godina može se rasporediti na različite načine kako bi se odredile programske jedinice i stupanj fleksibilnosti programa. Primjerice bodovi potrebni da se završi studij mogu se razvrstati u različite kategorije: na jezgrovne ili obvezne kolegije, pomoćne kolegije i na izborne kolegije.

Takva raspodjela programskih jedinica u kategorije bit će različita u različitim institucijama. Doista, institucije se značajno razlikuju u nastavnim resursima i prema razini pripremljenosti

⁷ Raspoloživo vrijeme ono koje je određeno tradicijom učenja /poučavanja u određenoj zemlji ili instituciji.

svojih bruceša te stoga moraju raspodijeliti bodove tako da optimiziraju upotrebu resursa i djelotvornost poučavanja.

BODOVI I RAZINA

Premda u ECTS-u nema naznake da bodovi mjere obrazovnu razinu, jasno je da kada se bodovi upotrijebe kao akumulacijski sustav, pravila koja se odnose na dodjelu kvalifikacija ne određuju samo broj bodova potreban za određenu kvalifikaciju već i niz dodatnih pravila kojima se definira razina na kojoj se ti krediti dobivaju kao i vrsta programskih jedinica.

Tuning se nije želio baviti pitanjem razina na apstraktan način. To se pitanje istraživalo u vezi s bodovima i priznavanjem na razini pojedinog akademskog područja. Očito je da će se institucije koje primjenjuju sustav akumulacije bodova trebati suočiti s tim pitanjem. Ako će se bodovi prenositi između institucija ili zemalja Europske unije to se pitanje mora razmotriti na europskoj razini. Zasad se takva pitanja rješavaju *ad hoc*, često uz pomoć NARIC mreže. No ako želimo upotrebljavati *Europski sustav akumulacije bodova* u širim razmjerima morat će se uspostaviti europsko razumijevanje ili čak Europski sustav razinskih pokazatelja. Štoviše razvoj tih indikatora u sprezi s bodovima bit će kritični činitelj u sustavu akreditiranja prethodnog učenja ili iskustva. Izvan tradicionalnog sveučilišnog okvira ti će pokazatelji biti još važniji kako bi se svim dionicima omogućilo prepoznavanje razine na kojoj su bodovi stečeni. Uz ubrzan razvoj trajnog profesionalnog obrazovanja bit će potrebno vrlo jasno odrediti razinu na kojoj su bodovi stečeni.

Mogući put u tom smjeru jest razvoj dodatnih deskriptora u okviru ECTS-a kao sustava prijenosa i akumulacije bodova. Preduvjet za takav sveeuropsku sustav jest njegova transparentnost i laka razumljivost. Posljedica toga će biti mogućnost raspoređivanja bodova preko svih razina i programskih jedinica.

Naravno zamisao o razinama postojala je i prije uvođenja ECTS-a kao akumulacijskog sustava. U gotovo svim slučajevima programi se temelje na određenom putu ili shemi koja uključuje pretpostavku napredovanja. Kako bi se jamčilo očuvanje strukture programa rabe se različiti modeli. U tradicionalnim i krućim programima studenti moraju udovoljiti određenim zahtjevima kako bi mogli prijeći iz jedne u drugu akademsku godinu. U takvim uvjetima prepoznavanje bodova se događa u fiksnom kontekstu u kojem se «razine» i «godine» podudaraju. U drugim slučajevima upotrebljava se sustav preduvjeta kako bi se nadzirao napredak. Student mora položiti određeni predmet ili skup predmeta kako bi mogao upisati nove predmete ili jedinice ili module. Takvo napredovanje kroz program naznačeno je u programskim uvjetima i ispitnim pravilima. Ta su pravila neophodna kako bi se programske jedinice prepoznale kao dio cjelovitog studijskog programa.

U novije vrijeme širi se ideja o cjeloživotnom učenju. To novo i šire shvaćanje učenja i poučavanja zahtijevat će veću fleksibilnost u pogledu priznavanja prethodnih studija i (razina) kompetencija stečenih u različitim okruženjima. Potrebe društva također nalažu ponudu diferenciranijih i fleksibilnijih studijskih programa. Budući programi bit će velikim dijelom individualizirani, tj. vodit će više računa o studentovim interesima i talentima. Za takve fleksibilne programe postojeći sustav konsolidirane progresije neće biti prikladan. Uvođenje trostupanjskog sustava i povezivanje ciklusa s razinskim deskriptorima značajan je korak prema rješanju ovog pitanja. U praksi govorimo o prvom ciklusu ili o ECTS bodovima bakalaureatske razine, o drugom ciklusu ili o ECTS bodovima magistarske razine i o trećem ciklusu ili o ECTS bodovima doktorske razine. U mnogim zemljama bodovi se ne mogu

uključiti u program ako nisu iste razine. Primjerice bodovi prvog ciklusa ne mogu se priznati kao bodovi drugog ciklusa. U programima koji dopuštaju ograničeno prihvaćanje bodova niže razine, razlikovanje između samo tri razine vjerojatno se neće smatrati zadovoljavajućim. U tom ali i u nekim drugim slučajevima pojaviti će se potreba za intermedijarnim razinama koje također moraju biti temeljen na deskriptorima.

Ako je potrebno uključiti i intermedijarne razine tada možemo govoriti o sljedećem:

- Kolegij osnovne razine (daje uvod u predmet)
- Kolegij srednje razine (produbljuje temeljna znanja i vještine)
- Kolegij napredne razine (dalje jača ekspertnost)
- Kolegij specijalističke razina (omogućuje stjecanje znanja i iskustva u specifičnom polju ili disciplini)

Možemo zamisliti da struktura programa prvog ciklusa polazi od zamisli o temeljnim, intermedijarnim i naprednim razinama. U drugom ciklusu, posebno u programima sa 120 ECTS-a razlikovanje između naprednih i specijalističkih sadržaja može također biti vrlo korisno.

RAČUNANJE BODOVA PREMA RADNOM OPTEREĆENJU

Definicija boda

Pokazalo se da je samo izračunavanje bodova prilično težak zadatak. Prvo, treba biti potpuno jasno što bodovi znače. Sljedeća definicija se pokazala razmjerno operativnom:

Bod je mjera studentskog radnog opterećenja temeljena na vremenu potrebnom da se završi određena jedinica poučavanja/učenja.

Izraženo u ECTS-u: 60 bodova odgovara opterećenju prosječnog studenta tijekom jedne akademske godine.

Broj sati studentskog rada (tipičnog studenta) dovodi do ostvarenja nekih ishoda učenja (na određenoj razini) ovisno o studentskim sposobnostima, metodama učenja i poučavanja, resursima potrebnim za izvedbu nastave i učenje, vrstu kurikuluma. Ti se elementi razlikuju između institucija u jednoj zemlji kao među zemljama.

Budući da bodovi, bilo da su relativni ili apsolutni, mjere samo opterećenje unutar kurikuluma, bodovi se mogu upotrijebiti samo kao alat za planiranje i praćenje nakon što je kurikulum jednom definiran. Kako bi se kurikulum mogao isplanirati, mijenjati i evaluirati potrebno je postići dogovor oko općih i specifičnih ishoda učenja

Procjena prosječnog radnog opterećenja i izvedbe

Često se prigovara da tipični ili prosječan student ne postoji. Kako onda utvrditi prosječne standarde studentskih mogućnosti? No, ipak postoji suglasnost oko toga da je za stjecanje određenih znanja i vještina potrebno neko vrijeme i određeni su neki standardi za pripremu/prethodno iskustvo.

Stoga su vrijeme i osobno prethodno iskustvo dva elementa koja se mogu izdvojiti kao varijable postignuća u učenju s obzirom na određenu programsku jedinicu ili cijeli studijski program. U tom kontekstu predznanje je ključni element pri ulasku u jedan studijski ciklus. Njegova stvarna razina/količina može značajno djelovati na radno opterećenje studenta

tijekom sudjelovanja u programu. Nastavnici imaju grubu predodžbu o tome što mogu zahtijevati od studenta u zadanom vremenu u određenom programu. Nadalje nastavnici imaju jasnu predodžbu o standardima kvalitete. Međutim, uobičajeno je mišljenje da je tipični student svjestan da će uložiti više napora u pripremanje ispita postići nešto bolje ispitne rezultate. Slično tome ako dobar student utroši odgovarajuće vrijeme u pripremi za ispit, tada će dobiti i višu ocjenu. Potroši li manje vremena, ocjena će vjerojatno biti niža. Drugim riječima zalaganje pri učenju i uspjeh na ispitu su povezani. Prihvaćajući činjenicu da će stvarno vrijeme koje je potrebno za postizanje ishoda učenja varirati ovisno o mogućnostima pojedinog studenta i biti pod utjecajem intenziteta i načina prethodnog učenja, može se odrediti hipotetsko vrijeme učenja. Hipotetsko vrijeme učenja je prosječan broj sati potrebnih studentu na određenoj razini da postigne neki ishod učenja na toj razini.⁸

Metode za izračun radnog opterećenja

U praksi nailazimo na različite pristupe za izračun studentskog opterećenja. Premda postoje razlike među disciplinama, mogu se utvrditi i neke zajedničke točke.

Pri izračunu radnog opterećenja valja uzeti u obzir sljedeće elemente:

- Ukupan broj sati nastave u jednoj programskoj jedinici (izravan kontakt sa studentom) – broj sati tjedno x broj tjedana
- Pripremu za nastavu i uređivanje bilježaka nakon nastave
- Količinu dodatnog (samostalnog) rada za izvršavanje ostalih predmetnih obveza i pripremanje ispita

Posljednji element je najteže procijeniti budući da velikim dijelom ovisi o prirodi discipline i složenosti gradiva. Samostalni rad može sadržavati sljedeće elemente:

- prikupljanje i izbor relevantnih materijala za učenje
- čitanje i proučavanje tog materijala
- pripremu za usmeni ili pisani ispit
- pisanje seminarskog rada / izvješća/ disertacije
- samostalan rad u laboratoriju

Iz prethodnog opisa očito je da izračun bodova temeljem opterećenja nije automatski proces. Profesor treba odrediti koja je razina složenosti poučavanog gradiva u okviru njegove nastavne jedinice. Pri određivanju bodova, nesumnjivo je da prethodno iskustvo nastavnika igra vrlo važnu ulogu. Jedan od glavnih doprinosa procesa pridruživanja bodova jest u tome što nastavnike navodi na dublje promišljanje kurikuluma i nastavnih metoda.

Kako bi se provjerilo mogu li studenti savladati zadatke u predviđenom vremenu, pokazala se korisna primjena upitnika. U tim se upitnicima studente ne pita samo o tome kako su podnijeli radno opterećenje već i o njihovoj motivaciji i o vremenu koje su posvetili pojedinom predmetu.

⁸ Bodovi i kvalifikacije u visokom obrazovanju, Vodič za bodove u visokom obrazovanju u Engleskoj, Walesu I Sjevernoj Irskoj, str.4.

DUŽINA AKADEMSKE GODINE U EUROPI

Rezultati istraživanja

Baš i kao s određivanjem profila prosječnog studenta, čini se da nije jednostavno niti pitanje vezano uz dužinu akademske godine u Europi. Kao što smo prije rekli, dužina akademske godine tj. broj radnih sati u akademskoj godini jedan je od činitelja koji određuju koliko sati sadrži jedan ECTS bod. Na prvi pogled čini se da se u Europi akademska godina razlikuje od zemlje do zemlje, ali isto tako i među institucijama unutar iste zemlje. Premda je vrijeme nedostatna mjera, u okviru *Tuning-a* provedeno je ispitivanje kako bi se dobila bolja predodžba o stvarnom stanju. Iz dobivenih podataka moguće je izvesti nekoliko općih zaključaka. Prvi je da valja razlikovati stvarne sate nastave, broj tjedana samostalnog učenja i terenskog rada, vrijeme pripreme za ispite te broj ispitnih tjedana. Zbroj tih sati predstavlja stvarnu dužinu nastavnog perioda i omogućava usporedbu među disciplinama, institucijama i zemljama. Drugi je zaključak da su, kada se programi raščlane, razlike u dužini akademske godine mnogo manje nego što se to čini na prvi pogled.

Taj je zaključak u skladu s informacijama koje su prikupljene od institucija i zemalja o službenoj dužini akademske godine tj. o početku i kraju akademske godine. Taj izračun uzima u obzir razdoblja bez izravne nastave u kojima se od studenta očekuje da nastave raditi i pripremati se za ispite, projekte i disertacije. U slučaju disertacija gotovo sve zemlje se uklapaju u raspon od 34 do 40 tjedana godišnje. Prihvatimo li da radni tjedan ima 40 do 42 radna sata, stvarni broji službenih sati koje student mora odraditi iznosi od 1400 do 1680 (1800)⁹. Čak i u sustavima u kojima je specifikacija radnih sati niža očito je da se od studenata očekuje da rade i tijekom praznika, pa se stoga stvarno radno opterećenje približava očekivanoj normi. Budući da akademska godina sadrži 60 ECTS bodova, jedan bod predstavlja između 25 i 30 sati studentskog opterećenja. Taj raspon razlika je zadovoljavajući - prosječno opterećenje iznosi oko 25 do 26 sati po bodu.

Neki posebni slučajevi

Ako regularni studijski program traje od 34 do 40 tjedana ostaje malo vremena za stjecanje više od 60 bodova unutar jedne akademske godine. Polazimo li od pretpostavke da je uobičajeno vrijeme studiranja 36 do 40 radnih tjedana, ostaje maksimalno 10 do 12 tjedana za obavljanje ovog dodatnog rada. Ta je činjenica važna za drugi ciklus čije je financiranje temeljeno na kalendarskoj godini umjesto na 9 studijskih mjeseci. Primjerice, takvi se programi nude u Velikoj Britaniji i Irskoj. Traje li program 10 ili 11 mjeseci, što je otprilike 46 do 50 tjedana, treba mu pridružiti 75 ECTS bodova. Struktura u kojoj akademska godina sadrži više bodova od toga nije poželjan. Ako sažmemo onda:

- normalni program službeno sadrži 60 ECTS bodova po akademskoj godini
- drugi ciklus ili tzv. cjelogodišnji program (12 mjeseci) može imati najviše 75 ECTS bodova (što dogovara izvedbenom programu od 46 do 50 tjedana)
- programi drugog ciklusa ili magistarski programi koji sadrže 90 ECTS bodova temelje se na studiranju dužine 14-15 mjeseci (što odgovara broju od 54 do 60 tjedana)

⁹ U mnogim zemljama zakonom je propisano da studentsko opterećenje iznosi od 1500 do 1800 sati. Primjerice Statutom Sveučilišta u Zagrebu (2005) određeno je da akademska godina traje 44 tjedna, a da tjedan ima 40 radnih sati, što iznosi 1760 sati godišnje. Podijelimo li to s 60 ECTS bodova dobivamo da u jedan bod vrijedi 29 radnih sati. (op.prev.)

Za sve programe koji zahtijevaju više od 1500/1600 sati (36/40 tjedana) godišnje, potrebno je dokazati povećano opterećenje kako bi se mogli dobiti dodatni ECTS bodovi.

Isto tako se uočilo da mnogi studenti danas studiraju kao izvanredni studenti (*part-time*). Ako primjerice takav program za izvanredne studente iznosi 45 ECTS bodova, tada 4 godine studiranja odgovaraju trogodišnjem redovitom studiju. bodovi nude mogućnost da se na transparentan način organiziraju izvanredni (*part-time*) studiji..

RADNO OPTEREĆENJE, NASTAVNE METODE I ISHODI UČENJA

Radno opterećenje, metode poučavanja i ishodi učenja jasno su međusobno povezani. Međutim, postoje i drugi relevantni elementi. kako bi se postigli željeni ishodi učenja u igri je veliki broj međusobno povezanih činitelja. To nisu samo radni sati, opterećenje i mogućnosti pojedinog studenta. U obzir se moraju uzeti i metode poučavanja i učenja. Bitna je razlika ako je poučavanje organizirano u velikim ili malim skupinama ili je više individualizirano. Drugim riječima ishodi učenja ovise o tome je li kolegij organiziran kao predavanja ili seminari, ili kao laboratorijske i praktične vježbe. Štoviše, broj studenata u skupini može djelovati na rezultate poučavanja, kao i primjena tutorskog sustava. Važnu ulogu igraju i način provjere ishoda učenja, plan kurikuluma i njegova koherentnost (je li usmjeren na postupnu progresiju u izvedbi ili su u nekim fazama postavljeni preteški zahtjevi) kao i kvaliteta organizacije i dostupnost naprednih nastavnih pomagala poput računala. Nadalje, tu su i nacionalne i regionalne tradicije. Primjerice, u nekim zemljama većina studenata živi kod kuće dok negdje žive samostalno i moraju se brinuti za sebe, a drugdje su pak smješteni u kampusima. Svi ti činitelji, u nekoj mjeri, utječu na njihovu izvedbu razinu postignuća. U idealnoj situaciji ciljevi će se u potpunosti realizirati u predviđenom (hipotetskom) vremenu. Kao što je prije rečeno, hipotetsko vrijeme učenja nije stvarno vrijeme koje je određenom studentu potrebno da dosegne ishode učenja. Stvarno vrijeme razlikuje se od studenta do studenta. Idealna situacija u mnogim slučajevima ne postoji.

Da sažmemo, nabrojat ćemo glavne činitelje koji utječu na ostvarenje ciljeva učenja u određenom vremenu:

- različitosti u tradiciji
- kurikulumski plan i kontekst
- koherentnost kurikuluma
- metode učenja i poučavanja
- metode za utvrđivanje postignuća
- organizacija učenja
- sposobnost i marljivost studenta
- financijska podrška iz javnih ili privatnih fondova

Gore spomenuti činitelji upućuju na to da ne samo da je nemoguće već je i nepoželjno utvrđivati jedinstveni način postizanja željenih ciljeva. Uzimajući unutrašnje i vanjske okolnosti i uvjete za svaki se studijski program mora pronaći optimalna uravnoteženost, koja podrazumijeva i raspoloživo vrijeme studiranja. Budući da će kombinacija tih činitelja varirati od zemlje do zemlje, od institucije do institucije, jasno je da različiti putovi mogu voditi ka usporedivim ishodima učenja. U tom smislu postojeća raznolikost Europe može se u potpunosti održati.

Studijski programi zahtijevaju kontinuirano praćenje, prilagođavanje i provjeru. To jamči da se očekivani ishodi učenja mogu ostvariti i u promijenjenim uvjetima ili okolnostima kada se mijenja jedan ili više gore navedenih činitelja. Praćenje, prilagodba i provjera važni su unutrašnji procesi za koje su podjednako odgovorni studenti i osoblje.

Najvažniji vanjski način provjere primjerenost određene kombinacije gornjih činitelja je redovita provedba procesa osiguravanja kvalitete i akreditacije. Tom pitanju posebno ćemo se posvetiti u jednom od sljedećih poglavlja. Ono što ovdje možemo reći jest da su u međuvremenu razvijani evaluacijski modeli kako i se provjerilo postižu li se očekivani ishodi učenja na očekivanoj razini i jesu li obuhvaćeni sadržajem programa. U ovom trenutku, mehanizmi provjere organizirani su najvećim dijelom na nacionalnoj razini, no možemo očekivati da će se osiguravanje kvalitete i akreditacija u bliskoj budućnosti sve više internacionalizirati.

ZAKLJUČAK

Ovaj tekst objašnjava ulogu mnogih činitelja u procesu učenja i poučavanja. Isto tako razjasnili smo da bodovi nisu dovoljan pokazatelj (razine) postignuća. Jedini pouzdan način da se uspoređi proces učenja i studijski programi institucija visokog obrazovanja jest kroz analizu ishoda/kompetencija. Pravilnim određivanjem ciljeva učenja, mogu se postaviti standardi za pojedinu razinu discipline s obzirom na teorijsko/eksperimentalno znanje i sadržaj, akademske i srodne vještine te opće ili prenosive vještine. S iznimkom ovih posljednjih generičkih vještina, ostale će se razlikovati između različitih disciplina. Kako bi na europskoj razini programi postali transparentni i usporedivi, potrebno je razviti ishode učenja/kompetencije za priznate kvalifikacije. U programu koji vodi prema određenim kvalifikacijama ishodi učenja moraju biti prepoznatljivi i prikladni za provjeru. Ishodi učenja trebaju se definirati ne samo na razini cijelog programa koji vodi do formalnih kvalifikacija već i na razini programskih jedinica ili modula. Uvođenje ishoda učenja za dijelove i cijeli program dovodi do njegove veće dosljednosti. Ishodi učenja eksplicitno opisuju što student treba naučiti. Očito je da jasni ishodi učenja olakšavaju akumulaciju i prijenos bodova. Takav pristup omogućava i precizno određivanje postignuća za koje se bodovi dobivaju.

Određivanje ishoda učenja/kompetencija odgovornost je nastavnog osoblja. Samo specijalisti u određenom polju mogu formulirati primjerene ishode učenja, premda je korisno o tome kontaktirati i ostale dionike u društvu. Činjenica da je sektor visokog obrazovanja internacionaliziran te da se danas institucije i discipline natječu na globalnoj razini, dovodi do potrebe za definiranjem općenitih ishoda učenja za svaku disciplinu ili polje na nadnacionalnoj razini. Definiranjem ishoda učenja na taj način, razvijaju se univerzalni standardi koji su temelj za nacionalno i međunarodno vrednovanje i osiguravanje kvalitete. Jedan od glavnih zadataka projekta *Usuglašavanje obrazovnih struktura u Europi (Tuning educational structures in Europe)* jest razvoj odgovarajuće metodologije za određivanje ishoda učenja/kompetencija. Ta metodologija treba ponuditi mehanizme za suočavanje s novim pojavama kao što su internacionalizacija rada i obrazovanja, prekid akademskih studija kao učinak uvođenja dvostupanjskog ciklusa i cjeloživotno učenje. U ovom smo tekstu pokušali objasniti smisao bodova, kako bi ih se moglo učinkovito upotrijebiti za planiranje programa kojima će se postići utvrđeni ishodi učenja.

Cilj ovog teksta bio je pokazati odnos između obrazovnih struktura, ishoda učenja, radnog opterećenja i izračuna bodova u Bolonjskom procesu. Taj je odnos vrlo važan u današnjem

svijetu u kojem su tradicionalni oblici poučavanja djelomice zamijenjeni novim pristupima i gdje tradicionalne institucije visokog obrazovanja doživljavaju sve više međusobne kompeticije kao i kompeticije od strane netradicionalnih ustanova koje nude nove, izazovne mogućnosti za studente. U općem je društvenom interesu da studenti pronađu svoj put i svoje mjesto na globalnom tržištu obrazovanja. Transparentnost nije samo ključna riječ za to tržište već i za studijske programe koji završavaju formalnim kvalifikacijama. Osiguravanje kvalitete i akreditacija cjeloviti su dio te slike. Kompetitivnost zahtijeva transparentno određenje ishoda učenja/kompetencija te sustav usporedivih bodova. U tom pogledu i za pokretljive i nepokretne studente, ECTS metodologija i alati (sporazum o učenju, prijepis podataka i u budućnosti deskriptori razina i programa) od ključne su važnosti. Isto vrijedi i za *Dodatak diplomi*. Zapošljivost u nacionalnom i međunarodnom okruženju bitna je za današnjeg studenta. To znači da će student tražiti one programe koji najbolje odgovaraju njegovim ili njezinim sposobnostima. Usporedba ne zahtijeva samo usporediv sustav visokog obrazovanja u Europi već i usporedivost struktura i sadržaja studijskih programa. Određivanje ishoda učenja/kompetencija i upotreba ECTS-a kao sustava za prijenos i akumulaciju bodova može poduprijeti ostvarenje tih ciljeva.

Pripremio: Robert Wagenaar

4.2. STUDENTSKO OPTEREĆENJE, METODE POUČAVANJA I ISHODI UČENJA: TUNING PRISTUP

POTREBA

Dok se mnoge zemlje u Europi pripremaju za uvođenje dvostupanjskog sustava u skladu s Bolonjskim procesom, sve je očitija potreba za jednostavnom uporišnom točkom u pogledu studentskog opterećenja. Pitanje radnog opterećenja povezano je se uvođenjem ECTS bodovnog sustava koji služi i kao sustav prijenosa, ali i kao sustav akumulacije bodova. ECTS je jedan od alata za promicanje usporedivosti i sukladnosti u Europskom prostoru visokog obrazovanja. Potreba za jasno dogovorenim uporišnim točkama povezana je i s važnošću transparentnosti i pravednosti sustava za studente.¹⁰

ECTS NAČELA

Europski sustav prijenosa i akumulacije bodova, skraćeno ECTS (European credit transfer system) je sustav usmjeren na studenta¹¹ temeljen na studentskom radnom opterećenju potrebnom da se postignu ciljevi programa. Ciljevi se određuju s obzirom na očekivane ishode učenja i kompetencije.

- 60 bodova je mjera studentskog opterećenja za redovitog studenta tijekom jedne akademske godine. Studentsko opterećenje za redovni program u Europi kreće se od 1500 do 1800 radnih sati godišnje. Pri tom jedan bod iznosi 25 do 30 radnih sati¹².
- Bodovi se u ECTS-u mogu dobiti samo nakon uspješnog završetka rada i primjerene provjere postignutih ishoda učenja. Ishodi učenja definiraju se kao skup kompetencija, opisuju što će student znati, razumjeti ili biti sposoban učiniti nakon što završi proces učenja.
- U ECTS-u studentsko opterećenje podrazumijeva vrijeme koje je potrebno da se dovrše sve planirane aktivnosti kao što je pohađanje predavanja i seminara, samostalno učenje, praksa, priprema projekata, ispiti itd.
- Bodovi se pridružuju svim obrazovnim komponentama (modulima, kolegijima, praksi, disertaciji itd.) te odražavaju količinu rada koji zahtijeva svaka komponenta kako bi se postigli specifični ciljevi ili ishodi učenja u odnosu na ukupnu količinu rada potrebnu da se uspješno završi cijela godina ili cijeli program.

Projekt *Usuglašavanje obrazovnih struktura u Europi*, usmjeren na ishode učenja te na opće i područne kompetencije, pokazao je da pristupi poučavanju, učenju i vrednovanju imaju utjecaj na radno opterećenje potrebno za realizaciju željenih ishoda učenja, te konačno i na pridruživanje bodova. Radno opterećenje, metode poučavanja i ishodi učenja jasno su međusobno povezani. Međutim, za postizanje željenih ishoda učenja relevantni su i neki drugi činitelji, također međusobno povezani. U obzir valja uzeti različitosti tradicija, plan i koherentnost kurikuluma, kontekst i organizaciju poučavanja, kao i sposobnost i marljivost studenata. Drugim riječima, vrijeme potrebno da bi se ostvarili isti ishodi učenja može varirati ovisno o kontekstu.

¹⁰ U tekstu se pojam student rabi za sve osobe koje su učenici

¹¹ Podroban opis obilježja ECTS-a može se naći u ECTS Users's Guide koji je dostupan na internetskom poslužitelju Europske komisije: <http://europa.eu.int/comm/education/programmes/socrates/ects/index-en.html>

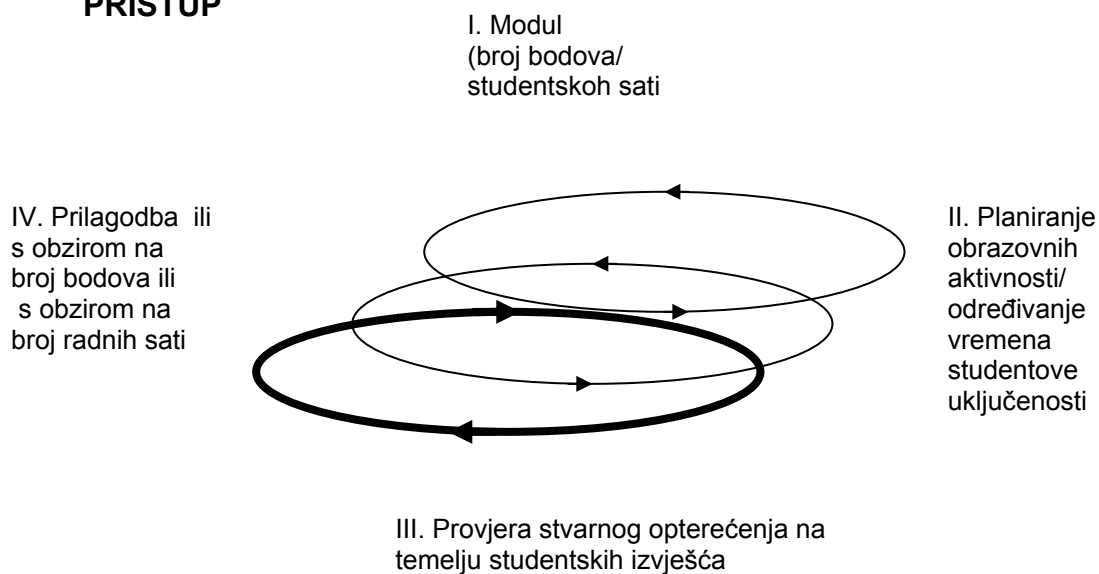
¹² U drugom ciklusu razlikujemo dvije vrste programa : normalni redovni program s 60 bodova godišnje i intenzivni program (cijela kalendarska godina, 12 mjeseci programa umjesto s 9 do 10 mjeseci) s najviše 75 bodova (46 do 50 tjedana)

PRISTUP ZA ODREĐIVANJE STUDENTSKOG OPTEREĆENJA U PROGRAMIMA VISOKOG OBRAZOVANJA

Pri odlučivanju o studentskom opterećenju važni je voditi računa o sljedećim elementima:

- Student ima na raspolaganju ograničeno vrijeme definirano njegovim/njezinim programom
- Odgovornost za planiranje programa i pridruživanje bodova svakoj programskoj jedinici u nadležnosti je upravnih tijela institucije (senata, upravnog vijeća i sl.)
- Operativna odgovornost za odlučivanje o studentskom vremenu potrebnom za aktivnosti vezane uz poučavanje, učenje i vrednovanje postignuća delegirana je od strane institucijske uprave nastavnom osoblju
- Ključno je da nastavnik bude svjestan koji se specifični ishodi učenja moraju ostvariti i koje se kompetencije moraju steći
- Nastavnik bi trebao razmotriti koje su obrazovne aktivnosti primjerenije pojedinom ishodu učenja unutar svakog modula/programske jedinice.
- Nastavnik bi trebao imati predodžbu o količini prosječnog studentskog vremena koje je potrebno za dovršenje predviđenih aktivnosti.
- Student ima ključnu ulogu u praćenju procesa kako bi mogao izvijestiti je li procijenjeno opterećenje realistično. No, praćenje je isto tako i odgovornost nastavnog osoblja.

PRISTUP



ČETIRI KORAKA

Kako bi se ostvario glavni cilj projekta, to jest razvoj pristupa koji dovodi do konsolidacije studentskog opterećenja, preporučuju se sljedeća četiri koraka:

I. Uvođenje modula/programskih jedinica

Prvi se korak sastoji u izboru modularnog ili nedomularnog sustava. U nedomularnom sustavu svaka programska jedinica ima različit broj bodova premda je ukupan zbroj bodova u akademskoj godini 60. U modularnom sustavu programske jedinice imaju jednak broj bodova, primjerice 5 ili umnožak tog broja. Upotreba modularnog sustava u visokoškolskoj instituciji olakšava upisivanje istih modula studentima različitih studijskih programa.

II Procjena studentskog opterećenja

Opterećenje modula/programske jedinice temelji se na količini aktivnosti za koje se očekuju da će ih student završiti kako bi postigao predviđene ishode učenja. Opterećenje se mjeri u radnim satima, tako modul s 5 bodova previđa 125 do 150 sati studentskog rada.

Obrazovne aktivnosti se mogu definirati imajući u vidu sljedeće aspekte:

- *Načine poučavanja* (tipovi nastavnih aktivnosti): predavanja, seminari, istraživački seminari, vježbe, praktični rad, laboratorijski rad, vođeni individualni rad, samostalno proučavanje, praksa, radna proba, terenski rad, projektni rad itd.
- *Vrste učenja*: pohađanje predavanja, izvođenje određenih zadataka, praksa u laboratoriju ili vježbaonici, pisanje eseja, samostalno proučavanje, čitanje knjiga i časopisa, davanje konstruktivne kritike, vođenje sastanaka itd.
- *Vrste utvrđivanja postignuća*: usmeni ispit, pisani ispit, usmena prezentacija, test, esej, portfolio (mapa), izvještaj s prakse, izvještaj s terenskog rada, kontinuirano praćenje zalaganja, teza/disertacija.

Nastavnici procjenjuju vrijeme potrebno da se završi svaka od ovih aktivnosti u okviru jednog modula ili programske jedinice. Opterećenje izraženo u satima treba biti podudarno s brojem bodova dodijeljenih toj jedinici. Nastavnici moraju razviti prikladne strategije kako bi najbolje moguće iskoristili raspoloživo vrijeme.

III. Provjera predviđenog opterećenja pomoću studentskih izvješća

Ispornost predviđenog studentskog opterećenja može se provjeriti na različite načine. Najuobičajenija metoda su studentski upitnici koje ispunjavaju tijekom ili na kraju nastave.

IV. Prilagodba opterećenja i/ili obrazovnih aktivnosti

Ishod procesa praćenja ili usklađivanje nastavnog sadržaja može dovesti do prilagodbe opterećenja i/ili vrste obrazovnih aktivnosti u pojedinom modulu/jedinici. U modularnom modelu bit će potrebno prilagoditi količinu materijala za učenje i/ili aktivnosti poučavanja, učenja te način utvrđivanja postignuća, budući da je broj fiksna (npr. 5 ili umnožak tog broja). U nedomularnom sustavu može se mijenjati i broj bodova, ali to će imati utjecaja na

ostale programske jedinice budući da je ukupan zbroj bodova fiksna (30 za semestar ili 60 za akademsku godinu). No, prilagodbe su neminovne čim se procesom praćenja otkrije da predviđeno studentsko opterećenje ne odgovara stvarnom opterećenju.

DODATNA NAPOMENA U VEZI UPORABE TUNING MODELA U PRAKSI

Tuning pristup temelji se na povezanosti većeg broja presudnih činitelja:

- profil studija koji određuje položaj modula u cijelom studijskom programu, kao i kompetencije koje će se razviti u okviru modula
- ciljna skupina, razina modula i uvjeti upisa
- formulacija ishoda učenja za pojedini modul
- obrazovne aktivnosti koje su primjerene očekivanim ishodima učenja
- način utvrđivanja postignuća koji je najprimjereniji za očekivane ishode učenja
- prosječan broj sati, temeljen na studentskom radnom opterećenju potreban da se provedu obrazovne aktivnosti koje dovode do ostvarenja planiranih ishoda učenja

U okviru *Tuning*-a izrađena su i dva obrasca koji mogu pomoći pri odlučivanju i prilagodbi studentskog opterećenja. Prvi obrazac namijenjen je nastavnicima kako bi mogli planirati obrazovne module i procjenjivati studentsko vrijeme rada. Drugi obrazac namijenjen je studentima kako bi označili stvarno vrijeme provedeno u radu za pojedini modul, odnosno kako bi se lakše usporedilo predviđeno vrijeme rada sa stvarnim. Studenti dobivaju obrazac koji je prethodno ispunio nastavnik, osim što je u njemu procijenjeno opterećenje skriveno. Upotrebom tih obrazaca i nastavnici i studenti mogu postati svjesni ishoda učenja te odnosa između stečenih kompetencija i vremena potrebnih za svaki zadatak.

Pripremili: Julia Gonzalez i Robert Wagenaar

5. PRISTUPI POUČAVANJU, UČENJU I UTVRĐIVANJU POSTIGNUĆA U STUDIJSKIM PROGRAMIMA TEMELJENIM NA KOMPETENCIJAMA

POZADINA

U drugoj fazi *Tuning*-a područne skupine razmatrale su aktivnosti poučavanja, učenja i vrednovanja postignuća, te posebno načine na koji su te aktivnosti organizirane kako bi se studente potaklo da postignu planirane ishode učenja. Biggs (2002) naziva taj proces «poravnavanjem» poučavanja, učenja i vrednovanja postignuća. s planiranim ishodima poučavanja. Područne skupine raspravljale su o različitim pristupima koji se pojavljuju u pojedinim područjima te su tako postigle prepoznavanje strukturiranog sveeuropski područno utemeljenog konteksta u kojem je moguća izmjena spoznaja o postojećim ili mogućim pristupima i novo razumijevanje procesa u visokom obrazovanju.

UVOD

Jedno od ključnih pitanja visokog obrazovanja na kraju 20. stoljeća bila je rasprava o vrlinama i zahtjevima tradicionalnog akademskog i strukovnog obrazovanja. Ta se rasprava velikim dijelom vodila u sveučilištima, posebno u kontekstu društva znanja. Mnoge profesije kojima su se nekoć bavile osobe bez sveučilišne diplome prepoznale su prednosti sveučilišne naobrazbe. Jedna od posljedica toga bilo je uvođenje više stručnih sadržaja u sveučilišne sustave nekih zemalja te veći naglasak na utilitarnoj vrijednost sveučilišnih programa u onim zemljama koje imaju binarni sustav. U mnogim EU zemljama sveučilišni nastavnici morali su pomiriti obrazovne dimenzije i profesionalne zahtjeve te smiriti napetosti među njima kako bi se ostvarile nove zadaće.

Drugo pitanje vezano je uz novi svjetonazor prema osobnim pravima koji je dijelom proizašao iz EU zakonodavstva o ljudskim pravima, slobodi informiranja, zaštiti podataka i itd. U tom novom duhu otvorenosti studenti su postali mnogi svjesniji toga što im se nudi, što im je uskraćeno i koja su njihova prava. Studentska osviještenost dovela je i do svijesti o tome da posjedovanje sveučilišne diplome ne znači automatski dobivanje zaposlenja – sigurno ne doživotnog – u vrlo promjenljivoj Europi. U nekim zemljama poslodavci su također u većoj mjeri počeli zahtijevati od sveučilišta da bolje opišu ne samo ono što studenti znaju već i za što su osposobljeni nakon diplomiranja.

Jedan od odgovora na te promjene bio je i pokušaj da se odnos između sveučilišnog obrazovanja i jezgrovnih ili prenosivih vještina učini transparentnim. Najizravniji odgovor bio je pristup planiranju sveučilišnog kurikulumskeg modela temeljen na «ishodima» ili kompetencijama. Razvile su se dvije škole mišljenja koje se mogu široko podijeliti u one pristupe koje naglašavaju značenje visokog obrazovanja kao javnog dobra i onih koje naglašavaju važnosti utilitarne (strukovne) vrijednosti visokog obrazovanja. Napetosti između ta dva pristupa nisu svojstvene samo Europi već ih nalazimo i u Sjedinjenim američkim državama. Jedan od vodećih američkih stručnjaka u području obrazovanja tvrdi da «uvođenje ishoda koji su proizašli iz tržišnog pristupa obrazovanoj reformi legitimizira dominaciju «privatnog doba» i potkopava shvaćanje javnog obrazovanja kao djelatnosti za javno dobro u demokratskim društvima». (Cochran-Smith, 2001, str. 50). Iako se *Tuning* projekt ne namjerava upuštati u razrješavanje tog spora, ipak ga je svjestan.

Opis dugog i složenog razvoja promjena u sveučilišnom obrazovanju širom Europe, posebno onih pitanja koja su dovela do kurikularanih promjena, izvan je dosega ovog poglavlja.

Europa zahtijeva da njezini stanovnici budu kulturalno i intelektualno osposobljeni za svoju sadašnjost i budućnost. Samo tako će moći ostvariti bogat i smislen život i na individualnoj i na društvenoj razini. Ustanove visokog obrazovanja imaju ključnu ulogu za razvoj prikladnih strategija. One su odgovorne za pripremu svojih studenata, iz perspektive cjeloživotnog učenja, za plodne karijere i za aktivno građanstvo. Sveučilišta i ostale institucije visokog obrazovanja sve više shvaćaju da gađaju pokretnu metu, te da njihova vodeća uloga u području prerade i prijenosa znanja i razumijevanja pretpostavlja i novu vrstu osjetljivosti za društvene promjene. Sveučilišta su se redovito počela okretati prema ostalim dionicima interesa savjetujući se s njima oko pojedinih pitanja.

Obrazovanje potiče društveni napredak, ali istodobno mora odgovoriti s predosjećajem za nove društvene potrebe, pripremajući odgovarajuće strategije za svoje buduće studentske programe.

Pristup *Tuning* projekta, usmjeren na izgradnju studentskih programa te na kvalitetu njihova planiranja i izvedbe, uključuje oba aspekta. U prvoj fazi projekta naglasak je bio na procesu konzultiranja s «dionicima i akterima», na određenju akademskih i profesionalnih profila te na njihovu prevođenju u željene ishode učenja. *Tuning I.* je prepoznao je ključne generičke kompetencije ili prenosive vještine i opisao najčešće upotrebljavane područno specifične kompetencije kao znanja, vještine i razumijevanje u devet akademskih područja. *Tuning II.* se u sljedećem koraku usmjerio prema načinima stjecanja kompetencija u skladu s prepoznatim društvenim zahtjevima i predvidljivim društvenim i znanstvenim razvojem u pojedinom području i to s obzirom na procese učenja, poučavanja i vrednovanja postignuća.

TUNING PRISTUP

U *Tuning* projektu bilo je odlučeno da će se poći od razlikovanja generičkih (prenosivih) i područnih kompetencija premda je unaprijed dogovoreno da su ključni ishodi sveučilišnih programa područne kompetencije. *Tuning I* je primjenom metode anketiranja pokazao da se značajan broj poslodavaca, diplomiranih studenata i sveučilišnih nastavnika slaže koje su to generičke kompetencije, premda je među njima postojalo blago neslaganje oko njihovog poretka prema važnosti.

Važnost općih kompetencija je sada široko prihvaćena, ali još se dovoljno ne shvaća njihova priroda. Pravi smisao leži u pristupu učenju i poučavanju temeljenom na kompetencijama. Drugim riječima, pitanje je koji su načini poučavanja, odnosno koji su načini poticanja učenja primjereniji za razvoj tih kompetencija u smislu stjecanja odgovarajućih znanja, razumijevanja i vještina te na koji način će se utvrditi postignuće u svakom od tih aspekata.

DEFINICIJE

Jedan od problema članova *Tuning* projekta okupljenih u raspravi širom Europe o pristupima poučavanju, učenju i utvrđivanju postignuća bio je u tome što se pokazalo da svaka zemlja, čak i svaka institucija imaju svoje posebnosti i obilježja koja su duboko usađena u njezinim nacionalnim ili regionalnim kulturama. Svaka zemlja ima svoja pisana i nepisana pravila o tome kako studente najbolje priprema za budući život. u društvu. Započinjući rad na snimanju stanja u pojedinim zemljama ili institucijama o postojećim ili planiranim pristupima, postalo je jasno da je svaka od njih razvila raznolike, dobro utemeljene kombinacije tehnika i

obrazovnih okruženja koje su zahtijevala bolje međusobno upoznavanje i razumijevanje. Primjerice, moguće je da iste aktivnosti nose različite nazive npr. «seminar», «predavanje», «poduka») ili suprotno tome različiti nazivi odgovaraju sličnim aktivnostima. *Tuning* je preuzeo zadaću oko razjašnjavanja pitanja vezanih uz definicije ključnih pojmova i njihovo objašnjavanje u praksi.

U sveučilištima se rabi široka lepeza različitih tehnika poučavanja. Tehnike poučavanja ovise o vrsti obrazovanja (izravni kontakt sa studentima, dopisno obrazovanje ili obrazovanje na daljinu). Osim sveprisutnog predavanja, konzultacijama se došlo do sljedećeg popisa tehnika poučavanja (koji ni izdaleka nije potpun):

- seminar (male skupine)
- mentorski rad
- istraživački seminar
- vježbe
- rad na rješavanju problema
- laboratorijsko poučavanje
- demonstracijski satovi
- stažiranje
- radna praksa
- terenski rad
- učenje na daljinu (e-učenje)

Takvi su popisi samo orijentacijski i predstavljaju pokušaj grubog razvrstavanja aktivnosti poučavanja. Način njihove izvedbe može se značajno razlikovati u svakodnevnoj praksi pojedinih nastavnika ovisno o tome jesu li više usmjereni na disciplinu ili na studenta. Samo predavanje može se značajno razlikovati po formatu i funkciji. Na jednom kraju kontinuuma izvedbe to može biti zamorno čitanje nastavnikovih bilješki dok studenti grozničavo pokušavaju što više toga zabilježiti («tjemenski» pristup predavanju budući da nastavnik vidi samo tjeme svojih studenata). Na drugom kraju kontinuuma studenti su obavili uvodno proučavanje bilježaka na Internetu, te će sudjelovati u prezentaciji koja prikazuje bilješke upotpunjene ilustrativnim primjerima koje daje predavač ali isto tako i sami će intervenirati na temelju prethodnog čitanja. Opseg i funkcija predavanja također mogu razlikovati. Predavanje koje služi kao uvod u novo područje može pružiti opći pregled kako bi studenti stekli uvid u to tko su glavni akteri u području, kako se ono razvilo, te koje su sad ključna pitanja kojima se bavi. No, sva predavanja ne moraju davati takav široki pregled: primjerice predavanje se može upotrijebiti da bi se razjasnili neki ključni, ali složeni pojmovi uz povremeno uključivanje studenata u raspravu u malim grupama kako bi dali svoj prilog razjašnjavanju ili rješavanju problema. Tako je i s ostalim tehnikama poučavanja. Sam naziv je koristan, ali ne kazuje točno što nastavnik doista radi.

Jedan od načina stjecanja uvida u tehnike poučavanja jest da se utvrdi kakvi se zahtjevi u programu ili dijelu programa u pogledu učenja stavljaju pred studente. Kao i u poučavanju, aktivnosti vezane uz učenje mogu imati isto ime ali se mogu istodobno značajno razlikovati. Osim pohađanja predavanja (sudjelovanja na predavanjima) ili čitanja knjiga i časopisa, sljedeći popis (neizbježno djelomičan) uobičajenih aktivnosti učenja pokazuje bogatstvo načina učenja u procesu usklađenog učenja i poučavanja:

- Pretraživanje relevantnih materijala u knjižnicama ili on-line
- Pregledavanje literature
- Sažimanje pročitano s opisom glavnih trendova
- Postavljanje novih problema kao i rješavanje zadanih problema
- Provođenje razmjerno složenih istraživanja užeg opsega
- Vježbanje u tehničkim ili laboratorijskim vještinama
- Vježbanje profesionalnih vještina (u sestrinstvu, medicini, poučavanju)
- Pisanje seminarskih radova, izvještaja, diplomskih radova i disertacija
- Suradnja s drugim studentima u rješavanju problema i zajedničkom izvještavanju
- Individualna ili grupna priprema govornih prezentacija
- Davanje konstruktivne kritike za tuđi rada; produktivno komentiranje
- Vođenje sastanaka i aktivno sudjelovanje (seminarskim grupama)
- Vođenje tima ili rad u timu
- Rad pod vremenskim pritiskom
- Postavljanje pitanja i odgovaranje kroz različite medije
- Komentiranje i kritika vlastitog rada

Kako bi se zaokružio ciklus učenja, potrebno je razmotriti i način vrednovanja studentskih postignuća. Vrednovanje postignuća nije samo zaokruživanje ciklusa poučavanja i učenja već je većim dijelom glavni upravljački mehanizam tih procesa. U jednom razdoblju u nekim je zemljama usmeno ispitivanje bila glavna metoda provjere naučenog dok je u drugim zemljama to bio pisani esej. U velikom broju zemalja esej je i danas glavno sredstvo provjere naučenog. Metoda eseja samo po sebi nije loša, ako samo ukoliko je zadana tema prikladna za tu nastavnu jedinicu odnosno dok predstavlja planirani ishod učenja, a uz to nastavnik ima dovoljno vremena da eseje pomno pročita i komentira. Ipak, opsežan pisani rad je samo jedna od mogućnosti koju zaposleni predavač ima na raspolaganju za provjeru kompetencija pod pretpostavkom da je sposobnost istraživanja i pisanja takvih radova korisna akademska vještina, ali ne i jedina koju student treba razvijati i pokazati.

Većina programa opisana u *Tuning* projektu primjenjuje različite oblike vrednovanja postignuća u različitim točkama programa. Radni zadaci tijekom nastave koji mogu, ali i ne moraju biti ocijenjeni, služe provjeri postignuća u dijelu ili u cijelom programu. U *Tuning* projektu predložen je i popis načina vrednovanja postignuća, koji je naravno kao i prethodni nepotpun.

- Testovi znanja ili vještina
- Usmene prezentacije
- Laboratorijska izvješća
- Analize tekstova ili podataka
- Izvođenje vještina koje su se promatrale na vježbama ili u laboratorijima
- Dnevnici ili izvješća sa stažiranja (radne prakse)
- Profesionalne mape
- Izvješća s terenskog rada
- Pisani eseji, pregled relevantne literature, usporedba ili kritika različitih izbora

Za sve ove načine vrednovanja postignuća ključne su povratne informacije. Za vrednovanje se kaže da je *formativno* onda kada studenti uče izvođeci različite zadatka uz pomoć nastavnika koji komentira njihov uradak, ističući što su napravili dobro, a što treba poboljšati, te koje korake trebaju poduzeti da poprave svoj uradak. Kako bi studenti mogli napredovati u radu

potrebno im je predočiti kriterije uspješnosti na samom početku: specifikaciju onoga što trebaju činiti kako bi na zadovoljavajući način dovršili zadatak.

Naravno, u svakom studijskom programu, ili njegovom dijelu, potrebno je i *sumativno* vrednovanje postignuća. Ponekad zadaci o kojima smo prethodno govorili imaju i formativnu i sumativnu funkciju. Ocjenom se prikazuje ukupnost studentova postignuća u tom nastavnom području, a nastavnikov komentar (a ponekad i onaj koji daju ostali studenti) ima *formativnu* funkciju.

Međutim, tradicionalno se zbog različitih razloga koriste neki oblici vrednovanja postignuća koji su samo sumativni: njima se utvrđuje postignuće na kraju programa ili dijela programa i studenti dobivaju samo ocjenu (koja donekle može imati i formativni aspekt) bez nastavnikovih izravnih povratnih informacija. Slijedi li iza ispita susret u seminaru ili mentorskoj grupi na kojem se raspravlja o rezultatima, tada ispit ima i formativnu ulogu.

Uobičajeni oblik sumativne provjere postignuća su ispiti koji mogu biti pisani ili usmeni. Pisani ispiti imaju prednost zbog toga što su razmjerno sigurni i jeftini: velika skupina se ispituje istodobno, dok se pri usmenim ispitima može provjeravati studentovo znanje na načine koje je nemoguće upotrijebiti pri pisanom ispitu.

Pisani ispiti mogu imati različite oblike uključujući i ove najuobičajenije:

- Esej
- Pitanja višestrukog izbora
- Rješavanje problema (matematika, fizika, lingvistika)
- Analiza slučajeva/podataka/teksta
- Pregled literature (temeljen na sjećanju, upotrebi knjiga ili domaćem radu)

Usmeni ispiti mogu također imati različite oblike:

- Usmeno ispitivanje ispred jednog ili (češće) nekoliko predavača
- Demonstracija vještina

Svaki ispit ima i za nastavnika i za studenta dijagnostičku funkciju. Uočavajući oni što student nije uspio postići, ono što je izvrsno i ono što se može poboljšati, student i nastavnik prepoznaju na čemu još treba raditi i koliko je još napora potrebno uložiti.

Do sada projektni završni (diplomski) rad i disertacija još nisu bili spomenuti. To su primjeri složenog vrednovanja postignuća koji su u širokoj upotrebi diljem Europe u svakom akademskom području. Rabe se u svakom stupnju ciklusa i različite su složenosti i svrhe. Diplomski rad je oblik sumativnog vrednovanja postignuća u programu ili bitnom dijelu programa koji zahtijeva pokazivanje širokog spektra kompetencija i razumijevanja. Taj uradak ima i snažnu formativnu ulogu jer se obično priprema uz mentorski nadzor nastavnika koji savjetuje studenta i pruža mu povratne informacije o napredovanju u pojedinim fazama rada. Uz diplomski rad može se zahtijevati i polaganje sumativnog ispita, koji opet može biti usmeni ili pisani tj. temeljen na tekstu. Na doktorskoj razini završni ispit uvijek je usmeni (obrana teze) premda se njegov oblik znatno razlikuje od zemlje do zemlje, no na nižim stupnjevima pri vrednovanju postignuća u završnim radovima i projektima usmeni dio može izostati.

U uputama i zahtjevima mnogih institucija opisani su točno načini vrednovanja postignuća za različite razine programa kao i za završni rad. Zapravo u pravilu se sve češće kriteriji uspjeha

u pojedinim studijskim zadacima javno obznanjuju u pisanim materijalima. Mnogi članovi *Tuning* projekta izjavili su da njihove ustanove uvode postupke javnog i pravednog provjeravanja postignuća. U međuvremenu su se pojavile i sveobuhvatne Europske upute¹³ u kojima, primjerice, stoji sljedeće:

«Pri tom se očekuje da postupci vrednovanja postignuća:

- budu tako planirani da mjere postignuće u očekivanim ishodima učenja i ostalim ciljevima programa
- budu primjereni svrsi, bilo da su dijagnostički, formativni ili sumativni
- imaju jasne i obznanjene kriterije ocjenjivanja
- budu provedeni na stručan način tj. da ih provode osobe koje razumiju ulogu vrednovanja postignuća za razvoj znanja i vještina potrebnih u svrhu stjecanja kvalifikacija
- da, gdje je to moguće, ne ovise o procjeni jednog ispitivača»

Konačno, kada se raspravlja o utvrđivanju postignuća u različitim kulturama, važno je uočiti različite ideje u podlozi pristupa vrednovanju. Primjerice, neki sustavi cijene naporan rad, drugi visoke rezultate, treći visoki potencijal. Taj se sustav vrijednosti često zaboravlja spomenuti pri opisivanju načina vrednovanja postignuća, no u «pokretljivoj Europi» važno ga je razumjeti.

KONZULTACIJE U TUNING-u II

Kako bi se dobio bolji uvid u moguće strategije učenja, poučavanja i vrednovanja postignuća temeljenog na ishodima učenja/kompetencijama, *Tuning II* je organizirao široku raspravu među svojim članovima. Svaki akademski član uključen u projekt zamoljen je da razmisli o predloženim generičkim i područnim kompetencijama te da prepozna pristupe i primjere najbolje prakse iz svoje sredine koji se rabe za razvoj tih kompetencija u programima pojedinog stupnja s obzirom na aktivnosti vezane uz poučavanje, učenje i vrednovanje postignuća. Članovi su zamoljeni da odgovore na pet pitanja?

1. Što pojedina od ovih kompetencija znači vašim studentima?
2. Kako pomažete svojim nastavnim postupcima da vaši studenti ostvare te kompetencije?
3. U kakve su sve nastavne aktivnosti vaši studenti uključeni kako bi mogli razviti svoje kompetencije?
4. Kako utvrđujete jesu li i u kojem stupnju studenti postigli željenu razinu kompetencije?
5. Kako vaši studenti znaju jesu li i u kojem su stupnju postigli određenu kompetenciju, odnosno zašto je nisu postigli?

Članovi *Tuning*-a rabili su različite strategije kako bi dobili odgovore na ta pitanja, uključujući konzultacije s kolegama u njihovim matičnim institucijama. Mnogi sudionici su prepoznali moguće strategije ili na temelju svojih ideja ili temeljem stvarnog iskustva. Dok su neki izvještavali o stvarnoj praksi, drugi su opisivali kako se sadašnja dobra praksa može povezati s novim pojmovima i kompetencijama te su tako više izvještavali o budućim mogućnostima, nego li o sadašnjoj praksi.

¹³ Standards and Guidelines for Quality Assurance in European Higher Education Area § 1.3
<http://bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main doc/050221 ENQA report.pdf>

U europski razmjerima očito je da postoje dva glavna načina poučavanja ili poticanja razvoja generičkih kompetencija. Prvi način je uključivanje posebnih programskih jedinica/modula u program, usmjerenih na stjecanje određene generičke kompetencije. U tom smislu možemo kao primjer navesti informatičke kompetencije ili kompetencije usmenog i pisanog izražavanja. Drugi je pristup integriranje generičkih kompetencija u pojedine programske jedinice/module.

Tijekom međusobnih rasprava postalo je jasno da se opće vještine mogu razvijati kroz poučavanje redovitog nastavnog gradiva ukoliko postoji svijest o potrebi da je to važno i ukoliko strategije poučavanja uzimaju u obzir generičke kompetencije. Budući da stjecanje generičkih kompetencija potiču različiti pristupi učenju, poučavanju i vrednovanja postignuća, članovi *Tuning-a* istaknuli su kako je važno da svaki student bude izložen raznolikim metodama.

PROCES KONZULTACIJA O GENERIČKIM KOMPETENCIJAMA

Na temelju materijala pripremljenih u područnim skupinama *Tuning-a*, izrađen je pregled o načinu percepcije generičkih kompetencija, o načinu na koji metode učenja/poučavanja mogu podržati njihov razvoj i konačno o načinu kako se mogu utvrđivati i vrednovati. Nadalje željelo se utvrditi kakvu važnost tim kompetencijama pridaju studenti, te rabe li se u pojedinim područjima, zemljama ili institucijama metode učenja/poučavanja koje mogu poslužiti kao primjeri dobre prakse ili koji mogu dati nove uvide u razvoj i izvedbu kurikuluma temeljenog na kompetencijama.

Neobično je vidjeti kako su se u područnim skupinama pojedine generičke kompetencije različito tumačile. Isto tako uočene su i neke značajne razlike ovisno o nacionalnim tradicijama unutar jednog područja. Međutim, te se razlike češće opažaju među akademskim područjima.

Na temelju uvida u podatke anketnog upitnika uočeno je da se generičke kompetencije uvijek tumače u svjetlu akademskog područja. Čak u slučajevima kad je prilično izvjesno da će znatan broj diplomiranih studenata morati raditi u područjima koja nisu izravno s predmetom studija u kojem su stekli diplomu, nastavnici percipiraju generičke kompetencije kao usko povezane s njihovom disciplinom.

Prva posljedica takvog razmišljanja jest da se u praksi generičke kompetencije ne pojavljuju strogo odvojene od specifičnih područnih kompetencija. Izgleda kao da se shvaćaju kao dodatne varijacije područno specifičnih kompetencija. Još jedna posljedica takvog gledanja na generičke kompetencije jest da se moraju razlikovati područja u kojem se neka generička kompetencija smatra važnom, prioritetnom za disciplinu, od drugih disciplina u kojima ta veza nije tako jasna.

Konzultacije su se usmjerile na izbor 30 generičkih kompetencija prethodno izdvojenih u *Tuning* projektu. Između njih odabrano je 8 kompetencija za iscrpniju raspravu u ovom poglavlju:

1. Sposobnost analize i sinteze
2. Sposobnost primjene znanja u praksi
3. Temeljna opća znanja u području
4. Vještine upravljanja informacijama

5. Interpersonalne vještine
6. Sposobnost samostalnog rada
7. Osnovne vještine upotrebe računala
9. Istraživačke vještine

Sposobnost analize i sinteze

Premda se u konzultacijama nije iznjedrila jasno određenje ove sposobnosti, među područnim skupinama došlo se do razmjerno široke definicije pojma. Područna skupina za poslovne studije u određenju te sposobnosti navela je elemente kao što su :postavljanje pravilnog istraživačkog pitanja ili problema, sposobnost opisivanja, zaključivanja i oblikovanje preporuka u obliku nekih pokazatelja. Skupina edukacijskih znanosti uzela je u obzir refleksivnu sposobnost i načine na koje student pokazuje mogućnost opisivanja, analiziranja i sinteze. Matematička skupina je naglasila da student pokazuje svoje analitičke sposobnosti pri suočavanju s problemima, te kada ih povezuje s problemima s kojima se već prije susreo. U slučaju kad uoči sličnost, student treba provjeriti «drži li ista hipoteza vodu» kako bi izravno mogao primijeniti prethodni rezultat. Ukoliko to nije slučaj student treba razmisliti može li mu prošlo iskustvo pomoći da razvije nov pristup za rješavanje problema. U tom smislu student bi razvio svoju kompetenciju sinteze izvlačenjem ključnih točaka svog rješenja i njihovim predstavljanjem u jasnom, preciznom i potpunom obliku.

Druge radne skupine definirale su analizu tako da obuhvaća sve gore spomenute pokazatelje tj. opisali su je kao generičku sposobnost koja omogućava studentu da razumije, procjenjuje i provjerava informacije koje je prikupio, protumačio i u kojima je izdvojio bitne značajke. Ta sposobnost zahtijeva logičko razmišljanje uz upotrebu relevantnih pretpostavki unutar određenog područja te vodi prema razvoju samog područja primjenom novih istraživanja. Niti u jednoj radnoj skupini ta se sposobnost nije poučavala u izdvojenom modulu, tj. svugdje je bila uključena u sadržaj ostalih jedinica.

To shvaćanje pokrepljuju i studentske izjave. Podaci prikupljeni od studenata pokazuju da studenti pridaju veću važnost toj kompetenciji u smislu mogućnosti povezivanja prakse i teorije, logične evaluacije znanstvenih nalaza i upotrebe odgovarajućih instrumenata kako bi se pronašla alternativna rješenja. Studenti drže da je ta sposobnost vrlo važna za njihovu buduću profesionalnu karijeru.

Pri opisivanju ove kompetencije upotrijebljen je velik broj raznovrsnih pojmova: tumačiti, pronaći ključne točke, razumjeti, procijeniti, baratati informacijama, kritički procjenjivati, povezati teoriju i praksu, organizirati informacije, staviti u kontekst, razviti objektivnost, kombinirati, istraživati, formulirati, ne samo reproducirati, primijeniti, opisati, zaključiti, misliti, uspoređivati, odabrati, razlikovati, staviti u opreku, razlomiti, sažeti, tvrditi, povezati, uopćavati, logički misliti, racionalno misliti, uvažavati, razmatrati, predviđati, omogućavati, rješavati. Ta je široka definicija bitna budući da se izravno povezuje s aktivnostima učenja i poučavanja koje studentu omogućavaju da stekne tu kompetenciju. Iz ovih opisa je jasno da je ta sposobnost povezana sa sposobnošću rješavanja problema, drugom visoko rangiranom kompetencijom.

Isto je tako zaključeno da studenti stječu sposobnost analize i sinteze:

- formuliranjem ideja o ključnim konceptima kroz čitanje, istraživanje, raspravu i «brainstorming» o temama iz specifičnog akademskog ili profesionalnog područja
- učenjem kako objektivno opisivati, kategorizirati, povezivati kategorije

- samostalnim tumačenjima, evaluacijama, razlikovanjem i i razmjenom mišljenja kroz rasprave, pisanje radova, teza
- osvještavanjem i suočavanjem sebe i drugih s predrasudama i samorazumljivim pretpostavkama
- otkrivanjem veza među suvremenim konceptima u području
- kvantificiranjem informacija
- primjenom relevantne teorije na izvorne podatke
- izvođenjem novih zaključaka iz postojećih spoznaja
- smještanjem specifičnih događaja ili problema u širi kontekst
- davanjem dokaza i/ili protudokaza

Utvrđivanje stupnja usvojenosti te kompetencije u pojedinim područjima varira s obzirom na okolnosti u kojima se stječe. Neke područne skupine izvijestile su da se vrednovanje provodi pretežno u grupnim raspravama i sastancima ili prema tome kako su studenti analizirali materijale ili informacije. U područnoj skupini za obrazovne znanosti prepoznat je niz metoda vrednovanja: rasprava, propitivanje, opažanje, evidencija o aktivnom sudjelovanju, supervizija izvještaja, praksa (stažiranje), eseji, zadaci, projekti, ispiti, završni radovi (teze).

Studenti mogu također doprinijeti utvrđivanju razine usvojenosti kompetencije ispunjavajući «samo-evaluaciju» na kraju semestra. Povratne informacije se organiziraju kroz grupnu raspravu ili individualno, pisano ili izravnom komunikacijom.

Članovi područnih skupina naglasili su da postoje brojni pokazatelji prema kojima bi oni sami mogli prepoznati jesu li stekli tu kompetenciju:

- osjećali bi se sigurniji u iznošenju vlastitog mišljenja
- bili bi u stanju povezati nalaze istraživanja s teorijom i/ ili vlastitim okolnostima
- ne bi imali problema u pisanju eseja i izvještaja o nalazima iz literature ili istraživanja
- osjećali bi se slobodni da kritički evaluiraju tuđe prezentacije i izvještaje
- osjećali bi se ugodnije primajući tuđe kritike

Sposobnost primjene znanja u praksi

U nekim slučajevima ta se kompetencija opisuje u općim crtama kao «suočavanje s konkretnim problemima uz primjenu temeljnih koncepata». Međutim, u većini slučajeva opisuje se kao sposobnost izvedbe specifičnih akademskih zadataka koji se mogu razlikovati među disciplinama . U inicijalnom obrazovanju učitelja (prvi ciklus) postoji jasna projekcija o tome kakvo će biti buduće zanimanje. U drugom ciklusu ta se kompetencija opisuje više u terminima struke i usko je povezana s aktivnostima koje će se odvijati na radnom mjestu, poput prikupljanja informacija iz različitih izvora ili pisanje izvješća o složenim pitanjima.

Različite metode poučavanja koje pomažu studentima da steknu tu kompetenciju odražavaju različite pristupe praksi. Stoga se mogućnosti prakticiranja te kompetencije izvan ili unutar institucije različito opisuju u različitim disciplinama i to najčešće kao: vježbe različitih vrsta, praktična nastava, predavanja, seminari, terenska nastava, laboratorijski rad, industrijski projekti, radna praksa, studijske posjete, terenski izleti, školska praksa. Neke discipline predlažu da se ta kompetencija najbolje razvija sudjelovanjem u projektu ili pisanjem završnog rada. U drugim radnim skupinama (poslovni studij, kemija, matematika i obrazovne

znanosti) naglašena je važnost prikladnih alata i metoda kao i na rješavanja problema. Skupina edukacijskih znanosti naglasila je uloge refleksije o provedenoj aktivnosti. radna skupina za geologiju izvijestila je da je za stjecanje ove kompetencije nužno dobro predmetno znanje.

Ponekad su aktivnosti učenja kojima se razvija ova kompetencija povezane sa svijetom rada. U skupini poslovnih studija naglašena je važnost zadatka/izvještaja koji se provode u dogovoru s mentorskim/sponzorskim tvrtkama, zatim je istaknuta važnost pisanja završnog rada koji je temeljen na stvarnim problemima poslovnih organizacija i konačno je istaknuta važnost gosta predavača iz svijeta poslovanja. U fizici, kemiji i poslovnim studijima istaknuta je važnost projekata u završnoj godini studija koji se može provesti u industrijskom okruženju (djelomice ili u cijelosti), dok je za područje sestrintstva i obrazovanja važna praksa u ustanovama. Aktivnosti učenja vezane uz ovu kompetenciju mogu se provoditi i izvan akademskog okruženja i to za cijelu skupinu studenata, male skupine ili individualno.

U tradiciji geologije jest da studenti svoj završni rad rade u području kartografije ili terenskih proračunavanja, što uključuje 6 tjedana primjene znanja u terenskom radu u malim skupinama ili samostalan rad uz ograničenu superviziju nastavnika. Završno izvješće o tom samostalnom radu značajna je komponenta završnog ispita, a i poslodavci ga smatraju vrlo važnim.

Kontinuirano vrednovanje postignuća temelji se na seminarima, vježbama progresivne složenosti, laboratorijskim radom, kratkim usmenim prezentacijama, školskom praksom, različitim zadacima, redovitim sastancima s nastavnikom zbog evaluacije i dobivanja povratnih informacija. Za neke programske jedinice, procjena kvalitete rada tijekom nastave samo je dio konačne ocjene u tom kolegiju, dok je drugdje ocjenjivanje uradaka tijekom nastave potpuno zamijenilo ispitnu ocjenu. To može biti osobito važno u drugom ciklusu. Završni ispiti mogu biti pisani ili usmeni te trebaju uključiti i praktična pitanja/probleme ili provjere vještina u učionici ili laboratoriju na praktičnim zadacima. Ta se kompetencija može utvrditi i pomoću eseja pod uvjetom da je zadatak jasno formuliran i dobro postavljen. Trodjelni model zadatka može uključiti sljedeće komponente: pregled teorijskih modela, pregled relevantnih pitanja vezanih uz primjenu modela u praksi, ilustraciju primjene u (budućem) radnom kontekstu. Pristup koji se sastoji u davanju naslova teme s naznakom – za raspravu – neće previše pomoći da se utvrdi razvijenost ove kompetencije. Zadavanje takve teme neće biti efikasno za ispitivanje znanja, a povećat će se i mogućnost plagiranja ili pretjerana usmjerenost na vanjske izvore.

Općenito studenti znaju jesu li ili u kojem su stupnju postigli tu kompetenciju na temelju nastavničkih povratnih informacija o napredovanju u radu ili na temelju ocjene o završnom produktu ili. ispitu.

Temeljno opće znanje u području (studija)

Ova opća kompetencija najizravnije je povezana s pojedinim akademskim područjem. Budući da je jasno nazvana «temeljno opće znanje u području studija» jasno je da nije zamišljena koja generička kompetencija, već kao kompetencija koja se odnosi na specifično temeljno područno znanje. Stoga se može pretpostaviti da je način razvijanja te kompetencije svojstven svakom području i usko povezan s prirodom discipline. U praksi to nije posve tako. Temeljno opće znanje ima tri aspekta: prvi, temeljne činjenice i drugi, temeljni stav svojstven pojedinoj disciplini. Treći aspekt tvore povezana, nužna opća znanja koja strogo uzevši ne pripadaju u

specifično područje, npr. poznavanje matematike i stranih jezika za fizičare ili poznavanje povijesti i politike za studente obrazovanja. U izvješćima pojedinih radnih skupina nije se u većoj mjeri raspravljalo je li moguće ta opća znanja potrebna u prvom ciklusu, steći u srednjoj školi ili kroz neko obrazovno iskustvo prije visokog obrazovanja. To bi omogućilo da se takvo znanje utvrdi pri ulasku u studij i integrira ili dovrši tijekom studija na selektivan način. Prirodno je da sveučilišta koja organiziraju studije prvog ciklusa imaju dobar uvid u to kakav je školski program i što sve obuhvaća. Međutim, radna skupina za fiziku je utvrdila da se matematička znanja i vještine moraju dodatno provjeravati pri ulasku na studij. Još jedna iznimka u tom smislu su obrazovne znanosti u kojima zreli (odrasli) studenti koji žele upisati studij moraju pokazati mapu (portfolio) s vlastitim materijalima kako bi dokazali da su njihove formalne i neformalne kvalifikacije prikladne za upis. Taj se pristup, poznat kao «akreditiranje prijašnjeg iskustvenog učenja», koristi širom Europe.

Temeljno opće znanje za većinu akademskih područja stječe se na predavanjima, raspravama, čitanjem pretragom knjižnica i Interneta, a provjerava se usmenim ili pisanim ispitima. Rasprave o seminarskim radovima, ispitni rezultati ili rasprave tijekom usmenih ispita služe kao pokazatelji studentima u kojoj je mjeri njihovo opće znanje zadovoljavajuće. Nijedna skupina nije uložila mnogo nпора u preispitivanje tog aspekta učenja: svi ga prihvataju kao nužnost, koja se svodi na stjecanje činjeničnog i pojmovnog znanja. Prirodno, sveeuropski kontekst *Tuning-a* pokazuje da u nekim područjima sadržaj temeljnog općeg znanja varira sasvim radikalno od zemlje do zemlje, dok su u drugim područjima te razlike vrlo male. Međutim u većini akademski područja postoji visoka suglasnost oko jezgrovnog područnog znanja za prvi ciklus.

Drugu komponentu temeljnog općeg znanja mnogo je teže razvijati budući da je tu riječ o svjetonazoru svojstvenom za pojedino područje, o vrijednostima te čak i o metodološkom i etičkom ishodištu. No, radne skupine su tu navele niz različitih strategija. O nekim aspektima (strogost analize, etičke vrijednosti, i intelektualni standardi) raspravlja se u nastavi i oni ujedno služe kao kriteriji uspjeha u zadacima. Studenti prihvataju svjetonazor područja čitanjem stručne literature gdje se upoznaju s modelima razmišljanja akademske zajednice u dotičnom području, i gdje saznaju kako su se razvijale pojedine škole mišljenja te koje su njihove temeljne postavke. U radnim skupinama koje su raspravljale o ovoj općoj kompetenciji vidjelo se da drže kako su svjetonazor, intelektualne i etičke vrijednosti bitne za područje ali isto tako misle kako se ti aspekti mogu poticati kroz neposredno iskustvo, primjerice radom u laboratorijima u fizici ili analizom povijesnih dokumenata u povijesti, pripremom usmenih prezentacija, izvještaja i postera u obrazovanju.

Vještine upravljanja informacijama (sposobnost prikupljanja i analize informacija iz različitih izvora)

Ova kompetencija ima razmjerno prihvaćeno tumačenje prema kojem se sastoji u pronalaženju informacija u literaturi, razlikovanju primarnih i sekundarnih izvora ili literature, snalaženju u knjižnici – na tradicionalan ili elektronički način- i na Internetu. Jedno akademsko područje, povijest, uz navođenje sličnih aspekata prikupljanja i analize informacija kao i ostala područja, posvećuje mnogo pažnje različitim vrstama informacija i tehnikama za njihovo prepoznavanje i tumačenje (arhivski dokumenti, papirusi, arheološki materijali, sekundarni izvori, usmena povijest i tako dalje). U tom se području navodi mnoštvo aktivnosti kao što su predavanja, radionice, studijski posjeti, grupni i individualni rad te završna disertacija, za koje se drži da potiču razvoj ove kompetencije.

U svim područjima navode se specifične aktivnosti povezane s vještinama upotrebe knjižnica. Neke od tih aktivnosti mogu biti organizirane u suradnji s osobljem knjižnica ili se sastoje u samostalnoj posjeti knjižnicama ili prigodnim radionicama. Način prikupljanja i pretraživanja informacija na Internetu može se demonstrirati u predavanju s multimedijском podrškom, iza koje slijedi zadatak samostalnog rada na Internetu uz evaluaciju postignuća. Vještine prikupljanja informacija imaju progresiju: u jednom se izvještaju spominje kako se studenti na početku studija potiču na korištenje priručnika kako bi nadopunili znanja s predavanja, dok se pri kraju studija od njih očekuje da su u stanju prikupljati informacije iz knjižnice ili s Interneta na istraživačkoj razini.

U svim akademskim područjima središnje aktivnosti bitne za poticanje razvoja ove kompetencije su one u kojima se razvija istraživačka i eksperimentalna komponenta određenog akademskog područja. Na taj se način može vidjeti je li student sposoban učinkovito se koristiti knjižnicom ili drugim izvorima informacija kako bi obavio svoj samostalan zadatak. Primjerice, u kemiji, dok studenti rade u laboratoriju, u određenim fazama moraju konzultirati literaturu (na različitim razinama ovisno o razini studija) kako bi mogli protumačiti laboratorijske nalaze ili planirati nove laboratorijske analize. U povijesti, student treba čitati i analizirati različite dokumente te ih kontekstualizirati upotrebljavajući bibliografije i tiskane izvore. Takve vježbe mogu biti više ili manje razrađene ili originalne ovisno o razini studija. U geologiji, studenti trebaju organizirati prezentacije, pisane ili usmene, o prikupljenim materijalima te pokazati da mogu prikladno tumačiti relevantnu literaturu.

Povratne informacije o studentskom radu procjenjuju se kao posebno važne za stjecanje ove kompetencije i obično se sastoje u usmenim ili pisanim komentarima nastavnika. Na temelju izvješća pojedinih radnih skupina čini se da u svim disciplinama postoji jasna predodžba o važnosti ove kompetencije kao i o tome kako se razvija i prosuđuje – uz naravno određene različitosti uvjetovane prirodom i složenošću područja.

Interpersonalne vještine

Tri područja, obrazovanje, sestrinstvo i poslovni studiji koje pružaju posebne usluge drže ovu kompetenciju vrlo važnom i u svojoj profesiji ali i kao opću kompetenciju. U ostalim područjima ta se kompetencija smatra korisnom i važnom za preživljavanje, građanstvo i zapošljavanje ali misle da nije povezana s disciplinom – a u nekim izvješćima ne smatra se niti posebno važnom. U ekonomskim studijima spomenuto je više načina pomoću kojih se može razvijati ta vještina: grupni rad, prezentacije, posebna predavanja, specifični treninzi. Posebna vrsta aktivnosti su računalske poslovne igre u kojima skupina studenata mora simulirati pravi poslovnu scenarij u kojem rješava pitanja grupne dinamike, upravljanja vremenom, odlučivanje i tako dalje. Svejedno je napomenuto da bi osim stvarnog sudjelovanja u takvim aktivnostima slabo se zna kako evaluirati i utvrditi interpersonalne vještine te da ova kompetencija zahtijeva dalju razradu.

U obrazovanju i sestrinstvu skup interpersonalnih vještina u središtu je razmišljanja. U stvari, posve opravdano, za mnoge diplomirane studente tih disciplina njihov posao se sastoji u primjeni te vještine. Naročito u sestrinstvu komunikacijski aspekti su ključne vještine, poput predstavljanja, promatranja, slušanja, postavljanja pitanja, neverbalne komunikacije, sposobnosti razgovaranja s različitim vrstama sugovornika, te sudjelovanja i vođenja sastanaka. Te vještine često su kontekstualizirane i u pisanim materijalima primjerice u tiskanim materijalima za zaštitu zdravlja namijenjenim različitim skupinama.

U obrazovnim znanostima također postoji vrlo visoka svijest o različitim aspektima ove kompetencije. Interpersonalne vještine određuju se ne samo kao sposobnost rada u grupi ili sposobnost vođenja i prezentacije vlastitih projekata – već se prepoznaju i kao sposobnost vođenja specifične vrste dijaloga u procesu učenja-poučavanja. U tom smislu kao ključni navode se sljedeći aspekti, slušanje (koje je spomenula samo radna skupina sestrištva), verbalna i neverbalna komunikacija, sposobnost vođenja diskusijskih grupa ili rad s njima, uljudno ophođenje s ljudima različita statusa i porijekla, vođenje intervjua, stvaranje kreativnog okruženja za učenje i poučavanje. Radne skupine su naglasile da će studenti posve sigurno ovladati mnogim interpersonalnim vještinama kada se uključe u proces visokog obrazovanja. Međutim skupine obrazovnih znanosti i sestrištva posebno su naglasile da obrazovno iskustvo tijekom studija mora značajno pridonijeti razvoju te kompetencije dajući mu potpuno novu dimenziju. To ne iznenađuje s obzirom na važnost te kompetencije u ovim akademskim područjima.

Način na koje se počinje poticati razvoj ove kompetencije jest obično upoznavanje studenata s činjenicom da u tom području moraju mnogo toga naučiti, primjerice ohrabrujući ih na samokritičku prosudbu postojećih znanja i obrazaca ponašanja. Drugi važan aspekt je uviđanje je li sugovornik doista shvatio ono što je govornik htio priopćiti. Cilj tih aktivnosti jest razvoj svijesti i povjerenja u vlastite mogućnosti komunikacije. Jedan dio interpersonalnih vještina uključuje i neka temeljna znanja koja se stječu čitanjem i istraživanjem. Sve te kompetencije stavljaju se u funkciju ulaskom studenata u radno okruženje tijekom radne prakse. Pritom studenti promatraju model profesionalnog ponašanja u akciji i analiziraju što su čuli ili vidjeli. Moguće je također da studenti vode osobni dnevnik ili bilješke o svojim iskustvima i opservacijama.

Rezultati se mogu utvrditi prilično učinkovito u okviru opisanih aktivnosti. Neki školski učitelji koje su konzultirali članovi radne skupine za obrazovne znanosti bili su prilično sumnjičavi u pogledu mogućnosti da se te vještine formalno poučavaju i uče ili vrednuju. Međutim, većina programa za obrazovanje učitelja upotrebljava različite metode vrednovanja postignuća kako bi se procijenili neki elementi važni za razrednu praksu. Te metode uključuju vrednovanje razine studentskih kompetencija u interpersonalnim područjima kao što je postavljanje pitanja, vođenje razreda, odnosi nastavnik-učenik, timski rad s kolegama i slično. Opisane strategije zaslužne su za stvaranje okruženja u kojem se interpersonalne vještine mogu ciljano razvijati. Napomenuto je da su studenti svjesni uspješnog stjecanja ove kompetencije kada se osjećaju samopouzdanje u radu u grupama i tijekom izvođenja nastave na školskoj praksi. Stupanj osjećaja samopouzdanja ne mora uvijek u različitim zemljama biti uziman u obzir kao pokazatelj uspješnog postignuća u toj kompetenciji. Opažanje i povratne informacije posebice one dobivene od suučenika vrlo su značajne. U programu za studij sestrištva izričito je naglašena važnost komunikacijskih vještina.

Općenito, na temelju prikupljenih izvještaja radnih skupina čini se da u svim područjima sveučilišni nastavnici ne pridaju dovoljno pozornosti interpersonalnim vještinama uz iznimku onih disciplina u kojima je to temeljna profesionalna kompetencija. To ne iznenađuje, imajući na umu da su interpersonalne vještine ona vrsta kompetencija koju je tradicionalno sveučilišno obrazovanje ignoriralo bez obzira na njezinu važnost u samom obrazovnom procesu. Pretpostavljalo se da će studenti naprosto «pokupiti» te vještine sazrijevajući i napredujući kroz studij. To možda može vrijediti za monokulturalni kontekst, no koliko je takvih okruženja u 21. stoljeću igdje? Ne predlažemo da se sva područja moraju ugledati na radne skupine poslovnih studija, sestrištva ili obrazovnih znanosti, koje vide

posebnu važnost te kompetencije niti da se trebaju primjenjivati njihove metode učenja i poučavanja. Međutim, studenti u svim područjima imali bi koristi kad bi se u programima posvetilo više analitičke i praktične pozornosti interpersonalnim vještinama budući da će one biti vrlo važne bez obzira gdje se njihovi studenti kasnije budu zaposlili. Stoga je koristan naputak inima koji obrazuju same edukatore da razviju njihovu svijest i kapacitete za primjenu te kompetencije i kod sebe i kod studenata.

Sposobnost samostalnog rada

Sposobnost samostalnog rada cijeni se u svim akademskim područjima. U životu nakon diplomiranja sposobnost organiziranja vremena, izbora prioriteta, izvedba posla u zadanim rokovima bitna je za osobni i profesionalni život. Glavna metoda spomenuta u izvještajima, kojima se razvija ova kompetencija, u početnom razdoblju studiranja je zahtjev studentima da rade samostalno u knjižnicama ili na terenu uz pohađanje predavanja, dok se u višim godinama studija povećavaju različiti oblici samostalnog rada. Navode se i neke preporuke u vezi s tim da se zadaci ne previše ne usitnjuju zadavanjem mnogo rokova izvedbe, ali neprekidnim upozoravanjem na rokove, dopuštajući studentima da sami organiziraju svoje vrijeme. Završni rad ili disertacija prepoznaju se kao posebno korisna sredstva za vrednovanje je li student naučio učinkovito rasporediti vrijeme i organizirati složene zadatke.

Iskustvo pokazuje da postoje velike razlike u nacionalnim tradicijama u pogledu studentske autonomije. U nekim zemljama, posebno tamo gdje studenti zreliji ulaze u studij, na njih se gleda kao na odrasle osobe od početka, pohađanje nastave nije obvezno, a rokovi su vrlo fleksibilni ostavljajući čak mogućnost da student svu prosudbu postignuća ostavi za završni ispit – na kolegiju, godini ili za duži period studija. Drugi ekstrema se temelji na strogo zadanoj strukturi programske jedinice u kojoj studenti izvršavaju određene zadatke koji se ocjenjuju tijekom semestra (eseji, čitanje, proučavanje i testiranje određenog gradiva). prema točno zadanom vremenskom rasporedu, koji je usklađen s rasporedima drugih jedinica kako ne bi odjednom došlo do prevelikog opterećenja. U tom slučaju glavna strategija temelji se na traženju da se zadaci dovrše u dogovoreno vrijeme u kontekstu koji možda podsjeća na školsku organizaciju, no bez zaostajanja koja su dopuštena u školi. Zanimljivo je vidjeti da neki drže kako se ova sposobnost može razviti strategijom «skoči u vodu i plivaj» dok drugi smatraju da se može steći inzistiranjem na poštovanju organizacije zadataka koju zadaje nastavnik.

Osnovne vještine upotrebe računala

U mnogim se akademskim područjima u okviru formalnog programa zahtijeva da studenti budu vješti u području računalskih i informatičkih tehnologija U programima mnogih studija ta se kompetencija opisuje kao

- kompetencija koja podupire studiranje glavnog predmeta
- kompetencija koja će olakšati zapošljavanje
- kompetencija koja će olakšati cjeloživotno učenje

Uz svaki ovaj opis sadržaj, naglasak i težina koja se daje ovoj kompetenciji značajno se razlikuje među akademskim područjima. Na jednom kraju kontinuuma može se ona područja u kojima se pretpostavlja da studenti imaju pri ulasku u studij zadovoljavajuću razinu ove kompetencije ili da će je neformalno steći tijekom studiranja. To je prihvatljivo tamo gdje se očekuje samo osnovna razina ove kompetencije i s obzirom na upotrebu u studiju i kasnije prilikom zapošljavanja.

Sve se radne skupine nisu posebno bavile ovom kompetencijom, čak i neke u kojima je rad na računalima široko primjenjiv kao što je matematika. One radne skupine koje su joj posvetile više pozornosti navele su da je tu cilj da se student osjeća siguran u upotrebi računala te da se može njime služiti pri svim aktivnostima u kojima se to predviđa u programu. Podrobniji odgovori uključivali su sposobnost studenta da stvori i pohrani informacije u bilo kojem mediju, da rabi elektronsku poštu, pretražuje Internet, te da ima iskustvo u priključivanju eksperimentalnih aparata na računalo te da može obrađivati tako dobivene podatke (kemija). Radna skupina za fiziku istakla je važnost obrade teksta na računalu, mogućnost crtanja grafikona i izrade proračuna te mogućnost evaluacije i neposrednog pristupa informacijama.

Od studenata se isto tako očekuje da se mogu uključiti u proces e-učenja koristeći se komunikacijskim mrežama i novim obrazovnim tehnologijama. Suvremeni sustavi elektronskog učenja obično se služe virtualnim obrazovnim okruženjem kao što su EebCT ili Blackboard (obrazovne znanosti).

Ta je kompetencija isto tako važna i za pripremanje pisanih materijala kao što su eseji, završni radovi, disertacije, u prikladnom obliku koji uključuje sve akademske standarde u smislu fusnota, literature, izvora (povijest).

Studenti stječu ovu kompetenciju u kombinaciji predavanja i mogućnosti da svoje znanje primijene u računalnim učionicama. Neke radne skupine izvještavaju da se obično najprije omogućava slobodan pristup računalima za stjecanje početne razine, a zatim se studenti uključuju u formalno poučavanje usmjereno na potrebe discipline. Drugi pak provjeravaju ovu kompetenciju na početku studija, a dalji je razvoj individualan uz pomoć posebnih mentora (obrazovne znanosti). Formalna nastava obično je predviđena kasnije u programu (druga ili treća godina) kada se uvode specifični programski paketi. No, većinom se temeljna nastava izvodi na početku studija, katkad obliku kraćih, intenzivnih treninga.

Evaluacija postignuća elektronskim putem također se smatra važnim poticajem za razvoj računalnih vještina. Takva nastava najčešće počinje sa zadatkom koji se postavlja na određenoj internetskoj stranici i od studenata se zahtijeva da raspravljaju i kategoriziraju kriterije procjene. Neki nastavnici zatim zahtijevaju da studenti pregledaju slične stranice, drugi da definiraju kriterije na temelju provedene *on-line* rasprave. Ti se evaluacijski kriteriji onda provjeravaju usporedbom s drugim relevantnim internetskim stranicama.

Prema skupini edukacijskih znanosti metode učenja i poučavanja kojima se razvija ova kompetencija su sljedeće:¹⁴

- samostalan pristup programima za samostalno učenje
- dobrovoljno pohađanje nastave za pojedine segmente: grafiku, web evaluacije, isl.
- modeliranje dobre prakse, davanjem internetskih adresa na kojima se nalaze primjeri dobrih prezentacija i sl.
- izrada različitih zadataka temeljena na upotrebi računala i Interneta
- zahtjev za pretraživanjem literature preko računala
- komuniciranje sa studentima o samom programu, ispitima i sl. preko unutrašnje mreže
- primjena kriterija kvalitete za pojedine internetske stranice

¹⁴ Na web stranici (<http://ltss.bristol.ac.uk/anorak/>) može se pronaći upitnika za provjeru kompetencije, kod nastavnika, a slični postoje i za studente

Vrednovanje razvijenosti računalske vještine temelji se na zahtjevu za demonstracijom te kompetencije primjerice pisanjem prezentacije za interaktivnu nastavu (poslovne studije). U obrazovanju sve aktivnosti vezane uz razvoj vještina upotrebe informatičkih i komunikacijskih tehnologija usmjeruju se više na stjecanje vještina nego na stjecanje znanja ili svjesnosti.. To znači da studenti trebaju:

- dobiti zadatak s nedostatnim informacijama koje se mogu naći na stranici tog kolegija – ili sam student treba razviti vlastitu bazu podataka
- vidjeti demonstraciju vještine, a zatim je sami trebaju izvesti
- upotrijebiti pretraživače kako bi došli do potrebne informacije
- napisati rad koji će se zatim ocijeniti, a povratne informacije će također dobiti elektronskim putem

Tamo gdje se ta kompetencija procjenjuje studenti su obaviješteni o svom postignuću temeljem ocjena ili verbalnih povratnih informacija. Komentar se daje na sve izvedene zadatke, vezane uz demonstraciju vještine u računalskim učionicama, zadacima na računalu, praktičnim laboratorijskim izvješćima o eksperimentima i čak o završnim godišnjim projektima (primjerice prvostupnički završni rad). U radnoj skupini za obrazovanje ova se kompetencija uspoređuje na kraju programa s percepcijom početne razine na temelju samovrednovanja koje je student napravio na početku programa.

Pri opisivanju ove kompetencije radne skupine su rabile sljedeće glagole: osjećati se sigurnim u pristupu, stvarati, rješavati, biti upoznat, tražiti, crtati, upotrebljavati, usklađivati, ulaziti, proizvesti, spremiti, promijeniti, izbaciti i kopirati, oblikovati, povezati, provoditi, pomoći, ilustrirati, vrednovati, generirati, komunicirati, pretraživati, biti u interakciji itd.

Jedna skupina studenata za koju je upotreba računala problematična su stariji studenti koji prvi puta dolaze na studij. Danas se u školama poučavaju računalske vještine a i *hardware i software* se znatno promijenio u proteklih desetak godina. Stariji studenti nisu uvijek informatički pismeni a često im je neugodno zatražiti stručnu pomoć.

Istraživačke vještine

Sve radne grupe suglasne su o važnosti istraživačkih vještina i to ne samo za drugi ciklus. Međutim, među pojedinim disciplinama javile su se razlike u shvaćanju tog pojma. Dok se u obrazovnim znanostima i povijesti naglašava poznavanje različitih istraživačkih metoda, u fizici se naglašava poznavanje tehnika u pojedinom istraživačkom polju, a radna skupina za kemiju naglašava i važnost provođenja posebnih projekata i evaluaciju njihovih rezultata.

U izvješćima nije postojalo razlikovanje između učenja o provedbi istraživanja na temelju predavanja i učenja o tome kako provoditi istraživanja uključivanjem u istraživačke aktivnosti. Ipak u pomnijem pregledu opisa pojedinih programa u obrazovnim znanostima i sestrinstvu očito je da se razvoju istraživačkih vještina posvećuje znatna pažnja, posebno u drugom ciklusu. U tim je područjima to usko povezano s integriranim pristupom poučavanju temeljenom na podacima. Budući da se istraživačka kompetencija razvija na oba načina (uz dodatno kontinuirano izlaganje istraživanjima čitanjem istraživačkih radova kao dio redovitih studijskih zadataka) teško je povući jasnu crtu između nastavnikove uloge i aktivnosti učenika. Predavačev doprinos sastoji se u predstavljanju metodoloških pristupa, stvaranju svijesti o kontekstu istraživanja, navodeći podatke o socijalnom porijeklu ili biografiji svih uključenih u istraživački proces, davanju smjernica i stvaranju okružja za provedbu istraživanja za studenta koji će kasnije provesti potrebne aktivnosti pri čemu će ga njegov

nastavnik pratiti i davati mu povratne informacije. Nastavnici drže seminare ili praktične radionice o istraživačkim metodologijama, vode vježbe u kojima studenti prikupljaju kvalitativne i kvantitativne podatke, vježbaju ih analizirati, pronalaze bibliografsku građu i dokumente, ulaze u dublje istraživanje literature kao i u povezivanje s gradivom koje je već prorađeno. Nastavnik prati čitanje i kritičku analizu tekstova i dokumenata, vodi pisanje eseja, projektnih i teza, organizira posjet knjižnicama i arhivima. Studenti sudjeluju u predavanjima, seminarima, radionicama, planiraju i provode istraživanja, pregledavaju postojeću literaturu i istražuju dokumentaciju, prikupljaju i analiziraju podatke, konzultiraju se s mentorom oko završnog rada, prezentiraju i raspravljaju o pojedinim fazama svog rada, uključuju se u komentiranje tuđeg rada, izlažu svoje rezultate kolegama, pišu dogovoren broj stranica, a na doktorskoj razini, u svim zemljama brane doktorski rad pred ekspertima često iz «stvarnog svijeta» ili iz inozemstva.

S obzirom na povezanost između poučavanja i studentovih aktivnosti, isto je tako usko povezano nastavnikovo vrednovanje postignuća i studentova svijest o postignutom napretku. Suglasnost postoji oko dvije ključne točke: prvo, vrednovanje postignuća temelji se na rezultatima ostvarenim tijekom istraživačkog procesa (kvaliteta predanog rada, sudjelovanje u grupnim aktivnostima) i na kvaliteti konačnog proizvoda (originalnost, sposobnost prikupljanja dokumentarne građe kao potpora argumentima, jasnoća i neovisnost misli, briga za koherentnost i objektivnost, jasnoća izlaganja); i drugo, nastavnici, ali i studenti kolege redovito daju povratne informacije i o procesu i o konačnom proizvodu.

ZAKLJUČAK

Usporedba pristupa učenju, poučavanju i vrednovanju postignuća u različitim akademskim područjima u europskom prostoru visokog obrazovanja novi je korak prema postizanju transparentnosti visokog obrazovanja. Ovaj kratki pregled pokazuje da je taj zadatak vrlo složen ali ostvarljiv, uz nešto dobre volje i spremnosti na uzajamno slušanje.

Bolonjski proces uveo je koncept trostupanjske strukture visokog obrazovanja u Europi, koji predstavlja izazov za cijeli kontinent. Nedavno u Bergenu, ministri obrazovanja su se dogovorili oko *Kvalifikacijskog okvira za Europski prostor visokog obrazovanja*.¹⁵ Akademski voditelji programa trebaju razviti programe sukladne s novim pristupom usmjerenim na ishode, koji se služi razinama, razinskim i kvalifikacijskim deskriptorima, ishodima učenja i koji naposljetku razmatra ukupnost studentova radnog opterećenja u bodovima. Rezultati *Tuning* projekta su dostupni kao pomoć svima koji žele prihvatiti taj pristup u planiranju kurikuluma, poučavanju, učenju i utvrđivanju postignuća u visokom obrazovanju.

Ovaj je tekst napisan s namjerom stimuliranja daljnjih rasprava o pitanjima koju su dotaknuta u konzultacijama predstavnika sveučilišnih odjela u 25 zemalja. Očito je da ako se programi planiraju imajući na umu određene ishode definirane kao kompetencije da će to dovesti i do promjena u pristupima poučavanju i učenju kako bi se ti ishodi ostvarili. Isto tako i postupci vrednovanja postignuća moraju biti usklađeni s tim pristupom kako bi se utvrdilo jesu li ti ishodi doista ostvareni. Nadamo se da će ova rasprava poslužiti kao odskočna daska za daljnje je vrednovanje u radnim skupinama u okviru *Tuning* projekta ali i izvan njega.

¹⁵ Bolonjska radna grupa za kvalifikacijski okvir, *A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area* (Copenhagen, 2005)

Pripremili: Arlene Gilpin i Robert Wagenaar s doprinosima Ann Katherine Isaacs, Marie Sticchi Damiani i Volker Gehmlich

6. UNAPREĐIVANJE KVALITETE NA PROGRAMSKOJ RAZINI: PRISTUP U TUNING-U

UVOD

Tuning projekt prepoznaje porast zanimanja za kvalitetu u visokom obrazovanju širom Europe. Raste broj jedinica za kvalitetu na institucijskoj razini koje se bave unutrašnjom kvalitetom kao i broj nacionalnih agencija koje bave se evaluacijom kvalitete izvana. Štoviše, relevantni igrači u ovom području čvrsto vjeruju da je kvaliteta u samom središtu uspostave Europskog prostora visokog obrazovanja. To se stajalište odražava i u strateškom dokumentu ENQA¹⁶-e «*Standardi i vodič za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja*» («*Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*») koji su zajednički proizveli EUA, EURASHE i ESIB¹⁷ a prihvaćena je na sastanku Europskih ministara obrazovanja u Bergenu.

Izraz «kvaliteta» u visokom obrazovanju često je dvosmislen. Pojam *kvaliteta* često obuhvaća različita značenja bitnih komponenti kvalitete i najboljih metoda za njezino osiguravanje i stvaranje. *Tuning* projekt ima na umu da je opći cilj visokog obrazovanja stvaranje, poticanje i garantiranje najprikladnijeg obrazovnog iskustva za studenta. Različite strategije i različiti akteri, koji rade na različitim razinama tog procesa moraju jamčiti da se postiže kvaliteta u najširem smislu te riječi. No, članovi *Tuning* projekta drže da glavna odgovornost za razvijanje, održavanje i poboljšavanje kvalitete leži na sveučilištima i njihovom osoblju čemu doprinose sami studenti i ostali dionici interesa. Ostali akteri i razine imaju važnu ulogu u poticanju i provjeri postignuća, ali ako akademsko osoblje i studenti nisu duboko, iskreno i inteligentno uključeni u razvoj i poticanje kvalitete, vanjski akteri će moću utvrditi probleme, ali neće moći stvoriti i provoditi kvalitetne programe.

Specifični zadatak za *Tuning* projekt bio je postizanje međusobnog razumijevanja i prikladnih alata za sveučilišta kako bi ona mogla razviti, održavati i poboljšavati kvalitetu u programima visokog obrazovanja u širem europskom kontekstu. U ovom poglavlju usmjerit ćemo se na ono što vidimo kao najvažnije za razvijanje kvalitete studijskih programa: na strategije za izgradnju uzajamnog povjerenja i razumijevanja, kao i metode za osiguravanje priznavanja kvalifikacija i perioda studiranja.

U kontekstu Bolonjskog procesa svaki program treba biti relevantan za društvo, treba voditi prema zapošljavanju, pripremati za aktivno građanstvo, biti prepoznat od akademske zajednice i dovoljno transparentan i usporediv da olakša pokretljivost i prepoznatljivost. Štoviše, program mora biti razumljiv, cijenjen i dovoljno privlačan da privuče značajan broj studenata, bilo u nacionalnom ili internacionalnom kontekstu. Prikladnost pristupa za ostvarenje ciljeva, dosljednost i koherencija sastavni su elementi programa dokaz su njegove kvalitete.

Tuning projekt pruža temelje za poticanje kvalitete razvojem prikladnih transparentnih alata za dijalog s dionicima interesa. Stvaranje okruženja gdje je više od 135 priznatih europskih eksperata iz devet različitih područja moglo konstruktivno raditi zajedno omogućilo je izgradnju međusobnog razumijevanja i usklađivanja. Mogli su zajedno promišljati o značenju

¹⁶ ENQA (European network of quality assurance agencies)

¹⁷ EUA (European university association), EURASHE (European association of institutions in higher education), ESIB (National unions of students in Europe)

kvalitete i reagirati na sve veću važnost tog koncepta u visokom obrazovanju, nudeći smjernice za razvoj kurikuluma, njegovo uvođenje i provedbu.

Među različitim kriterijima za prosudbu kvalitete pronalazimo izraze poput «prikladnost svrsi» i «prikladnost svrhe». Prvi izraz se obično odnosi na aktivnosti u osiguravanju kvalitete znači određivanje jesu li akademske strategije prikladne za postizanje deklariranih ciljeva programa. Drugi izraz označava prikladnost samih ciljeva programa. Prema shvaćanju *Tuning-a* za razvoj prave kvalitete prikladnost svrsi ima značenje samo tada kad je jasno pokazana i prihvaćena prikladnost same svrhe. Stoga *Tuning* projekt smatra da je za osiguravanje kvalitete programa važna i prikladnost svrsi (mogućnost postizanja postavljenih ciljeva programa) i prikladnost svrhe (relevantnost samog programa – koji treba ispuniti očekivanja studenata, akademskog osoblja, zaposlenika i šireg kruga aktera spomenutih u Bolonjskom procesu). Jamstvo prikladnosti svrhe zahtijeva snažnu vezu s istraživanjem i akademskim standardima uz razmatranje zapošljivosti koje je implicitno samoj definiciji prikladnosti svrsi.

Tuning projekt vidi svoju posebnu ulogu u poticanju kvalitete na razini programa i u kreiranju sredstava za njezino razvoj. U *Tuningu*, radna definicija poticanja kvalitete glasi «stalan napor da se poboljša kvaliteta planiranja, uvođenja i provedbe programa». *Tuning* pristup temelji se na skupu konzistentnih značajki:

- prepoznatoj i dogovorenoj potrebi
- dobro opisanom profilu
- odgovarajućim ishodima učenja formuliranim u okvirima kompetencija
- pravilnom pridruživanju ECTS bodova programskim jedinicama
- prikladnim pristupima učenju, poučavanju i utvrđivanju postignuća.

Sve to ovisi o ustanovljavanju trajnog procesa temeljnog na ugrađenim mehanizmima poticanja kvalitete i svijesti o njezinoj važnosti koji vodi uspostavi «kulture kvalitete».

TUNING METODOLOGIJA

Tuning projekt upozorio je na važnost kompetencija kao temelja za planiranje, uvođenje o provedbu studijskih programa. Pojam *kompetencija* pretpostavlja upotrebu ishoda učenja i bodova, po mogućnosti ECTS bodova, kao vodećih načela. *Tuning* razlikuje područne i generičke kompetencije. Prema *Tuning* metodologiji ishodi učenja se opisuju kao kompetencije. Ishodi učenja su iskazi o tome što će učenik znati, razumjeti i/ili moći učiniti nakon što završi učenje. Ishodi učenja se mogu odnositi na programsku jedinicu ili modul ili na određeni period studija, primjerice na prvi ili drugi ciklus programa. Ishodi učenja određuju zahtjeve za dobivanje bodova ili diploma. Ishode učenja definira akademsko osoblje. Kompetencije predstavljaju dinamičku mješavinu znanja, vještina, razumijevanja i sposobnosti. Cilj obrazovnog programa jest razvijanje kompetencija. Kompetencije se oblikuju u okviru različitih programskih jedinica i utvrđuju se na različitim razinama. Kompetencije su ono što student razvija studiranjem i mogu se razviti do višeg (ili nižeg) stupnja nego što se to očekuje na temelju ishoda učenja. Razina usvojenosti kompetencija izražava se ocjenom.

Studijski programi koji su razvijeni u skladu s *Tuning* metodologijom usmjereni su prema proizvodu i po mogućnosti modularizirani. Prednost modularnog sustava je njegova

transparentnost. Takav sustav će promicati i olakšati pronalaženje prave ravnoteže između ishoda učenja i pripadajućeg studentskog opterećenja izraženog u ECTS bodovima.

Za *Tuning* projekt plan kurikuluma odlučujući je element njegove kvalitete i oznaka njegove relevantnosti u društvu. Loše osmišljeni programi neće imati samo loše posljedice kao što je mali broj diplomiranih studenata ili dužina prosječnog vremena studiranja, već će utjecati i na zapošljivost i spremnost studenata za uključivanjem u društvene procese kao aktivni građani.

Kao dio prve faze projekta *Tuning* je razvio postupni pristup razvoju programa. Taj model uključuje sljedeće elemente:

- postojanje odgovarajućih resursa
- postojanje potrebe za određenim programom utvrđeno uz konzultacije s dionicima interesa
- dobro opisan profil programa
- skup očekivanih ishoda učenja izražen u obliku područnih i generičkih kompetencija
- utvrđen i opisan akademski sadržaj (znanje, razumijevanje, vještine) i struktura (moduli i bodovi)
- prikladne strategije poučavanja, učenja i utvrđivanja postignuća kako bi se ostvarili očekivani ishodi učenja
- odgovarajući sustav vrednovanja i osiguravanja kvalitete usmjeren posebice na konzistentnost i uvođenje kurikuluma kao cjeline

Moramo se prisjetiti da svaki program kao cjelina ima vlastiti identitet, definirane ciljeve i svrhu. Stoga, pokazatelji kvalitete trebaju biti izgrađeni iznutra kao normalan i bitan element, ne samo u smislu standardiziranih normi, već prije kao kriteriji koji odgovaraju jedinstvenosti i koherenciji specifičnog plana. U okviru ovog teksta korisno je detaljnije prikazati spomenute elemente:

Preduvjet za realizaciju programa je dostupnost potrebnih resursa. Kvaliteta tih resursa izravno utječe na kvalitetu samog programa. Resursi uključuju dostupnost i kvalitetu akademskog i tehničkog osoblja i u slučaju radne prakse, dostupnost supervizora prakse. Isto tako je važno osiguravanje odgovarajućeg radnog prostora i radnih uvjeta za poučavanje i istraživanje. Obje vrste resursa zahtijevaju stalno motrenje i poboljšavanje. U slučaju akademskog osoblja to znači mogućnosti upoznavanje osoblja s novim pristupima poučavanju i učenju.

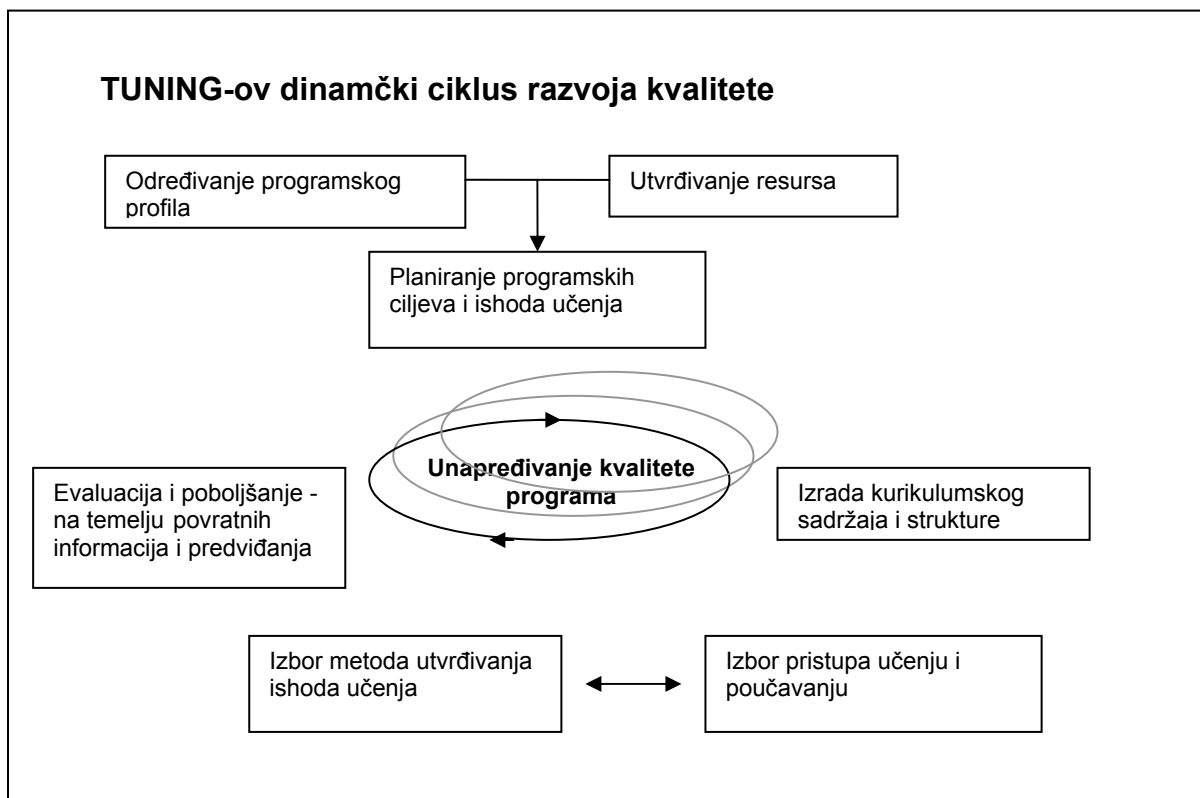
Kako bi se pokazala potreba za programom potrebno je provesti širok proces konzultacija. Taj konzultacijski proces ne bi trebao samo uključiti akademsku zajednicu već i profesionalna tijela i zaposlenike te ostale dionike interesa. U svrhu prikupljanja tih informacija *Tuning* je razvio skup upitnika koji se odnose na generičke i područne kompetencije. Ti su podaci omogućili definiranje međunarodnih referentnih točki za svako akademsko područje. Drugi izvor informacija može biti (globalna) akademska zajednica u specifičnom području. Ta zajednica ima odlučujuću ulogu u određivanju akademskih referentnih točki u disciplini. Međutim, u konačnici akademsko osoblje je odgovorno za planiranje programa, uzimajući u obzir prepoznate referentne točke te usmjerenje i kompetencije raspoloživog nastavnog osoblja. Premda je raznovrsnost orijentacija i kompetencija osoblja potrebna kako bi se postigla kvaliteta odjela, fakulteta i sveučilišta, isto tako mora postojati koordinirajuća struktura koja će jamčiti koherenciju i mogućnost upravljanja promjenama. U tom pogledu

ključna je uloga upravljača promjenama: voditelja studija, predstojnika odsjek i zavoda, izvršnih tijela i vijeća odgovornih za planiranje, odobravanje provedbu i upravljanje programima. Promjene se teško uvode kada nisu široko poduprte. Stoga, valja razmotriti široki spektar akademskog osoblja i studentskih mišljenja tako da svi razumiju i prihvate plan kurikuluma i s njim povezane obrazovne pristupe.

Za svaki studijski program mora postojati oznaka stupnja i kvalifikacijski profil koji jasno određuju svrhu i ciljeve programa. Dalja jasnoća se može ostvariti formuliranjem tih ciljeva u obliku očekivanih ishoda učenja (tvrdnji o tome što diplomirani student treba znati, razumije i sposoban je učiniti) izraženih kao područno specifične i generičke kompetencije. Plan kurikuluma i način utvrđivanja postignuća moraju biti sukladni profilu programa. Pri planiranju programa valja uzeti u obzir i akademski sadržaj i razinu programa ali isto tako treba razmotriti i jedan od glavnih ciljeva visokog obrazovanja – razvoj samostalnog učenja i samostalnih učenika – što kasnije ima implikacije za metode učenja i poučavanja te za cjelokupni o studentsko radno opterećenje izraženo ECTS bodovima. Program ne smije studente opteretiti preopširnim i redundantnim gradivom. Plan kurikuluma mora voditi računa o zapošljivosti studenata te o njihovom uključivanju u društvene procese kao i o mogućnosti akademskog i intelektualnog (cjeloživotnog op.prev.) razvoja i obrazovanja.

Evaluacijski plan je neophodan kako bi se moglo pratiti i analizirati provedbu programa. Proces praćenja treba uključivati sustavno prikupljanje i analizu statističkih informacija o ključnim indikatorima. kao što je stopa prolaznosti na ispitima, brzina napredovanja u više stupnjeve programa, broj upisanih studenata, odgovori na evaluacijske upitnike, povratne informacije od partnerskih institucija. Rezultati moraju biti poznati u okviru kurikuluma U uporabi moraju biti različite povratne sprege, ali i petlje «unaprijed». Te aktivnosti moraju uključivati studente, bivše studente (alumnije) i akademsko osoblje koje djeluje na istoj razini. Posebno je važno reagirati na informacije prikupljene od studenata putem evaluacijskih upitnika ili u konzultacijama sa studentskim predstavnicima. Svrha tih povratnih petlji je prepoznavanje i ispravljanje nedostataka u planu ili provedbi kurikuluma. Petlje «unaprijed» služe za predviđanje mogućih pravaca razvoja programa, o čemu se mora voditi računa pri poboljšavanju ili razvoju novih programa. U slučaju kada programi uključuju radnu praksu i razvoj profesionalnih kompetencija, treba prikupiti i informacije od vanjskih dionika o tome koliko je način izvođenja prakse prikladan za razvoj studentskih kompetencija te za njihovu zapošljivost.

Gore spomenuta načela za uspostavu i poboljšanje programa osmišljeni su u *Tuning*-ovu krugu dinamičkog razvoja kvalitete o kojem se već raspravljalo i u 2. poglavlju.



Taj se model temelji na pretpostavci da se programi mogu i trebaju unapređivati ne samo na temelju povratnih informacija unatrag već i na temelju informacija unaprijed uzimajući u obzir razvoj društva i pojedinog akademskog područja. To je na slici prikazano progresivnom spiralnom petljom.

Kako bi se institucijama olakšalo planiranje, uvođenje i provedba programa, *Tuning* projekt je razvio sveobuhvatni popis ključnih pitanja o kojima valja voditi računa pri razvoju programa. Njegova je korisnost već potvrđena u praksi što je prikazano na primjeru u Dodatku 1.

Budući da se društvo brzo mijenja te da se akademska polja stalno razvijaju, obrazovanje je također dinamički proces. *Tuning* projekt je uvjeren da su periodičke vanjske i unutrašnje provjere osiguravanja kvalitete nedovoljne za održavanje stvarne kvalitete. Težište mora biti na stalnom poboljšanju i osuvremenjivanju programa. Pojedine programske jedinice/moduli ne smiju se evaluirati zasebno već u okviru cijelog programa.

Evaluacija kurikuluma ima tri glavna dijela:

- evaluaciju obrazovnog procesa
- evaluaciju obrazovnih ishoda
- evaluaciju sredstava i uvjeta u kojima se program izvodi

Svaki od ta tri dijela sadrži niz elemenata koje valja uzeti u obzir:

Obrazovni proces:

- profil programa (programski ciljevi)
- ishodi učenja koje se trebaju ostvariti i kompetencije koje se trebaju steći
- struktura programa i redosljed komponenti kako bi se osiguralo napredovanje
- koherencija obrazovnog programa
- podjela radnog opterećenja tijekom semestra i akademske godine
- izvedivost programa
- metode učenja, poučavanja i utvrđivanja postignuća
- povezanost sa srednjim obrazovanjem
- međunarodna suradnja i studentska mobilnost

Obrazovni ishodi:

- brzina studiranja, omjer prijavljenih i upisanih studenata, stopa odustajanja,
- broj diplomiranih u 1. i 2. ciklusu
- zapošljivost

Sredstva i radni uvjeti:

- strukturni i tehnički uvjeti
- osoblje i materijalna sredstva
- podrška studentima: studentski savjetnici

Ti su elementi navedeni u *Listi označavanja za evaluaciju kurikuluma*. Ta je lista temeljena na 14 premisa ili tvrdnji koje opisuju idealnu situaciju. U praksi taj se ideal teško ostvaruje, no odgovornost je i akademskog osoblja i studenata da mu se što više približe. Lista se nalazi u Dodatku 2., a može se upotrijebiti u kombinaciji s popisom ključnih pitanja iz Dodatka 1. Obje liste mogu poslužiti kao korisni instrumenti povjerenstvima za razvoj programa pri planiranju, uvođenju, praćenju i unapređivanju programa.

TUNINGOVA DALJA ULOGA U POBOLJŠANJU KVALITETE

Uz nuđenje metodološkog okvira i praktičnog oruđa za planiranje, uvođenje i izvedbu programa *Tuning* ima i dodatnu ulogu u europskom umrežavanju sveučilišta. Potencijalna uloga mreža s obzirom na kvalitetu opisna je u Berlinskom priopćenju (2003.). *Tuning* je mreža članova akademske zajednice koji predstavljaju europske države, ali i vlastite institucije koje su ih službeno predložile za sudjelovanje u ovom projektu. Ključna uloga takvih mreža izrijeком je spomenuta u izvještaju *Trendovi III*, u kojem se kaže:

« Ukoliko ne želimo da se ogromni potencijal dugo očekivane, temeljne i održive reforme visokog obrazovanja u Europi, potaknut bolonjskim ciljevima, ne iscrpi uzalud, glas članova akademske zajednice unutar institucija mora se jače i neposrednije čuti i saslušati u provedbi Bolonjskog procesa.

Mreže akademskog osoblja mogu znatno pridonijeti procjeni kvalitete kao i razradi koncepata koji će biti smisleni u različitim kulturnim kontekstima. To je u odnosu na kvalitetu veliki dobitak budući da stvaranje uzajamnog razumijevanja značajno doprinosi razvoju Europskog prostora visokog obrazovanja usmjerenog prema kvaliteti. Mreže isto tako imaju važnu ulogu i u širenju i u društvenom prihvaćanju ovih koncepata.

Tuning projekt djeluje u europskom, nadnacionalnom kontekstu, u kojem je priznavanje stečenih stupnjeva ključno pitanje. Priznavanje temeljeno na usporedivosti i transparentnosti jedna je od središnjih točaka *Tuning* projekta. Temeljni zadatak *Tuning*-a je kreiranje jasne referentne točke za stvaranje usporedivog, čitljivog programa temeljenog na profilu pojedinog stupnja i opisanog jezikom ishoda učenja. Ishodi učenja se prikazuju kao područne i generičke kompetencije s jasnom definicijom razine i dobro osmišljenim pristupom poučavanju, učenju i vrednovanju postignuća. To je značajan iskorak prema priznavanju budući da daje temelje na kojima je moguće :

- formulirati referentne točke temeljene na međunarodno prihvaćenim pojmovima i sadržajima u pogledu onoga što je bit svakog akademskog područja u širokom smislu, razlikujući specijalizacije i studijske programe metodom međusobne usporedbe (*mapping*)
- razvijati uzajamno prihvaćene kriterije i metodologiju za osiguravanje kvalitete na programskoj razini
- ponuditi elemente usporedivosti na nacionalnoj i međunarodnoj razini
- izgraditi povjerenje u unutrašnji evaluacijski sustav koji počiva na međusobnom razumijevanju
- potaknuti interes za procedure priznavanja programa između institucija
- olakšati ENIC i NARIC službama rad na priznavanju stečenih diploma
- učinkovito upotrijebiti raspoložive resurse kako bi se razvio sustav uporišnih točki i podataka koji se mogu rabiti u različitim zemljama.

Kao nadnacionalna mreža *Tuning* projekt daje jedinstvenu podlogu za uvođenje načela koja su već prepoznata kao temelj kvalitete visokog obrazovanja:

Relevantnost. U obrazovnom sustavu usmjerenom na studenta ključna vrijednost bilo kojeg programa je njegova relevantnost za studenta i za društvo. Program se treba temeljiti na akademskom, profesionalnom i društvenom razvoju, intelektualnom naporu, zapošljivosti i svjesnom građanstvu u europskom okruženju. Budući da se temelji na kompetencijama, *Tuning* projekt olakšava dijalog između poslodavaca i ostalih društvenih aktera. On teži prepoznavanju relevantnih akademskih i profesionalnih profila i traži jasnu vezu potreba koje program mora zadovoljiti.

Usporedivost i kompatibilnost. Upotrebljavajući *Tuning* metodologiju europski studijski programi mogu se planirati tako da budu usporedivi i kompatibilni s drugim programima služeći se zajedničkim referentnim točkama, zajednički dogovorenim i prihvaćenim generičkim i područnim vještinama. Ta metodologija, s jedne strane, dopušta istinsku usporedivost, a s druge raznolikost među programima, načinima učenja i kulturnom svjetonazoru. Uključivanje i razvoj ECTS-a također omogućava usporedivost i kompatibilnost zahvaljujući studentskom opterećenju kao oruđu za planiranje i praćenje cijelog programa i njegovih dijelova.

Transparentnost. To je neophodna značajka svakog studijskog programa i mora se u njega ugraditi od samog početka. Transparentni moraju biti ishodi učenja, proces i resursi za učenje, mjerenje kvalitete i održavanje baze podataka. Transparentnost je povezana s čitljivošću, zahtijeva upotrebu jezika koji mogu razumjeti studenti, poslodavci i ostali dionici u nadnacionalnom društvu. Transparentnost uključuje pravilnu upotrebu ECTS bodova za određivanje studentskog opterećenja, za *Dodatak diplomi* kao i za ostale ECTS alate.

Pokretljivost i nadnacionalno obrazovanje Stvaranje europskog prostora visokog obrazovanja zahtijeva pouzdan i visoko kvalitetan sustav pokretljivosti. Zauzvrat, iskustvo pokretljivosti značajno doprinosi razvoju jakog i životnog *Europskog prostora visokog obrazovanja*. Fizička pokretljivost za strukturirane dijelove programa ili cijele programe povećava kvalitetu europske dimenzije obrazovanja kao i mogućnost zapošljavanja na europskom tržištu rada te sudjelovanje u europskom građanstvu. Nadnacionalno obrazovanje moćno je sredstvo za zbližavanje institucija kako bi razvile zajedničke mehanizme unapređenja kvalitete.

Visoka pokretljivost mora jamčiti puno priznavanje diploma i razdoblja studiranja kao i prihvatljivost studentovih aktivnosti koje su se odvijale u ustanovi domaćinu. ECTS je ključ za postizanje uzajamnog priznavanja. *Tuning* projekt je olakšao to prepoznavanje razvijajući akumulacijski aspekt ECTS-a kroz dosljednu upotrebu ishoda učenja izraženih u obliku kompetencija i radnog opterećenja.

Privlačnost. Europskom prostoru visokog obrazovanja, koji želi postati privlačan za treće zemlje, potrebno je jamstvo kvalitete. Mehanizmi za osiguravanje kvalitete razvijeni na nacionalnoj razini moraju se kombinirati i dalje razvijati kako bi se ujedinili u europski sustav. *Tuning* projekt podupire osiguravanje kvalitete razvijanjem metodologije za planiranje programa i razvoj studijskih profila, uključujući združene programe, formuliranjem ishoda učenja i kompetencija te mjerenjem studentskog opterećenja. Projekt je već stvorio zajednički jezik za poučavanje, učenje i vrednovanje postignuća koji će se dalje razvijati uključivanjem pokazatelja kvalitete.

Sveučilišta stvaraju vlastite metode i sustave za razvoj unutrašnje kulture kvalitete. Sveučilišta trebaju sama pratiti početak i razvoj akademskih aktivnosti i programa na način koji je koherentan s temeljnim akademskim vrijednostima i njihovom specifičnom misijom. *Tuning* omogućava korištenje pristupa za planiranje ili preradu i razvoj studijskih programa u skladu s postavkama Bolonjskog procesa.

Opći rezultati *Tuning*-a daju korisne smjernice institucijama visokog obrazovanja dok rezultati u pojedinim akademskim područjima osiguravaju referentne točke koje se mogu upotrijebiti za osiguravanje kvalitete na razini pojedinih disciplina.

Razina akademskog područja ili discipline pogodna je za:

- korištenje iskustva akademskog osoblja koje predstavlja različite kulturne tradicije
- traženje mišljenja profesionalnih tijela i ostalih dionika u svakom području, čime se održava dinamičan dijalog o društvenoj prihvatljivosti i relevantnosti.
- usmjeravanje na razvoj u svakom području, čime se postiže dinamičan pristup ulaznim pragovima i referentnim točkama
- povezivanje programa i jedinica s profesionalnim i akademskim profilima u međunarodnom okruženju
- promicanje zajedničke vizije o razvoju kvalitete unutar područja uz prepoznavanje i uvažavanje različitosti među drugim pristupima
- usporedbu kurikuluma i pristupa učenju, poučavanju i vrednovanju postignuća kako bi se «snimila» područja, olakšalo uzajamno razumijevanje, prepoznale ključne kompetencije i zajednički standardi na različitim razinama
- poticanje istraživanja o mogućnosti zapošljavanja na europskoj razini s naglaskom na raznovrsnost i inovaciju

- doprinos razvoju razinskih deskriptora koji su potrebni za stvaranje nacionalnih i Europskog kvalifikacijskog okvira.
Samo unutar akademskog područja moguće je najbolje razumjeti i mjeriti u smislu kvantitete i kvalitete razinu akademskog razvoja.

UPOTREBA TUNING-a ZA UNAPREĐIVANJE KVALITETE STUDIJSKIH PROGRAMA

Zaključno, *Tuning* projekt nudi snažne alate za unapređivanje kvalitete planiranja i provedbe studijskih programa. Naravno, kvaliteta djelomice ovisi i o nacionalnom, lokalnom i institucijskom kontekstu. Nalazi i alati razvijeni u okviru *Tuning-a* mogu se upotrijebiti svugdje gdje se studijski programi žele prilagoditi Bolonjskom kontekstu kako bi poticali obrazovnu kulturu usmjerenu prema učeniku.

Tuning daje opći okvir za razvoj programa usmjerenih prema studentu. On pokazuje kako se takvi kurikulumi razvijaju uzimajući pritom u obzir krajnji proizvod – tj. osposobljenost diplomiranog studenta za uključivanje u stvarni život nakon završetka programa, kao i njegove sposobnosti da se i dalje profesionalni i osobno razvija i doprinosi društvenom boljitku. *Tuning* također omogućava upotrebu jezika koji se razumije širom Europe pa i dalje, osiguravajući tako usporedivost, transparentnost i privlačnost.

U stvari, *Tuning*-ova početna točka je izrada takvih programa kojima će se moći ostvariti smisleni ishodi učenja u zadanom vremenskom okviru. Ishodi učenja se ne formuliraju s obzirom na sadržaj discipline već s obzirom na znanja i sposobnosti. Ta se znanja i sposobnosti izražavaju i konceptualiziraju kao područne i generičke kompetencije, to jest kao ono što će student znati i moći učiniti na kraju obrazovnog procesa.

Tuning-ov pristup temeljen na kompetencijama omogućava konzultacije s dionicima, uključujući i studente te jasno formuliranje specifičnih ciljeva svakog programa. Ti ciljevi tvore profil programa koji je pak povezan s profesionalnom ulogom u koju će student ući nakon završetka programa te s akademskim standardima koji se od njega /nje očekuju.. Upotreba bodova temeljenih na opterećenju omogućava djelotvorno i dosljedno provođenje poučavanja i učenja.

Svaki program mora razvijati i područno specifične kompetencije, to jest znanja, vještine, sposobnosti i vrijednosti potrebne u određenom području. *Tuning* je stvorio područno utemeljene referentne točke za određivanje područnih kompetencija u mnogim akademskim disciplinama: uspostavio je jedinstven pristup i zajednički jezik koji se mogu primijeniti i na preostala područja.

Svako od područja uključenih u *Tuning* već je definiralo razinu do koje se pojedine kompetencije trebaju razvijati u prvom i drugom ciklusu. To su opći opisi koji mogu poslužiti kao predložak bilo kojoj instituciji u bilo kojoj zemlji, uz poštovanje nacionalnih i lokalnih akademskih tradicija te kulturnih, ekonomskih i društvenih posebnosti. U budućnosti *Tuning* namjerava proizvesti i deskriptore za treću, doktorsku razinu studija.

Posebna novost u *Tuning*-u je usmjerenost na «generičke kompetencije», koje do sada nisu eksplicitno razmatrane u većini akademskih programa. Svaki program će morati odlučiti koje su generičke kompetencije relevantne za njegove studente što će biti

polazište za organiziranje aktivnosti učenja, poučavanja i vredovanja postignuća. *Tuning*, uz to što stvara zajednički jezik za definiranje generičkih kompetencija, ujedno daje i konkretne primjere kako ih se može uključiti i poticati u pojedinim područjima.

Prirodno, pri planiranju aktivnosti učenja i poučavanja u svrhu postizanja očekivanih ishoda učenja institucije moraju stalno biti svjesne raspoloživog vremenskog okvira. ECTS bodovi omogućavaju da se aktivnosti učinkovito planiraju budući da uzimaju u obzir cjelokupno vrijeme koje je studentu potrebno za učenje, sudjelovanje u nastavi i za demonstraciju postignuća, te su stoga ključni alat za planiranje programa.

ECTS bodovi su samo jedno od oruđa za stvaranje okruženja u kojem se postižu ishodi učenja. Svaka zemlja, svaka disciplina, pa čak i svaka institucija imaju svoju vlastitu obrazovnu tradiciju. *Tuning* je omogućio da se uspostavi dodir među tim tradicijama. Izmjenjivanjem spoznaja i iskustava prikupljen je velik broj metoda i tehnika za oblikovanje individualnih kompetencija. Ta građa se odnosi i na područno specifične i generičke kompetencije i dolazi sa mnogo strana. Institucije se mogu njome slobodno poslužiti kako bi razvile vlastiti pristup. Nalazi *Tuning* projekta pokazuju da korištenje različitih pristupa učenju i poučavanju daje najbolje rezultate.

Utvrđivanje postignuća je ključni alat za razumijevanje uspješnosti programa. Cilj vredovanja postignuća jest provjera planiranih ciljeva programa. Budući da su ciljevi definirani kao ishodi učenja, a ovi kao kompetencije, utvrđivanje postignuća mora biti tako zamišljeno i organizirano da doista vrednuje u kojoj su mjeri te kompetencije realizirane.

Tuning je i ovdje prikupio i razradio niz primjera dobre prakse iz različitih zemalja i akademskih područja. Institucije ih mogu rabiti pri planiranju načina utvrđivanja postignuća prikladnog za prosudbu kompetencija.

Prirodno, planiranje i izvedba programa moraju se kontinuirano pratiti i evaluirati kako bi se ustanovilo jesu li planirani ciljevi ostvareni i jesu li i dalje prikladni ili se moraju mijenjati ovisno o novim potrebama i okolinskim promjenama u društvu i akademskoj disciplini. Posebno važan element bit će promjene i događanja u svakom području u sveeuropskom kontekstu. Oruđa i pristup razvijeni u okviru *Tuning* projekta omogućavaju institucijama praćenje, evaluaciju i poboljšavanje vlastitih programa kao i združenih i međunarodnih programa u širem kontekstu. Tako *Tuning* otvara put za osiguravanje kvalitete na programskoj razini.

Pripremili: Julia Gonzalez, Annkatherine Isaacs, Maria Sticchi-Damiani i Robert Wagenaar uz doprinose sljedeći članova: Joqaium Carvalho (University of Coimbra), Gareth Jones (Imperial College) i Kristina Wahala (University of Helsinki).

DODATAK 1. Tuningov popis ključnih pitanja za planiranje, izvedbu, održavanje i evaluaciju programa temeljnih na Bolonjskoj reformi

Planiranje programa

<i>Elementi</i>	<i>Ključna pitanja</i>
Profil programa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jesu li jasno i cjelovito utvrđene potrebe i mogućnosti za novi program? ▪ Je li cilj programa zadovoljavanje postojećih i/ili novih društvenih i profesionalnih zahtjeva? ▪ Jesu li obavljene konzultacije s dionicima? Prepoznaju li oni potrebu za novim programom? ▪ Je li u konzultacijama upotrijebljen odgovarajući pristup? Jesu li konzultirane skupine relevantne za program? ▪ Jesu li jasni: definicija profila, identifikacija ciljnih skupina i mjesto programa u nacionalnom i međunarodnom kontekstu? ▪ Postoje li realni izgledi da se program prizna s obzirom na mogućnost zaposlenja u budućnosti? Je li povezan sa specifičnim profesionalnim i društvenim kontekstom? ▪ Je li program akademski izazovan za nastavnike i studente? ▪ Postoji li svijest o obrazovnom kontekstu u kojem je program ponuđen?
Ishodi učenja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jesu li na razini programa i njegovih komponenti utvrđeni jasni i prikladni ishodi učenja? ▪ Hoće li ti ishodi rezultirati u planiranom profilu? Jesu li prikladno raspoređeni u različitim dijelovima programa? ▪ Jamče li se odgovarajuća progresija i koherencija programa? ▪ Jesu li ishodi učenja formulirani u smislu generičkih i područno specifičnih kompetencija koje obuhvaćaju znanja, vještine, razumijevanje, sposobnosti i vrijednosti? ▪ Kakva su jamstva da će se ishodi učenja prepoznati i razumjeti unutar i izvan Europe?
Kompetencije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jesu li kompetencije (generičke i područno specifične) koje student treba steći jasno prepoznate i definirane? ▪ Je li razina kompetencija koje se trebaju steći prikladna razini programa? ▪ Jesu li očekivane kompetencije mjerljive? ▪ Jamči li se napredak u stjecanju kompetencija? ▪ Mogu li se stečene kompetencije vrednovati na odgovarajući način? Je li metodologija utvrđivanja kompetencija jasno naznačena i prikladna za pojedine ishode učenja? ▪ Jesu li odabrani pristupi učenju i poučavanju jasno utvrđeni? Kakvi su podaci koji će pokazati da su ciljevi ostvareni? ▪ Jesu li odabrani pristupi raznoliki i inovativni/kreativni? <p>Jesu li odabrane kompetencije usporedive i kompatibilne s europskim referentnim točkama za pojedino akademsko područje? (ako je moguće primijeniti)</p>

<p>Razina</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je li uzeta u obzir ulazna razina potencijalnih studenata pri analizi njihovih obrazovnih potreba? ▪ Odgovara li razina ishoda i kompetencija razinama stupnjeva (ciklusa) predviđenih Europskim i nacionalnim kvalifikacijskim okvirom? ▪ Ukoliko su uključene podrazine, jesu li i one opisane s obzirom na ishode učenja i kompetencije? ▪ Jesu li razine opisane s obzirom na: <ul style="list-style-type: none"> - stjecanje znanja, razumijevanja, vještina i sposobnosti - primjenu znanja, razumijevanja, sposobnosti i vještina u praksi - davanje informiranih prosudbi i mogućnosti izbora - komuniciranje znanja i razumijevanja - mogućnosti za cjeloživotno učenje
<p>Bodovi i opterećenje</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je li program utemeljen na ECTS-u? Je li usklađen s glavnim načelima ECTS-a? ▪ Jesu li u programu pridruženi bodovi? Kako se jamči prikladnost tog pridruživanja? ▪ U kakvom su odnosu bodovi prema ishodima učenja? ▪ Kako se provjerava povezanost između radnog opterećenja i bodova? ▪ Na koji se način studentima jamči uravnoteženo radno opterećenje tijekom svakog razdoblja učenja, poučavanja i utvrđivanja postignuća? ▪ Kakvi se mehanizmi rabe za reviziju pridruživanja bodova i aktivnosti učenja, poučavanja i vrednovanja postignuća? ▪ Jesu li informacije o programu (jedinicama/modulima) prikazane onako kao što je to opisano u ECTS vodiču za korisnike? ▪ Kako se u programu potiče studentska pokretljivost? ▪ Kako se studenti savjetuju o mogućnostima za pokretljivost? ▪ Kako se ključni dokumenti ECTS-a upotrebljavaju za pokretljivost? ▪ Tko je dogovoran za priznavanje i kakvi se postupci rabe?
<p>Izvori</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tko i kako jamči da će planirani program biti formalno prihvaćen te da postoje dovoljni resursi za njegovu izvedbu? ▪ Postoji li dovoljno osoblja (akadenskog, tehničkog i supervizorskog) za izvedbu programa? Zahtijeva li program nastavno/tehničko osoblje izvan odjela/institucije? ▪ Predviđa li se profesionalni razvoj osoblja u svrhu učenja novih pristupa učenju, poučavanju i utvrđivanje postignuća? ▪ Kakvo je jamstvo za osiguravanje potrebnih strukturnih, financijskih i tehničkih resursa (učionice, oprema, zaštita sigurnosti i zdravlja)? ▪ Postoje li zadovoljavajući uvjeti za osiguravanje radne prakse ukoliko je to predviđeno programom?

Izvođenje programa, održavanje i evaluacija

Praćenje	<ul style="list-style-type: none">▪ Kako se prati kvaliteta izvedbe programa i njegovih komponenti?▪ Kako se prati kvaliteta osoblja i njihova motivacija za izvedbu programa?▪ Postoje li mehanizmi za evaluaciju kvalitete obrazovnog okruženja na mjestima gdje se odvija praksa/stažiranje?▪ Je li zadovoljavajuća kvaliteta prostora i opreme potrebne za odvijanje programa?▪ Kako se prati ulazna razina potencijalnih studenata?▪ Kako se prati studentska izvedba s obzirom na kvalitetu ishoda učenja /kompetencija koje se trebaju steći i vrijeme potrebno za dovršenje programa i njegovih komponenti?▪ Kako se prati zaposlenost diplomiranih studenata?▪ Kako je organizirana baza podataka za alumnije?▪ Prikupljaju li se podaci diplomiranih studenata o zadovoljstvu studijem?
Osvremenjivanje	<ul style="list-style-type: none">▪ Kako je organiziran sustav osvremenjivanja i revizije programa?▪ Na koji način se mogu promjene povezane s vanjskim kretanjima u društvu inkorporirati u program?▪ Tko jamči i kako je organiziran profesionalni razvoj osoblja u odnosu na osvremenjivanje programa?
Održivost i odgovornost	<ul style="list-style-type: none">▪ Kako se jamči održivost programa?▪ Kako se jamči da su relevantna tijela spremna preuzeti odgovornost za održavanje i osvremenjivanje programa?
Organizacija i informacija	<ul style="list-style-type: none">▪ Kako se obavlja i tko jamči osvremenjivanje informacija u vezi s programom?▪ Kako je osiguran sustav studentske podrške, mentorstva i savjetovanja?▪ Dobivaju li studenti automatski Dodatak diplomi bez naknade na jednom od stranih jezika u širokoj upotrebi?

DODATAK 2.

Tuning-ova lista označavanja za evaluaciju kurikuluma

U okviru evaluacije kurikuluma razlikuju se sljedeći elementi:
obrazovni proces, obrazovni ishodi, sredstva i uvjeti za izvedbu programa

Obrazovni proces:

- profil programa (ciljevi obrazovnog programa)
- ishodi učenja i očekivane kompetencije
- struktura programa i redoslijed programskih komponenti (u svrhu progresije)
- koherencija programa
- podjela radnog opterećenja u semestru i akademskoj godini
- metode poučavanja, učenja i utvrđivanja postignuća
- povezanost srednjeg i visokog obrazovanja
- međunarodna suradnja u studentska pokretljivost

Obrazovni ishod/proizvod

- brzina studiranja, prekidi studiranja i selidbe na drugi studij
- broj diplomiranih u 1. i 2. ciklusu
- mogućnost zapošljavanja

Sredstva i radni uvjeti:

- strukturni i tehnički uvjeti
- osoblje i materijalna sredstva
- podrška studentima: studentski savjetnici

OBRAZOVNI PROCES

1. Profil programa

Pretpostavke:

Program koji vodi diplomu mora imati jasno određen profil utemeljen na zahtjevima koje postavlja akademsko okruženje, ali isto tako i na potrebama društva uzimajući u obzir buduće tržište radne snage za tu vrstu diplomiranih studenata.

Pitanja:

U kojoj mjeri dostupni podaci pokazuju da profil programa odgovara postavljenim zahtjevima? Ako je potrebno kakva će se prilagodba učiniti?

2. Ishodi učenja i očekivane kompetencije

Pretpostavke:

Program koji vodi do diplome ima jasno određene ishode učenja koji odražavaju profil programa. Ishodi učenja se opisuju kao kompetencije koje student treba steći (znanja, razumijevanje, vještine).

Pitanja:

U kojoj mjeri ishodi učenja i kompetencije koje student može ostvariti odgovaraju profilu programa? Ako je potrebno, kakve su prilagodbe poželjne?

3. Ishodi učenja i kompetencije pojedinih programskih komponenti

Pretpostavke

Za svaku programsku komponentu formulira se oko pet ishoda učenja, koji jasno doprinose ishodima učenja na razini cijelog programa. Ishodi učenja su opisani kao kompetencije koje se trebaju steći (znanje, razumijevanje, vještine).

Pitanja:

Jesu li ishodi učenja (eksplicitno) spomenuti u opisu svake komponente programa – svake programske jedinice ili modula i mogu li se objasniti kad netko to zahtijeva? U kojoj mjeri je iz opisa jasno da se uvijek bavaju specifične kompetencije? Je li naznačeno o kojoj se razini kompetencija radi?

4. Struktura kurikuluma i slijed programskih komponenti/modula

Pretpostavke:

Kurikulum je tako strukturiran da je osigurana koherencija unutar cijelog programa, u različitim fazama programa kao i u posebnim komponentama programa te da je vidljiva kontinuirana progresija s obzirom na generičke i područne kompetencije koje se trebaju usvojiti kao znanja, razumijevanje i vještine.

Pitanja:

Je li jasno vidljivo da je program u praksi tako strukturiran da je osigurana njegova koherencija, te da postoji progresija u znanju, razumijevanju i vještinama s obzirom na postavljene ishode učenja i kompetencije? Ako je potrebno, kakve su prilagodbe poželjne?

5. Raspodjela radnog opterećenja

Pretpostavke:

Program je strukturiran tako da postoji dobro uravnoteženje ukupnog radnog opterećenja u programu kao cjelini, te na razini pojedine akademske godine i unutar oba semestra. Proračun opterećenja za cijeli program mora odgovarati vremenu koje je prosječnom studentu potrebno da postigne očekivane ishode učenja.

Pitanja:

U kojoj mjeri se u praksi može pokazati da je ukupno opterećenje raspodijeljeno prema gornjim pretpostavkama? Ako je potrebno, kakve su prilagodbe poželjne?

6. Izvedivost programa

Pretpostavke:

Program je tako postavljen da je izvediv za prosječnog studenta (koji ga može završiti u planiranom roku). To pretpostavlja dobru mješavinu metoda poučavanja, učenja i vrednovanja postignuća, bez nepotrebnih prepreka između programskih komponenti i dostatnu superviziju/mentorski rad od strane nastavnog osoblja.

Pitanja:

U kojoj mjeri se jamči da se primjenjuje dobro uravnotežena kombinacija metoda poučavanja, učenja i utvrđivanja postignuća, da je dostupna supervizijska/mentorska podrška nastavnog osoblja, te da za pojedine komponente postoje preduvjeti onda kad je to opravdano obrazovnim sadržajem? Ako je potrebno, kakve su prilagodbe poželjne?

7. Metode poučavanja, učenja i utvrđivanja postignuća

Pretpostavke:

Metode poučavanja, učenja i utvrđivanja postignuća su raznovrsne i odabrane su zato što su prikladne za postizanje postavljenih ishoda učenja i kompetencija.

Pitanja:

U kojoj mjeri dostupne informacije, posebno pravila o poučavanju i provjeri postignuća, te planovi programske jedinice, osiguravaju da je pretpostavka zadovoljena? Ako je potrebno, kakve su prilagodbe poželjne?

8. Povezanost sekundarnog i visokog obrazovanja

Pretpostavke:

Program je tako strukturiran da uzima u obzir ulaznu razinu studenata. Za programe prvog ciklusa to znači povezanost sa sekundarnim obrazovanjem, a za programe drugog ciklusa to znači povezanost s programima prvog ciklusa (koji omogućavaju ulaz u drugi ciklus).

Pitanja:

U kojoj mjeri je osigurano da je program tako postavljen da omogućava dobar prijelaz s obzirom na kvalifikacije za prvi i drugi ciklus? Ako je potrebno, kakve su prilagodbe poželjne?

9. Međunarodna suradnja

Pretpostavke:

Sveučilište ostvaruje strukturalnu suradnju sa inozemnim partnerskim institucijama. To mogu biti združeni studijski programi, poticanje studentske razmjene ili priznavanje akademskih postignuća stečenih na drugoj ustanovi.

Pitanja:

Na koji način program jamči da studenti neće zaostati u studiju ako sudjeluju u programu razmjene sa stranom partnerskom institucijom, osim kada su za to sami odgovorni (jer su zbog konzultacija promijenili program ili jer ga nisu uspješno završili). Ako je potrebno, kakve su prilagodbe poželjne?

OBRAZOVNI PROIZVODI

10. Ostvareni rezultati 1 i 2 ciklusa

Pretpostavke

Fakultet/škola mora ostvariti sljedeće ciljeve: uspješni završetak prve godine studija XX% studenata (maksimalno dvije godine od početka programa), završavanje prvog ciklusa XX% studenata temeljeno na završetku prve godine (četiri godine nakon početka programa), dovršavanje drugog ciklusa XX% studenata (dvije ili tri godine nakon početka programa).

Pitanja:

Ostvaruje li program zacrtane postotke? Ako ne, zašto? kakvi su mogući prijedlozi za poboljšanje situacije?

11. Zapošljivost

Pretpostavke

Program odgovara na društvene potrebe kao što se može zaključiti iz činjenice da je tranzicija u svijet rada u širokom smislu dobra.

Pitanje:

Mogu li diplomirani studenti pronaći odgovarajuće zaposlenje koje odgovara razini i profilu njihovog programa u razumnom razdoblju nakon diplomiranja?

POTREBNA SREDSTVA I RADNI UVJETI

12. Strukturalni i tehnički uvjeti

Pretpostavke:

Zadovoljavajući strukturni i tehnički uvjeti te adekvatna materijalna sredstva potrebna za odvijanje programa.

Pitanje:

Postoje li neka uska grla vezana uz opremu i prostor koja otežavaju odvijanje programa?

13. Materijalni i kadrovski uvjeti

Pretpostavke:

Za izvedbu programa osigurano je dovoljno materijalnih i ljudskih resursa kako bi se program mogao odvijati na zadovoljavajući način (u smislu nastavnog i tehničkog osoblja). Svaki program/programska jedinica imaju dovoljno sredstava za održavanje nastave (materijali, gosti predavači i sl.)

Pitanje:

U kojoj su mjeri doznačena sredstva dovoljna da se program odvija prema izvornom planu?

14. Podrška studentima, savjetovanje i mentorstvo

Pretpostavke:

Sustav podrške, savjetovanja i mentorstva dostupan je svim studentima.

Pitanje:

Na koji način se osigurava odgovarajuća podrška, savjetovanje i mentorstvo za studente?

7. TUNING POJMOVNIK

(studeni, 2006)

VREDNOVANJE (UTVRĐIVANJE) POSTIGNUĆA (ASSESSMENT)

Skup svih metoda kojima se utvrđuje studentovo postignuće u programskoj jedinici ili modulu. Te metode uključuju pisane, usmene, laboratorijske i praktične testove/ispite, izvedbu zadataka i mape. Vrednovanje se može upotrijebiti kako bi student mogao pratiti vlastito napredovanje i poboljšati svoju izvedbu (formativno vrednovanje) ili može služiti instituciji za prosudbu očekivanih ishoda učenja za pojedinog učenika u programskoj jedinici ili modulu (sumativno vrednovanje). (Vidjeti također: *Kontinuirano vrednovanje/vrednovanje temeljeno na vanjskim kriterijima*).

KRITERIJI VREDNOVANJA POSTIGNUĆA (ASSESSMENT CRITERIA)

Opis svega što se od studenta očekuje da učini i na kojoj razini, kako bi se pokazalo u kojoj su mjeri ostvareni ishodi učenja. Kriteriji su obično povezani s ciklusima ili razinskim deskriptorima za module u pojedinim disciplinama. Studenti se s njima obično upoznaju u katalogu predavanja ili sličnoj dokumentaciji zajedno s očekivanim ishodima učenja na početku nastave.

KOHORTA ILI KLASA (COHORT or CLASS)

Grupa studenata koji su započeli istodobno studirati određeni program.

KOMPETENCIJE (COMPETENCES)

Kompetencije predstavljaju dinamičku kombinaciju kognitivnih i metakognitivnih vještina, znanja i razumijevanja, međuljudskih, intelektualnih i praktičnih vještina te etičkih vrijednosti. Razvoj tih kompetencija cilj je svakog obrazovnog programa. Kompetencije se razvijaju u svim programskim jedinicama i utvrđuju se u različitim stupnjevima programa. Neke su kompetencije područno specifične (svojevrsne određenoj disciplini), dok su druge generičke (zajedničke svim programima). Uobičajeno je da se razvoj kompetencija odvija ciklički i na integriran način tijekom cijelog programa.

NASTAVNI SAT (CONTACT HOUR)

Period od 45 do 60 minuta neposrednog poučavanja u kojem nastavnik izravno radi s učenikom ili grupom učenika.

KONTINUIRANI PROFESIONALNI RAZVOJ/OBRAZOVANJE (CONTINUING PROFESSIONAL DEVELOPMENT/EDUCATION)

Kontinuirani profesionalni razvoj je sredstvo koje omogućava zaposlenicima da prošire svoja znanja i vještine te razviju osobne značajke koje su im potrebne u profesionalnom životu. U tom smislu neke će osobe htjeti upisati i završiti novi studijski program, dok će druge više zanimati pohađanje specifičnih modula u kojima će zadovoljiti svoje obrazovne potrebe i profesionalne interese. (Vidjeti također *Cjeloživotno učenje*).

KONTINUIRANO VREDNOVANJE (CONTINUOUS ASSESSMENT)

Sustav vrednovanja u kojem se rad prati tijekom odvijanja programa ili programske jedinice, a konačna prosudba se ne donosi na temelju završnog ispita. Ocjene za pojedine aspekte sudjelovanja doprinose konačnoj ocjeni, bilo za programsku jedinicu ili za studijsku godinu ili za cijeli program.

KONVERGENCIJA (CONVERGENCE)

Konvergencija uključuje dobrovoljno prepoznavanje i prihvaćanje općih načela za postizanje zajedničkih ciljeva. Cilj Bolonjskog procesa je postizanje konvergencije u izgradnji nacionalnih obrazovnih sustava. *Tuning* projekt želi utvrditi točke konvergencije potičući razmjenu mišljenja i spoznaja o različitim obrazovnim praksama unutar široko dogovorenih okvira.

PROGRAM (COURSE)

U engleskom se izraz često upotrebljava u dvostrukom značenju kao sinonim za programsku jedinicu ili cijeli program. *Tuning* je prihvatio naziv program za cijeli studij koji vodi prema završnoj diplomi, dok je kolegij manja programska jedinica s posebnom strukturom poučavanja i učenja unutar studijskog programa.

PROGRAMSKA JEDINICA (KOLEGIJ) (COURSE UNIT)

Cjelovito, formalno strukturirano iskustvo učenja. Posjeduje koherentan i eksplicitan skup ishoda učenja izražen kao kompetencije kao i prikladne kriterije vrednovanja. Programske jedinice (kolegiji) mogu imati različiti broj bodova, premda se preporučuje da svaka jedinica ima jednaki broj bodova ili umnožak baznog broja. Te jedinice zajedno s diplomskim radom i radnom praksom tvore građevne blokove programa.

NASTAVNE OBVEZE STUDENTA (COURSEWORK)

Nastavne obveze odnose na zadatke koje student mora obaviti u okviru programske jedinice ili modula.

BOD (CREDIT)

«Moneta» koja se rabi za mjerenje studentskog radnog opterećenja s obzirom na vrijeme koje je potrebno za ostvarivanje ishoda učenja. Bod omogućuje studentima i nastavnicima da utvrde obim i razinu učenja, polazeći od postignutih ishoda učenja i procijenjenog opterećenja izraženog u satima rada.

Bod se može dodijeliti za priznavanje postignutog ishoda na specifičnoj razini i na temelju nečijeg radnog iskustva kao prethodno učenje ili temeljem obavljanja zadataka tijekom sudjelovanja u programskim jedinicama. Bod se ne može poništiti jednom kada je stečen, premda u posebnim okolnostima institucija može postaviti pravilo da se bodovi moraju steći u određenom vremenskom razdoblju kako bi se mogli priznati kao dio cjelovitog studijskog programa. To je obično slučaj u područjima u kojima se spoznaje brzo mijenjaju, primjerice u medicini, informatici i sl.).(Vidjeti također *Studentsko opterećenje i Očekivani ishodi učenja.*)

AKUMULACIJA BODOVA (CREDIT ACCUMULATION)

Akumulacija kredita je proces sakupljanja bodova unutar programa. U sustavu akumulacije bodova potrebno je skupiti određen broj bodova u skladu sa zahtjevima programa kako bi se uspješno završio program ili dio programa. Bodovi se dodjeljuju i akumuliraju samo onda kada je postignut određen ishod učenja koji je potvrđen u procesu vrednovanja. Studenti mogu koristiti sustav akumulacije bodova za prijenos bodova postignutih tijekom praktičnih programa ili stečenih u drugoj obrazovnoj instituciji. Bodovi se također mogu prenositi i između programa u istoj instituciji, između različitih institucija u zemlji ili na međunarodnoj razini (obično s ograničenjima u pogledu ukupnog broja bodova koji se mogu prenositi). Taj proces omogućava studentu da studira određene jedinice i module, a da pritom ne mora odmah postići i akademsko priznanje (diplomu, potvrda), ali isto tako omogućava dobivanje potvrda za djelomično dovršeni program temeljem prikupljenih bodova. U svakom slučaju

institucija je ta koja dodjeljuje diplomu i ona odlučuje mogu li se bodovi skupljeni drugdje prihvatiti kao dio rada koji je potreban za određeni program.

BODOVNA RAZINA (CREDIT LEVEL)

Pokazatelj relativnih zahtjeva učenja i učenikove autonomije u određenoj programskoj jedinici ili modulu. Obično se temelji na složenosti i dubini učenja te se ponekad povezuje s godinom studija (npr. razina 1/2/3 za trogodišnji program) ili za vrstu jedinice (temeljna/srednja/napredna).

KRITERIJSKO VREDNOVANJE (CRITERION_REFERENCED ASSESSMENT)

U ovoj vrsti vrednovanja pojedini ishodi (znanja, razumijevanja, vještina, sposobnosti i/ili stavova) su definirani su kao kriteriji «prolaza» pri vrednovanju. Kriterijsko vrednovanje se povezuje s poželjnim «graničnim minimumom» ishoda učenja koji se treba postići. U normativnom vrednovanju učenici se vrednuju s obzirom na relativan položaj u skupini, obično svojoj kohorti. Ovaj sustav vrednovanja nije kompatibilan s kurikulumom temeljnom na kompetencijama.

CIKLUSI (CYCLES)

Sve kvalifikacije europskog visokog obrazovanja smještene su u tri ciklusa. Jedan od ciljeva Bolonjskog procesa bio je »usvajanje sustava temeljenog na dva glavna ciklusa: preddiplomskom i diplomskom«. Sada su u bolonjsku strukturu kao treći ciklus uključeni i doktorski studiji.

DESKRIPTORI CIKLUSA /RAZINE (CYCLE/LEVEL DESCRIPTORS)

Generičke (opće) tvrdnje o širokim ishodima na kraju svakog ciklusa. Dobra primjer općih deskriptora za pojedinu razinu (ciklus) su tzv. Dublinski deskriptori koje je razvila grupa eksperata u okviru *Združene inicijative za kvalitetu (Joint Quality Initiative)*. Ti su deskriptori zajedno s ECTS-om poslužili kao ishodište za Kvalifikacijski okvir u Europskom prostoru visokog obrazovanja. (Vidjeti također *Dublinske deskriptore, Europski kvalifikacijski okvir i Razinske deskriptore.*)

DIPLOMA (DEGREE)

Formalna kvalifikacija koja se dodjeljuje nakon uspješnog završetka studijskog programa. U sustavu akumulacije bodova, program je završen kada je akumuliran propisan broj bodova koji se dodjeljuju za postignuća ishoda učenja. (pojam *degree* se ponekad u hrvatskom prevodi još i kao *studijski program* op.prev.)

PROFIL PROGRAMA (DEGREE PROFILE)

Opis programa kojim se stječe diploma ili kvalifikacija. Taj opis uključuje glavna obilježja programa temeljena na programskim ciljevima, način na koji se program uklapa u akademsko područje te odnos prema profesionalnom svijetu. Odluka da se pokrene novi program treba biti rezultat analize društvenih potreba kombinirane s analizom potreba same discipline kao i financijskih i ljudskih potencijala potrebnih za uspostavu novog programa.

DODATAK DIPLOMI (DIPLOMA SUPPLEMENT)

Dodatak diplomi je dodatak službenoj dokumentaciji u kojem se daju opširnije informacije o završenim studijima prema dogovorenom predlošku koji je međunarodno priznat. Zbog transparentnosti i usporedivosti važno je da se taj predložak, koji su uobličili Europska komisija, Vijeće Europe i UNESCO/CEPES, primjenjuje u izvornom obliku.

DOKTORAT ILI DOKTORSKA DIPLOMA (DOCTORATE OR DOCTORAL DEGREE)

Kvalifikacija koja se dodjeljuje nakon završetka trećeg ciklusa. Uključuje znatnu količinu originalnog istraživačkog rada koji je najčešće prikazan u disertaciji.

DUBLINSKI DESKRIPTORI (DUBLIN DESCRIPTORS)

Dublinski deskriptori daju opis općih postignuća i sposobnosti na temelju kojih se dodjeljuju diplome na završetku bolonjskog ciklusa. Opći razinski deskriptori razvijeni su za «kratki ciklus unutar prvog ciklusa» te za prvi, drugi i treći ciklus. Deskriptori se sastoje od niza kriterija, izraženih kao kompetencije, koji omogućavaju razlikovanje između pojedinih ciklusa. Deskriptori uključuju pet skupova kriterija:

- stjecanje znanja i razumijevanja
- primjena znanja i razumijevanja
- informirana prosudba i izbor
- sposobnost kontinuiranog učenja

Dublinske deskriptore razvila je skupina međunarodnih eksperata okupljenih u *Združenoj inicijativi za kvalitetu*. Ta se skupina smatra skupinom komplementarnom *Tuning* projektu.

EUROPSKI SUSTAV PRIJENOSA I AKUMULACIJE BODOVA (EUROPEAN CREDIT TRANSFER AND ACCUMULATION SYSTEM – ECTS)

ECTS je bodovni sustav usmjeren na studenta temeljen na studentskom radnom opterećenju potrebnom da se ostvare ciljevi programa. Sustav se temelji na načelu prema kojem 60 bodova predstavljaju opterećenje redovitog studenta unutar jedne akademske godine.

Studentsko opterećenje u redovitom studiju okvirno iznosi između 1500 i 1800 radnih sati godišnje. Bodovi se dodjeljuju na temelju službenog programa. Ukoliko službeni program nadmašuje normalnu dužinu potrebno je dodati više bodova. To je moguće kod programa drugog stupnja. «Puna kalendarska godina» koja uključuje 50 ili 52 radna tjedan (bez ljetnih praznika) može imati i do 75 bodova ovisno o ishodima i radnom opterećenju.

Uz to što olakšava studentsku pokretljivost, bodovni sustav također pospješuje planiranje i razvoj studijskih programa, posebno vodeći računa o zahtjevima koji se postavljaju pred studenta u pojedinoj programskoj jedinici.

EUROPSKI KVALIFIKACIJSKI OKVIR (EUROPEAN QUALIFICATION FRAMEWORK)

Europski kvalifikacijski okvir kojim se postiže transparentnost između europskih nacionalnih obrazovnih okvira i kvalifikacija. To je artikulacijski mehanizma koji povezuje nacionalne okvire. U ovom trenutku postoje dva Europska kvalifikacijska okvira . Jedan se odnosi na visoko obrazovanje i dio je Bolonjskog procesa. Drugi se usmjerava na cijeli obrazovni proces i inicirala ga je Europska komisija. Prvi okvir ima službeni naziv *Kvalifikacijski okvir Europskog prostora visokog obrazovanja*. Drugi koji obuhvaća sve obrazovne razine i naziva se *Europski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje*.

Kvalifikacijski okvir za visoko obrazovanje prihvatilo je 45 zemalja koje su se pridružile Bolonjskom procesu. Cilj sustava je:

- pomoći učenicima (građanima, poslodavcima) širom Europe da shvate obim i odnose između različitih nacionalnih, lokalnih i regionalni kvalifikacijskih okvira
- promicati pristup, fleksibilnost, pokretljivost, suradnju, transparentnost, priznavanje i integraciju unutar sustava europskog visokog obrazovanja

- braniti raznolikost studijskih programa u sadržaju i načinu izvedbe a time i nacionalnu, lokalnu, regionalnu autonomiju
- poboljšati kompetitivnost i učinkovitost europskog visokog obrazovanja
(Vidjeti također *Nacionalni kvalifikacijski okvir*).

ISPIT (EXAMINATION)

Formalni pisani ili usmeni test koji se polaže u određenim točkama studija (na kraju, ili u sredini semestra) ili na kraju programske ili jedinice/ modula.

EVALUACIJA (EVALUATION)

Evaluacija poučavanja i učenja u određenom odjelu, kolegiju ili programu obuhvaća sve one aktivnosti koje se odnose na utvrđivanje kvalitete i svrsishodnosti programa. Snaga i slabost obrazovanja mogu se procijeniti temeljem provjera i analize načina na koje se osiguravala kvaliteta. Evaluacija se može provoditi pomoću unutrašnjih i vanjskih postupaka Unutrašnja evaluacija sastoji se od sustavnog prikupljanja administrativnih podataka i dobivanja povratnih informacija od strane osoblja, studenata i diplomiranih studenata, te strukturiranog intervjuiranja osoblja i studenata. Vanjska evaluacija može uključiti posjete evaluacijskog tima koji utvrđuje kvalitetu studiranja i poučavanja, upotrebu vanjskih ispitivača, vanjsku akreditaciju itd. Glavni je cilj primjene postupaka vanjske i unutrašnje evaluacije poboljšanje kvalitete studentskog učenja.

DIPLOMA PRVOG STUPNJA (FIRST CYCLE DEGREE)

Visokoškolska kvalifikacija koja se dodjeljuje nakon uspješnog završetka prvog ciklusa studija, a koja prema Bolonjskoj deklaraciji treba trajati najmanje 3 godine ili imati 180 ECTS bodova.

OCJENA (GRADE/MARK)

Numerička ili kvalitativna mjera utemeljena na dobro definiranim kriterijima koji se rabe za opisivanje rezultata vrednovanja u individualnom modulu ili programskoj jedinici ili nakon završetka programa.

VISOKO OBRAZOVANJE (HIGHER EDUCATION)

Visoko obrazovanje se odnosi na sve akademske programe koje student može upisati ili s prikladnom školskom svjedodžbom srednje škole ili s drugom relevantnom profesionalnom kvalifikacijom ili odgovarajućim prethodnim učenjem ili iskustvom. Davatelji usluga u visokom obrazovanju mogu biti sveučilišta (opća i tehnička), veleučilišta, visoke škole itd.

OČEKIVANI ISHODI UČENJA (INTENDED LEARNING OUTCOMES)

Očekivani ishodi učenja su tvrdnje – napisane od strane akademskog osoblja - o tome što se od studenta očekuje da zna, razumije i/ili da je sposoban pokazati nakon završetka procesa učenja. Ishodi učenja moraju biti praćeni s prikladnim kriterijima vrednovanja prema kojima se može utvrditi jesu li ishodi ostvareni. Ishodi učenja, zajedno s kriterijima vrednovanja, određuju zahtjeve za dodjelu bodova, dok se ocjenjivanjem pokazuje je li postignuta razina iznad ili ispod tih zahtjeva. Akumulacija i prijenos bodova olakšani su ako su ishodi učenja jasno formulirani tako ako je precizno naznačeno za koja se postignuća mogu dobiti bodovi.

RAZINE (LEVELS)

Razine su niz sekvencijalnih koraka koje student mora poduzeti u okviru razvojnog puta kroz program izražene kao generičke (i područno specifične op.prev.) vještine u određenom programu.

RAZINSKI DESKRIPTORI (LEVEL DESCRIPTORS)

Razinski deskriptor je tvrdnja koja pokazuje dubinu i opseg učenja u određenom stupnju programa. Deskriptori služe kao vodič za vrstu zahtjeva ili očekivanja kojima student mora udovoljiti na svakoj razini programa. Deskriptori vode studenta i nastavnika kroz kurikulum s obzirom na složenost, relativne zahtjeve i studentovu autonomiju. Ti se opći deskriptori mogu primijeniti na specifične discipline i načine učenja. Razinski deskriptori su korisni pri izradi kurikuluma, dodjeljivanju bodova, validaciji programa i u uputama za priznavanje učenja iz iskustva i iz neformalnog učenja za planiranje profesionalnog razvoja nastavnog osoblja.

MODUL (MODULE)

Izraz modul ima različita značenja u raznim zemljama. U nekima se odnosi na programsku jedinicu (kolegij), u drugima je modul skupina programskih jedinica. (koje čine manju programsku cjelinu, op. prev.). Zbog jasnoće, u *Tuning*-u se upotrebljava definicija modula preuzeta iz ECTS-a: modul se definira kao programska jedinica u sustavu u kojem svaka jedinica dobiva isti broj bodova ili umnožak temeljnog broja. (Vidjeti također *Programsku jedinicu*).

NACIONALNI KVALIFIKACIJSKI OKVIR (NATIONAL FRAMEWORK OF QUALIFICATIONS)

Nacionalni kvalifikacijski okvir je jedinstveni opis na nacionalnoj razini ili razini obrazovnog sustava koji je međunarodno priznat. Okvir opisuje kvalifikacije koje se dodjeljuju u nacionalnom obrazovnom sustavu te ih smisleno međusobno povezuje. Jedan vrlo jasan primjer je onaj iz Republike Irske (<http://www.nqai.ie/en/>) (Vidjeti također *Kvalifikacijske deskriptore*).

IZBORNA PROGRAMSKA JEDINICA (KOLEGIJ) (OPTIONAL COURSE UNIT)

Programska jedinica (ili modul) koja je dio programa, ali ne mora biti obvezna za sve studente. Neki razlikuju izborne kolegije koji se moraju birati s određenog popisa (*electives*) ili potpuno slobodno birane kolegije.

KVALIFIKACIJA (QUALIFICATION)

Bilo koja diploma ili drugi dokument izdan od strane službenog autoriteta kojim se potvrđuje uspješan završetak priznatog studijskog programa.

KVALIFIKACIJSKI DESKRIPTORI (QUALIFICATION DESCRIPTORS)

Opće tvrdnje o ishodima studiranja za određenu kvalifikaciju. Daju jasne odrednice kojima se opisuju glavni ishodi neke kvalifikacije, na način određen Nacionalnim kvalifikacijskim okvirom te jasno naznačuju razliku među razinama.

REFERENTNE TOČKE (REFERENCE POINTS)

Neobvezujući pokazatelji koji omogućuju usporedbu između razina programa u pojedinom akademskom području.

PONOVLJENI ISPIT (RESIT EXAM)

Studentima koji nisu uspjeli od prvog puta položiti ispit (ili mu pristupiti) može se dati mogućnost ponavljanja ispita u nekom kasnijem roku. Tamo gdje postoji mogućnost ponavljanja ispita, smatra se da je kandidat prošao ili pao na ispitu tek nakon što se saznaju rezultati ponovljenog ispita.

DIPLOMA DRUGOG STUPNJA (SECOND CYCLE DEGREE)

Kvalifikacija u visokom obrazovanju koja se dodjeljuje nakon uspješnog završetka drugog ciklusa studija i može uključivati istraživački rad. Često se naziva magistarska diploma (struke u Hrvatskoj, op.prev.). Student upisuje ovaj program nakon završenog prvog stupnja.

STUDENSKO (RADNO) OPTEREĆENJE (STUDENT WORKLOAD)

Vrijeme (izraženo u satima) za koje se očekuje da će ga student na određenoj razini/ciklusu utrošiti kako bi postigao očekivane ishode učenja. To vrijeme uključuje sve aktivnosti vezane uz učenje koje se očekuju od studenta (predavanja, praktični rad, stručni posjeti, ispiti).

STUDIJSKI PROGRAM (STUDY PROGRAMME)

Priznati skup modula ili programskih jedinica koji su temelj za dobivanje diplome. Ciljevi programa definiraju se kao skup ishoda učenja opisanih kao kompetencije koje se moraju ostvariti kako bi se dodijelili bodovi.

MENTOR (SUPERVISOR)

Član akademskog osoblja u Sveučilištu koji prati napredak doktorskog kandidata, te ga savjetuje i vodi u izradi disertacije a može biti uključen i u povjerenstvo za vrednovanje disertacije. (Vidjeti također *Disertacija*)

METODE POUČAVANJA I UČENJA (TEACHING AND LEARNING METHODS)

Širok spektar tehnika poučavanja koje se primjenjuju na sveučilištima. Tehnike poučavanja snažno ovise o obliku nastave (izravna, ili na daljinu – dopisna ili e-učenje). Konzultacije u okviru *Tuning-a* dovele su do sljedećeg popisa tehnika (koji ni izdaleka nije potpun):

- Predavanja
- Seminari (u malim grupama)
- Mentorski rad
- Istraživački seminar
- Vježbe
- Radionice (praktično usmjerena nastava)
- Problemska nastava
- Laboratorijsko poučavanje
- Demonstracijska nastava
- Praksa (stažiranje)
- Radne probe
- Terenski rad
- Učenje na daljinu (može uključivati upotrebu informatičke tehnologije)
- e-učenje (koje je u potpunosti *on-line* ili kombinirano s drugim pristupima poučavanju)

Takav popis je samo okvirna lista aktivnosti koje se primjenjuju u poučavanju. Način na koji se svaka od tih aktivnosti izvodi može se razlikovati ne samo između različitih nastavnika, već i pojedini nastavnik u svojoj svakodnevnoj praksi može te tehnike primjenjivati različito ovisno o težištu nastavne jedinice ili o očekivanim ishodima učenja.

Slično aktivnostima vezanim uz poučavanje studenti se mogu služiti različitim aktivnostima učenja. Sljedeći popis (neizbježno djelomičan) predstavlja najčešće aktivnosti te može dati uvid u bogatstvo mogućnosti:

- pohađanje predavanja, seminara i vježbi
- sudjelovanje u problemskoj nastavi
- pisanje bilježaka,
- istraživanje relevantne literature (u knjižnici ili *on-line*)
- pregledavanje literature
- čitanje i proučavanje tekstova ili drugih materijala
- sažimanje pročitane literature
- provođenje sve složenijih samostalnih ili grupnih istraživanja/projekata
- vježbanje tehničkih, matematičkih ili laboratorijskih vještina
- vježbanje profesionalnih vještina (npr. sestrinstvo, medicina, poučavanje)
- istraživanje i pisanje eseja, izvještaja, završnih radova i disertacija (progresivne složenosti i opsega)
- rad s drugim studentima u dolaženju do rješenja problema/pisanju izvještaja/planiranju projekta
- pripremanje prezentacije i usmeno prezentiranje, grupno ili samostalno
- Konstruktivna kritika vlastitog i tuđeg rada u svrhu poboljšanja proizvoda
- Vođenje i aktivno sudjelovanje na sastancima (npr. seminarskih grupa)
- Vođenje ili suradničko ponašanje u timskom radu

ZAVRŠNI RAD (DIPLOMSKI RAD, DISERTACIJA) (THESIS)

Formalno napisan pisani izvještaj temeljen na samostalnom istraživanju/projektnom radu, koji je potreban za dodjeljivanje diplome (diplomski rad se izrađuje na završetku prvog i drugog stupnja, a disertacija na doktorskom stupnju).

TUNING PROJEKT (TUNING PROJECT)

Projekt *Usklađivanje obrazovnih struktura u Europi* sveučilišni je projekt kojem je glavni cilj izgradnja općeg pristupa za uvođenje Bolonjskog procesa u visoko obrazovanje u pojedinim akademskim područjima. Pristup *Tuning* projekta sadrži metodologiju za izradu(preradu), razvoj, uvođenje i evaluaciju studijskih programa za svaki bolonjski ciklus. Štoviše, *Tuning* projekt služi kao podloga za razvoj referentnih točki utemeljenih na ishodima učenja opisanim kao kompetencije. *Tuning* razlikuje generičke (opće) i područno specifične kompetencije. Projekt je razvio i razinske (ciklusne) deskriptore za veći broj disciplina. Pokrenut je 2000. godine, a financijski i idejno ga podržava Europska komisija. U projekt su uključena sveučilišta iz većine zemalja potpisnica Bolonjske deklaracije uključivši i Ukrajinu. Od 2006. g. uključena je i Ruska Federalna Republika. Usporedni projekt je započet 2003 g. u 18 zemalja Srednje i Južne Amerike: *Tuning America Latina* koji također podržava Europska komisija u okviru Alfa projekta.

KONTAKTIRAJTE NAS!

Tuning projekt koordiniraju Sveučilište Deusto u Španjolskoj i Sveučilište u Groningenu u Nizozemskoj.

Glavni koordinatori

Julia González University of Deusto Spain relint@relint.deusto.es	Robert Wagenaar University of Groningen The Netherlands r.wagenaar@rug.nl
--	--

Asistenti u projektu

Ingrid van der Meer Faculty of Arts, Tuning Project University of Groningen P.O. Box 716 9700 AS Groningen The Netherlands Tel.: + 31 35 542 5038 / +31 50 3635263 Fax: + 31 50 363 5704 y.van.der.meer@rug.nl	Pablo Beneitone International Relations Office University of Deusto Av. De las Universidades 24 48007 Bilbao Spain Tel. :+34 944 139 068 Fax: +34 944 139 069 pbeneito@relint.deusto.es
--	---

Posjetite web stranicu *Tuning* projekta za više informacija: na adresi:

<http://tuning.unideusto.org/tuningeu> i www.rug.nl/let/tuningeu

Europska komisija podržava *Tuning* projekt kroz programe Socrates i Tempus (Uprave za obrazovanje i kulturu).

Ova publikacija održava samo poglede autora, a Europska komisija se ne može smatrati odgovornom za način na koji bi ove informacije mogle biti upotrijebljene.

© *Tuning* projekt

Premda su svi materijali koji su razvijeni kao dio *Tuning* projekta vlasništvo službenih sudionika projekta, druge institucije visokog obrazovanja ih mogu slobodno koristiti i provjeravati uz naznaku o porijeklu materijala.

Nijedan dio ove publikacije, uključujući dizajn korica, ne može se reproducirati, pohranjivati ili prenositi u bilo kojem obliku ili bilo kojim sredstvima, elektroničkim, kemijskim, mehaničkim, optičkim, snimanjem ili fotokopiranjem, bez prethodnog dopuštenja izdavača.

