

PRIMENA TUNING PRISTUPA NA STUDIJAMA TREĆEG CIKLUSA

Julia Gonzalez, Katherine Isaacs i Robert Wagenaar¹

Uvod

Šta doktorat predstavlja u društvu znaja? A šta bi trebalo da predstavlja? Ovo su pitanja kojima se univerziteti i društvene zajednice trenutno suočavaju u traganju za novim i boljim odgovorima. Treći ciklus – ili doktorske studije – predstavlja završnu fazu koja kruniše visoko obrazovanje. Univerziteti se poznaju po kvalitetu istraživanja koje njihovi „doktori“ sprovode. Te čuvene osobe se redovno spominju – ako je moguće, kao dobitnici Nobelovih nagrada – kao „proizvodi“ doktorskih studija. Imidž nekog univerziteta je u tesnoj vezi sa atraktivnošću doktorskih studija na nacionalnom, evropskom i globalnom nivou. Njihov uspeh se nekada meri u odnosu na kvantitet, kvalitet i uočljivost dokorskog „proizvoda“ dotičnog univerziteta.

Da li je ova mera odgovarajuća? Da li je dovoljna? Kontekst visokog obrazovanja se veoma brzo menja, kako u svetu tako – i posebno – u Evropi i u zemljama gde se primenjuje Bolonjski proces. Trenutno se treći ciklus uvodi kao deo – i to zaključni deo – novog obrazovnog sistema koji se implementira u mnogim zemljama. Da li ovaj kontekst u pvoju utiče na doktorske studije? Može li njegov uticaj biti pozitivan? Kakve su odgovornosti univerziteta u ovom procesu? Sa evropskog stanovišta postoje određeni izazovi. Neki su formulisani u lisabonskim ciljevima, koji se fokusiraju na postizanje konkurentnije uloge našeg kontinenta. Uočeno je da se Evropa, koja ima ogromnu kulturnu baštinu, naučni i istraživački kapacitet, u tom pogledu ne razvija do punog kapaciteta. Evropska komisija je u

¹ Autori se zahvaljuju članovima Komiteta sprovođenje Tuning projekta, posebno Luidiju R. Dona dale Rose Luigi F. Donà dalle Rose (Univerzitet u Padovi) i Arlene Gilpin (Univerzitet u Bristolu) za njihovo svesrdno zalaganje iz čega je proisteklo mnogo veoma korisnih sugestija koje su poboljšale originalni tekst. Takođe se zahvaljujemo Gudmundur Hlafdanarsonu za korisne komentare.

mnogim sprovedenim studijama utvrdila da Evropa procentualno daje mnogo manji broj doktora nauka nego zemlje poput SAD i Japana, a što je još više poražavajuće, mnogi od njih dožive sudbinu da budu nezaposleni ili zaposleni na radnim mestima koja ne dosežu njihovu stručnost. Nadalje, evropskim doktorima nauka generalno je potrebno više vremena da dođu do doktorskog zvanja nego njihovim kolegama iz SAD ili Japana.²

Prema „Lisabonu“, mora da postoji jedna nova veza i sinergija između obrazovanja, istraživanja i inovacije. Treći ciklus je najočiglednije sredstvo pomoću kojeg univerziteta mogu da uđu u proces na direktan i svrsishodan način. Zaista, sada univerziteta pokušavaju da redefinišu svoju ulogu u ovom smislu; reaguju na uočene i realne opasnosti. Osnivaju diplomske, istraživačke i doktorske studije; tragaju za novim oblicima saradnje sa industrijom i novim načinima finansiranja svojih istraživačkih programa. Reaguju na prenošenje glavnih fondova za istraživanje van visokoškolskih ustanova; osnivaju istraživačke centre; istražuju potencijale zajedničkih doktorata i doktorskih mreža.

U univerzitetskim asocijacijama i organizacijama (kao što su Rektorske konferencije, Evropska asocijacija univerziteta - EUA - i ostale mreže) univerziteta su jasno uočili neophodnost pronalaženja novih pristupa, identifikovanja prepreka i davanja primera dobre prakse. Pažnja akademske zajednice je do sada u velikoj meri bila usredsređena na veoma važna pitanja u pogledu struktura, finansiranja, mogućnosti zapošljavanja, regrutovanja, karakteristika doktorskih projekata, modela supervizije i potencijala međuuniverzitetskih mreža.³

² Kominike Evropske komisije – mobilisanje naučnog uma Evrope: osposobljavanje univerziteta za davanje maksimalnog doprinosa Lisabonskoj strategiji (2005); Kominike Komisije o ulozi univerziteta u obrazovanom društvu. (*Communication from the Commission – mobilising the brainpower of Europe: enabling universities to make their full contribution to the Lisbon Strategy (2005)*; *Commission Communication on the role of universities in the knowledge society.*) Vidi veb-sajt Evropske komisije: http://ec.europa.eu/education/index_en.html

³ EUA Bolonjski seminar: “Doktorski programi za evropsko društvo zasnovano na nauči”. Salzburg, 3-5. februar 2005. (*EUA Bologna Seminar: “Doctoral Programmes for the European Knowledge Society”.*) Izveštaj generalnog izveštioca, profesora Kirsti Koch Kristensen, rektora Univerziteta u Bergenu; Bolonjski

U konačnoj analizi, međutim, suština problema jeste kako dobro pripremiti mlade istraživače za njihovu buduću ulogu. Kakve kompetencije bi doktori nauka trebalo da imaju da bi mogli da zauzmu odgovorno mesto u društvu zasnovanom na nauci? Ako sa ovog stanovišta želimo da posmatramo ovo pitanje, moramo promeniti perspektivu, koja proverava neke osnovne premise postojećih programa, ali obezbeđuje i čvrsto sredstvo za njihovu izmenu. Ako prihvatimo da u trećem ciklusu – baš kao i u prva dva – student/učenik (engl. *learner*) treba da bude u centru obrazovnog procesa, kako će to uticati na planiranje i izvođenje doktorskih programa? Kao prvo, programe treba organizovati na osnovu onoga što doktorant već treba da zna, razume i ume da radi na kraju obrazovnog procesa. To znači da treba pažljivo razmotriti i efikasno koristiti vreme koje on ulaže. To takođe znači da sposobnosti koje će doktorant imati na kraju procesa moraju da budu odgovarajući za buduće zaposlenje kao i za ličnu satisfakciju i pripadnost građanskom društvu.

Kako je čitalac već primetio, izraz „student“ se do sada izbegavao u kontekstu trećeg ciklusa. Autori ovog teksta su u potpunosti svesni rasprave o statusu doktorskih „studenata“. S jedne strane, doktoranti (lat. *doctorandus*) su aktivni učesnici u procesu učenja, a mogu čak i da pohađaju predavanja; s druge strane, pak, oni treba da samostalno sprovode originalna istraživanja kao mlađi istraživači, iako bi se to odvijalo pod supervizijom jednog ili, po mogućnosti, više starijih članova nastavno-naučnog osoblja. Po tome, njihov status bi mogao da bude sadržan u pojmu „student“. Međutim u nekim zemljama „studenti“ istraživači su zapravo i članovi nastavno-naučnog osoblja. Tako je status studenta trećeg ciklusa značajno drugačiji od statusa studenta prvog ili drugog ciklusa. Ako učenik prvog ciklusa ili osnovnih studija može da se zove student, a učenik

seminar o doktorskim studijama: “Usklađivanje ambicija sa odgovornostima i resursima” (“*Matching Ambition with Responsibilities and Resources*”). Vidi vebsajt EUA, <http://www.eua.be/index.php?id=97> kao i članak u Priručniku EUA Sandre Butiskove i Leslija Vilsona (Lesley Wilson) “Doctoral Programmes in Europe”. Odeljak: Implementing Bologna in your institution, C4.4-3.

drugog ciklusa master student ili student diplomskih studija ili posleddiplomski student, čini se prikladnim i poželjnim da se polaznici trećeg ciklusa ipak zovu drugačije. U ovom članku ćemo koristiti termin „doktorski kandidat“. Ovaj izraz odražava činjenicu da su „studenti“ trećeg ciklusa u isto vreme i studenti i mlađi istraživači – u različitim proporcijama.

Tačno je da je „istraživanje“ u najširem smislu suština većine doktorskih programa, ali su u današnje vreme u treći ciklus uključene i visokostručne studije. Uloga dokorskog kandidata se, međutim, ne završava prikupljanjem podataka, analizom i tekstualnim elaboratom. Uspešan doktorski kandidat treba da zna da nastavi da produbljuje novo znanje i da ga prenosi, kao i da dokaže koliko je to znanje korisno „za društvo“.

Univerziteti i institucije visokog obrazovanja kao celine moraju da ocene potrebe i zahteve budućeg društva prema ljudima sa najvišim stepenom obrazovanja. Drugim rečima, kakve će zadatke doktori morati da izvršavaju? Opšte je prihvaćeno i van svake sumnje da su društvu potrebni ljudi koji su sposobni da izvode specijalistička istraživanja, i upravo ih za to današnje doktorske studije pripremaju. Ipak, da li postoje još neki nerazvijeni potencijali i neutvrđene potrebe – neophodne za društvo zasnovano na znanju – koje nisu u istoj meri obezbeđene ili čak ni razmatrane?

U okviru Bolonjskog procesa, kao što je poznato, ministri obrazovanja zemalja potpisnica zauzeli su stav da doktorske studije – kako one orijentisane ka istraživanju tako i one stručne – treba posmatrati kao krajnji stepen u nizu trostepenog ciklusa akademskog obrazovanja. Na sastanku u Bergenu maja 2005. prihvaćen je okvir kvalifikacija za Evropski prostor visokog obrazovanja⁴ i

⁴ Bolonjska radna grupa o okviru kvalifikacija, Okvir kvalifikacija Evropskog prostora visokog obrazovanja. (*A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area*) Kopenhagen (Ministarstvo za nauku, tehnologiju i inovacije), februar 2005. Izveštaj je dostupan i na veb sajtu Bolonja-Bergen <http://www.bologna-bergen2005.no/>

sve zemlje su pozvane da sastave svoj Nacionalni okvir kvalifikacija uključujući i treći ciklus.

Za treći ciklus, nivo kvalifikacija i deskriptori opisani su na sledeći način:

„Kvalifikacije koje dokazuju završetak trećeg ciklusa studija dodeljuju se studentima koji su:

1. pokazali sistematsko razumevanje određene oblasti studija i vrhunsko ovladavanje veštinama i metodama istraživanja primerenim toj oblasti;
2. dokazali sposobnost da sa naučnim integritetom koncipiraju, osmisle, sprovedu i prilagode znatan istraživački proces;
3. originalnim istraživačkim radom dali svoj doprinos širenju granica znanja i da su ostvarili značajan radni opus, čiji se rezultati mogu publikovati u recenziranim nacionalnim i međunarodnim publikacijama;
4. sposobni za kritičku analizu, vrednovanje i sintezu novih i kompleksnih ideja;
5. u stanju da komuniciraju sa svojim kolegama u struci, sa širom naučnom zajednicom i širim društvenim okruženjem u oblastima svog stručnog znanja;
6. pokazali sposobnost da promovišu – kako u akademskim tako i u profesionalnim krugovima – tehnološko, društveno i kulturološko unapređenje društva zasnovanog na nauci.“

Kao što se vidi, u ovoj formulaciji je „student“ u centru obrazovnog procesa i uzimaju se u obzir oblasti koje tradicionalno ne važe kao studije trećeg ciklusa, kao što su stručni doktorati iz oblasti zdravstvene i socijalne zaštite, dizajna, bibliotekarstva i informatike, kliničke farmacije itd. Ipak, do koje mere se ova formulacija slaže sa sadašnjom praksom? Po pravilu, doktorske studije će obuhvatiti tačke 1, 2 i 3: završavanjem doktorske disertacije ili projekta, doktorski kandidat će pokazati sposobnosti da sprovodi originalan istraživački rad prihvatljivog obima. Treba se, međutim, obezbediti da doktorski kandidati

dostignu svoj potencijal i u drugim oblastima i u većini slučajeva će za to biti potrebno dalje proučavanje i inovacije.

U svakom slučaju, ovi pokazatelji su veoma uopšteni – pošto su i namenjeni da budu takvi. Njihovo svođenje u konkretne referentne tačke ili karakteristike realnih programa, sa stanovišta Tuninga, mora da se uradi na nivou akademskih disciplina.

Upravo tu treba realno definisati i utvrditi pravu potrebu za programom i njegove specifične karakteristike (ili akademski i stručni profil). Upravo će se na ovom nivou – kroz konsultacije sa zainteresovanim stranama i akademskom zajednicom – utvrditi potrebe društva, konceptualizovati i pretvoriti u relevantne doktorske programe. Takođe se upravo na ovom nivou mogu definisati ključne kompetencije (adekvatno znanje, uži i širi nivo znanja, relevantne veštine i sposobnosti) i osmisлити strategije za njihovo razvijanje. Na ovom se nivou mogu najbolje nadgledati i pratiti konzistentnost i koherencija svih elemenata, i kalibrirati u međunarodnom kontekstu.

Sa stanovišta Tuning pristupa, kvalitetni programi u današnjem svetu moraju da budu u skladu sa međunarodno utvrđenim referentnim tačkama. Tuning projekat, zahvaljujući konzorcijumu 150 evropskih univerziteta, uspeo je da razradi takve referentne tačke za devet pilot-programa akademskih disciplina. U saradnji sa Tuning projektom, sve veći broj mreža tematskih i akademskih disciplina razradio je slične referentne tačke i indikatore. Tuning pristup je prihvaćen i u drugim državama i regijama, u Južnoj Americi (19 zemalja, 186 univerziteta), u Ruskoj federaciji i Centralnoj Aziji; u pripremi je u Gruziji i u još nekim regijama.

Tuning pristup je potpuno u skladu sa Zelenom knjigom pod naslovom „Evropski prostor istraživanja: nove perspektive“⁵, objavljenim aprila 2007, čiji cilj je da

⁵ Tekst *Green Paper* dostupan je na veb-sajtu Generalnog direktorata za istraživanje http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_gp_final_en.pdf

pokrene „široku institucionalnu i javnu raspravu o tome šta treba da se uradi da bi se stvorio jedinstven i atraktivan evropski prostor istraživanja, koji bi zadovoljio potrebe i očekivanja naučne javnosti, ekonomskog poslovanja i građanstva“. Jedan od ciljeva jeste da se EPI (*European Research Area – ERA*) otvori prema svetu. Takođe se može uočiti, ako se pažljivo pogleda u izveštaj i prpratni dokument, da se konsultacija ne fokusira preterano na razvoju infrastrukturnih mera za razvijanje EPI, a još manje na sâmo pripremanje budućih istraživača za zaposlenje visokog ranga u društvu i ekonomskom životu.

Prema Tuning konceptu, proces učenja doktorskih kandidata zahteva strukturalni pristup u pogledu planiranja, izrade, implementacije, izvođenja i poboljšavanja studijskih programa, koji se ne razlikuje u mnogome od pristupa koji je razvijen za prva dva ciklusa studija. Tuning metodologija se zasniva na pet principa, a to su: 1) opšte kompetencije ili „prenosive sposobnosti“; 2) kompetencije specifične za određenu naučnu oblast (tj. znanje određenih veština i sposobnosti koje su relevantne za određenu naučnu oblast); 3) opterećenje studenata izraženo u satima (ESPB bodovi); 4) pristup učenju, nastavi i vrednovanju (u kontekstu kompetencija); 5) naglašavanje kvaliteta programa zasnovanih na kompetencijama. Svaki od ovih elemenata zahteva zasebnu pažnju.

Rad o prva dva ciklusa objavljen je u štampanoj i u elektronskoj formi (Internet).⁶ Cilj ovog rada je da istraži i utvrdi opšti značaj i primenljivost svakog od gore navedenih principa i na treći ciklus.

⁶ Julia González - Robert Wagenaar, eds. *Tuning Educational Structures in Europe. Universities' contribution to the Bologna Process. An introduction*. Bilbao i Groningen, 2007. Ova publikacija je takođe objavljena na francuskom, nemačkom, italijanskom, poljskom, ruskom i španskom jeziku. Prevodi na drugim jezicima dostupni su na veb sajtu Tuning projekta: <http://tuning.unideusto.org/tuningeu>.

1. Opšte (generičke) kompetencije

Da bi se utvrdio značaj generičkih kompetencija, Tuning je sastavio listu od 31 kompetencije koje su postale tema konsultacija sa akademskim radnicima i diplomiranim studentima.⁷ Do koje mere i na koji način bi svaki od njih trebalo da se razvija zavisi od nivoa i vrste studija.

Neke od kompetencija su svakako u središtu doktorskih studija. Na primer „sposobnost za apstraktno mišljenje, analizu i sintezu“; „sposobnost kritike i samokritike“ i „sposobnost za izvođenje istraživačkog rada na odgovarajućem nivou“. Ako ih posmatramo u konkretnoj situaciji, „sposobnost za apstraktno mišljenje, analizu i sintezu“ mogao bi da podrazumeva i sposobnost da se sagleda oblast istraživanja i uoče problemi, koristi relevantna naučna literatura; da se odrede načini prikupljanja odgovarajućih podataka, izaberu odgovarajuća teorijska i praktična analitička sredstva kao i njihova primena, da se opišu rezultati i objasne zaključci. U pogledu „sposobnosti kritike i samokritike“, bila ona uspešna ili ne, doktorski programi svakako priznaju da je jedan od glavnih ciljeva da se podstiču ove sposobnosti, koje zavise od razvijanja sposobnosti da se na kritički način razume stvaranje i specifičnost naučne discipline, zatim od sposobnosti da se sagledaju svoja i tuđa tumačenja podataka ili teorijskih zaključaka, kao i da se identifikuju prednosti i nedostaci. „Istraživačke sposobnosti“ – veoma opšta oznaka – u trećem ciklusu studija treba da se sagledaju u odnosu na veštine koje su već prethodno razvijene u prvom i drugom ciklusu studija. U trećem ciklusu će se koristiti specifične analitičke tehnike, dok će se problem istraživanja i dalje posmatrati višedimenzionalno i biće podložan alternativnim pristupima.

⁷ Konsultacije u okviru Tuninga za Evropu 2008. Konsultacije 2001. god. govorele su o 30 kompetencija. 25 kompetencija koje su uvrštene u konsultacije 2008 slične su ili uporedive sa onima iz 2001.

Moglo bi se očekivati da bi važna opšta kompetencija kao što je „sposobnost primene znanja u praktičnim situacijama“ trebalo eksplicitno da se razvija u trećem ciklusu studija. To jeste slučaj sa određenim doktorskim programima naučne, tehnološke ili primenjene prirode – mada je i to diskutabilno. To svakako nije slučaj kod ostalih naučnih oblasti. Tuning konsultacija o opštim kompetencijama generalno je pokazala da kompetencija „primene znanja u praktičnim situacijama“ manje razvijena nego što bi bilo poželjno u prvom i drugom ciklusu studija.⁸ Zašto bi to bilo drugačije u programima trećeg ciklusa?

Kompetencije kao što su „sposobnost stvaranja novih ideja (kreativnost)“, „sposobnost nezavisnog rada“, „usmena i pisana komunikacija na maternjem jeziku“ i „sposobnost uočavanja, postavljanja i rešavanja problema“ mogu se razvijati u manjoj ili većoj meri kroz postojeće programe, ali takođe mora postojati veća svest o njihovoj važnosti i bolje strukturisan pristup njihovom razvijanju. „Kreativnost“ je rastegljiv pojam, od umetničke i književne kreativnosti do uočavanja novih dimenzija i novih veza u vlastitoj naučnoj oblasti i u drugim oblastima, kreiranje strategija, iznalaženje rešenja i predviđanje budućeg razvoja i njihovih implikacija. „Sposobnost stvaranja novih ideja“ može svakako da se razvija u granicama vlastitog polja istraživanja ili projekta; s druge strane može da obuhvati i interakciju sa srodnim disciplinama ili diskusije sa kolegama ili mentorima. „Sposobnost nezavisnog rada“ (što uključuje organizaciju vremena, snalaženje, disciplinu i sposobnost fokusiranja na temu tokom dužeg vremenskog perioda) izuzetno je važna kompetencija koja se eksplicitno razvija u mnogim doktorskim disertacijama ili istraživačkim projektima – ponekad i preterano, kada su doktorski kandidati prepušteni sami sebi i nije im data adekvatna spoljna supervizija i input. „Sposobnosti komuniciranja“ su do sada razvijene budući da doktorski kandidati – teoretski – moraju da pišu disertaciju u

⁸ Rezultati Tuningovog istraživanja za Evropu 2002 i 2008 ukazuju na to da, na primer, kada se uporede uočena važnost i uočeno postignuće identifikovane kompetencije, postoji razlike od više od jedne cele ocene na skali od 4; za diplomirane studente: važnost dobija 3,676 u odnosu na postignuće 2,536. Ovaj ishod je sličan i kod druge zainteresovane strane, poslodavca. Istraživanja u Južnoj Americi (2006), Rusiji (2006) i Gruziji (2008) imaju slične rezultate

skladu sa akademskim standardima i da rezultate istraživanja predstave na seminarima ili pred doktorskom komisijom. Međutim, u većini slučajeva, malo je pažnje posvećeno – ako uopšte i jeste – razvijanju kompetencija kao što su sposobnost komuniciranja sa ekspertima iz šire akademske zajednice ili sa širom javnošću. Iskustvo takođe pokazuje da mnogi doktorski kandidati nisu sposobni da efikasno pišu na akademskom nivou, što dokazuje da metod predavanja akademskog pisanja po principu „snađi se“ nije zadovoljavajući. Efikasno akademsko pisanje zahteva, naravno, tačnu organizaciju podataka, vladanje žanrom i njegovim realnim razumevanjem, kao i poznavanje jezika i sposobnost da se piše jasnim i tačnim stilom.

„Rešavanje problema“ se može postaviti na različite nivoe, od najjednostavnijeg i tehničkog do najvišeg i najuopštenijeg – i najviše specijalizovanog. Podrazumeva se da svaka disertacija ili istraživački projekat predstavljen kao doktorat mora da pokaže sposobnost uočavanja i rešavanja problema različitih vrsta. Ipak, „rešavanje problema“ na najvišem nivou podrazumeva sposobnost da se identifikuju, definišu i konceptualizuju problemi koji su od društvene važnosti, postavljanje adekvatnih pitanja, pronalaženje puteva za istraživački rad, kao i nalaženje i predlaganje efikasnih rešenja.

Ovo nas dovodi do nekoliko kompetencija koje su od vitalnog značaja za društvo i za ulogu za koju se mladi istraživači pripremaju, koje često nisu jasno definisane u opisu trećeg ciklusa niti ih te studije podstiču. Mnoge od njih odgovaraju ili bi mogle eksplicitno ili implicitno biti uključene u tačke 5 i 6 okvira kvalifikacija za visoko obrazovanje, kako je gore navedeno. Na primer, te „generičke kompetencije“ se opisuju kao „kreiranje i menadžment projekta“, „sposobnost rada u timovima“ i „sposobnost motivisanja drugih i težnja za postizanjem zajedničkih ciljeva (liderstvo)“. Danas, istraživanje – u okviru akademske zajednice ili van nje – obično zahteva čitav niz integrisanih sposobnosti.

Sve ovo podrazumeva da su istraživanja često organizovana kao projekti koje treba sprovesti u određenom vremenskom periodu uz ograničena finansijska i ostala sredstva. Jasno je da je potrebno da kompetencije neophodne za učestvovanje u takvim projektima ili za menadžment projekata moraju biti razvijane u trećem ciklusu studija. Naravno, svako ko piše koncept za doktorsku disertaciju praktično i kreira projekat; kada ta osoba dobije zvanje, znači da je dokazala svoju sposobnost da sprovede projekat. Ali tokom doktorskih studija ova kompetencija mora da se proširi i produbi tako da bude funkcionalna za situacije u budućem poslu nosioca dokorskog zvanja.

Takve kompetencije nužno moraju da uključuju i sposobnost rada sa drugima radi postizanja zajedničkih ciljeva. Možemo ih podvesti pod opis „timski rad“, mada na doktorskom nivou ova kompetencija treba da se digne na viši stepen. To ne znači samo sprovođenje određenog zadatka sa drugima kao što se to radi na prethodna dva ciklusa, već podrazumeva i shvatanje činjenice da rešavanje relevantnih problema zahteva angažovanje ljudi iz različitih miljea i tradicija (intelektualnih, naučno-stručnih, jezičkih, nacionalnih itd.). Takođe podrazumeva i sticanje sposobnosti za saradnju: slušanje drugih, prihvatanje različitih iskustava, argumenata i viđenja stvari, kao i podsticanje pozitivne dinamike u grupama. U trećem milenijumu, jedini način na koji se može pristupiti mnogim relevantnim problemima i rešiti ih jeste kroz koordinirana nastojanja mnogih ljudi u različitim ulogama, kao i stanovitim investiranjem u neophodne strukture. Činjenica da doktorski kandidat može da saraduje u takvom radu ne mora da znači da će usvojiti kompetenciju kreiranja ili menadžmenta takvog rada. Kompetencije kreiranja i menadžmenta projekta moraju se eksplicitno uzeti u obzir i razvijati.

Društvo s razlogom očekuje da će oni koji su završili treći ciklus studija biti sposobni da preuzmu velike odgovornosti u kontekstu u kom rade. Ovo se može podvesti pod „liderstvo“. Na ovom nivou, po našem viđenju, liderstvo

podrazumeva prihvatanje odgovornosti, sposobnost omogućavanja drugima da doprinesu zajedničkim ciljevima, otvorenost za nove ideje, sposobnost da se preuzme inicijativa, donošenje odluka, a takođe znači i biti prihvaćen od drugih kao kompetentna osoba.

Sledeća oblast kompetencija relevantnih za mnoge ili čak većinu doktorskih kandidata predstavljaju kompetencije vezane za nastavu, ili prenošenje znanja i kompetencija drugima. Ideja da na univerzitetima nastava i istraživanje moraju biti u tesnoj vezi (u suštini ih izvode iste osobe koje učestvuju na obe strane nastavnog procesa) jeste aksiom u većini evropskih zemlja. Mnogi doktori nauka se zapošljavaju u srednjim školama; a skoro se svi oni nadaju da će im diploma trećeg stepena omogućiti da predaju i rade istraživanja u akademskom okruženju. Ali čak i oni koji će se zaposliti u industriji ili negde u privatnom sektoru, svakako će biti pozvani da na manje ili više strukturisan način učestvuju u obrazovanju kolega, asistenata, saradnika i sl. To znači da se mora razvijati i pedagoška kompetencija, te način razmišljanja na pedagoški način mora biti deo intelektualnog i praktičnog znanja stečenog na studijama trećeg ciklusa. Već i sama reč „doktor“ znači 'onaj koji podučava' : ali koliko često i koliko efikasno se nastavne kompetencije uopšte razvijaju na doktorskim studijama?

Sve gore navedene generičke kompetencije povezane su i neophodne za pojedinca u cilju preuzimanja odgovornosti visokog stepena. Mora se istražiti na koji način se njihov razvoj može još uspešnije podsticati na trećem ciklusu studija. Treći ciklus podrazumeva velike finansijske investicije, kao i vreme i zalaganje društva i samih pojedinaca. Po završetku doktorskih studija, pojedinci moraju biti spremni da preuzmu odgovornosti u skladu sa svojim znanjem, i da nastave da grade i stiču iskustvo tokom svog radnog veka.

2. Stručne kompetencije

Suština Tuning metodologije je na nivou stručnih kompetencija. Tuning je dalekosežni međunarodni projekat zasnovan na radu i rezultatima „stručnih grupa“ tj. radnih grupa u kojima akademski radnici iz različitih akademskih disciplina, iz različitih zemalja, sarađuju na izradi utvrđenih referentnih tačaka, lista kompetencija, deskriptora nivoa kao i terminologije za svoju naučnu disciplinu. Isti je princip za doktorske studije – kao i za prethodna dva ciklusa. Stručne grupe Tuning projekta pripremile su svoje nacрте, koji čine i korpus ove publikacije.

Stručne kompetencije su one koje student/kandidat mora da poseduje kada završi određenu struku ili oblast studija. Upravo je stručno-naučna disciplina ta – u kontekstu međunarodne saradnje – koja može da postavi ključne ishode učenja za bilo koji nivo obrazovanja.

U prethodnoj tački smo elaborirali generičke kompetencije. Ne predlažemo niti smatramo da bi bilo korisno organizovati poseban kurs, primera radi, o „liderstvu“. Umesto toga, u trećem ciklusu, organizatori određenog dokorskog programa treba da organizuju aktivnosti u okviru dotične stručne discipline da bi se kroz njih razvijale gore navedene kompetencije neophodne za „liderstvo“. Njih treba razvijati tokom izvođenja potrebnog samostalnog istraživačkog rada ili vođenog rada . Isto važi za sve najvažnije generičke kompetencije.

Uz to, prirodno, doktorski programi moraju biti kreirani tako da osiguraju razvijanje svih relevantnih stručnih kompetencija do visokog stepena. Nisu samo instrumentalne ili tehničke kompetencije potrebne za izvođenje određenog istraživačkog projekta. One obuhvataju i poznavanje ključnih tehnika određene oblasti koje mogu biti korisne za neke buduće projekte. Nadalje, moraju

uključivati i vladanje materijom svoje naučne oblasti: doktorski kandidat mora biti jasno i u potpunosti upoznat sa epistemološkim osnovama svoje oblasti – što se opisuje u prvom deskriptoru kvalifikacija trećeg ciklusa studija, a to je da kandidat mora „da pokaže sistematsko razumevanje određene oblasti studija, i vrhunsko ovladavanje veštinama i metodama istraživanja primerenim u toj oblasti.“

Ponekad se susrećemo i sa tim da se doktorske studije zasnivaju na ideji nivoa napretka, po kojoj kandidati grade na veoma opštem ili čak elementarnom znanju stečenom u školi ili na prva dva ciklusa studija, da bi se konačno razvilo veoma detaljno znanje na uskostručnom polju. Nije verovatno da će ovakav program služiti njihovim potrebama. Kao prvo, u budućem zaposlenju, od doktorskih kandidata će se često zahtevati da imaju pregled novih teorijskih i tehničkih dostignuća u svojoj oblasti. Da bi podučavali, komunicirali, planirali i vodili projekte, u današnje vreme je neophodno da „doktori“ imaju vrhunski nivo znanja u svojoj oblasti kao i u srodnim oblastima.

Raspon znanja u pogledu opšte oblasti u kojoj kandidat želi da vrši istraživanje biće od suštinskog značaja za one koji imaju zvanje doktora nauka. Samo će na taj način, kako je definisano okvirom kvalifikacija za visoko obrazovanje, oni moći da „komuniciraju sa svojim kolegama u struci, sa širom naučnom zajednicom i širim društvenim okruženjem“; ili „da promovišu, kako u akademskim tako i u profesionalnim krugovima, tehnološko, društveno i kulturološko unapređenje društva zasnovanog na nauci.“ Ovaj pristup ne zastupa „komunikaciju“ u banalnom i bazičnom smislu „odnosa sa javnošću“, već se odnosi na sticanje novog znanja, i ovladavanje određenom oblasti istraživanja: široko znanje visokog stepena biće neophodno za „kritičku analizu, evaluaciju i sintezu novih ideja“.

U poslednje vreme javlja se zabrinutost da neki doktorski programi na kraju daju veoma visok stepen znanja u izuzetno uskoj oblasti – što bi se moglo opisati

kao 'znati praktično sve skoro ni o čemu'. Kada je slučaj takav, doktori nauka iz takvih oblasti imaju poteškoća sa zapošljavanjem (osim u svojoj uskostručnoj oblasti) i postoji bojazan da neće biti u mogućnosti da razvijaju svoje kompetencije – uključujući i znanje – u drugim korisnim oblastima. Takođe, kreativni aspekti istraživanja, koji obuhvataju kompetencije kao što je „rasuđivanje“ (donošenje razumnih pretpostavki o pitanjima o kojima kandidat ima samo delimične informacije) biće zapostavljeni ukoliko osnova znanja nije adekvatna.

Drugim rečima, Tuning smatra da osnovno poznavanje široke oblasti, kao što se može steći u prva dva ciklusa, nije dovoljno. Mora da postoji svest o tome da je „doktoru“ potrebno dublji – ili preciznije, viši – nivo znanja kako u svojoj oblasti tako i u srodnim oblastima. Ako kandidat ovo mora sam da postigne, što je danas često slučaj, od organizatora studijskog programa treba očekivati da ovaj zahtev makar učine eksplicitnim, da stimulišu istraživački duh kandidatâ, i pruže im mogućnost za širenje vidika i interesovanja.

3. Primena ESPB u trećem ciklusu

Do sada je vođeno je nekoliko rasprava o primeni ESPB bodova/kredita u trećem ciklusu. Delimično se prihvata stav da se bodovi daju za deo programa koji se sluša; postoje nedoumice oko njihove upotrebe za kreiranje ili za regulisanje aktivnosti koje su u vezi sa disertacijom ili doktorskim istraživačkim projektom. Primećeno je, međutim, da se u većem broju zemalja u trećem ciklusu studija ESPB bodovi primenjuju.

Smatramo da – kao i kod prva dva ciklusa – ESPB bodovi, ispravno shvaćeni, mogu da pruže veoma korisno sredstvo planiranja i menadžmenta trećeg ciklusa. U suštini, ESPB je sistem u kom je student u centru obrazovnog procesa, i taj sistem se koristi kao sredstvo za merenje koliko je vremena studentu/kandidatu

u proseku potrebno da angažuje da bi postigao određeni ishod učenja. Ako se posmatraju na ovaj način, bodovi su zapravo zgodan način da se izmeri koliko je realno ono što tražimo od studenta ili doktorskog kandidata da uradi.

Uobičajena zamerka, i bezmalo univerzalan zaključak, jeste da je današnjim doktorskim kandidatima potrebno mnogo više od zvanično određenog vremena da završe doktorske studije. Programi koji nominalno ili zvanično treba da traju tri ili maksimalno četiri godine, obično zahtevaju više vremena, tako da kandidati u trećem ciklusu često odustanu zbog poteškoća u završavanju svojih projekata bez organizovane strukture.

Razlog za nedoumicu oko svrsishodnosti ESPB u trećem ciklusu je verovatno u tome što većina odoka procenjuje radno opterećenje na osnovu malih modula u prethodnim ciklusima. Takođe, fama u vezi sa doktorskom disertacijom da je ona plod ogromne žrtve i nekoliko godina neprospavanih noći može da se prekine ukoliko se izvrši valjano planiranje koje će se zasnivati na poštovanju kandidata, akademskog osoblja, kao vremena i zalaganja obe strane.

Ako se uzme da svaki bod podrazumeva oko 25-30 sati rada studenta/kandidata, možemo s razlogom primeniti opštu naznaku da bi trebalo da bude izvodljivo sprovesti trogodišnji doktorski program u vremenu koji je ekvivalentan 180 ESPB bodova, a četvorogodišnji program u vremenu koji je ekvivalentan 240 ESPB bodova. Na Ministarskom sastanku u Bergenu predloženo je da treći ciklus ne bude previše rigidan: ovo je svakako neophodno upozorenje, ali istovremeno, kandidat ima pravo da se upiše na program za koji praktično može da izvrši neophodne aktivnosti u odobrenom vremenu. Ako za običnog kandidata, primljenog na program, to nije moguće, znači da postoji greška u planiranju.

S druge strane, bodovi se po pravilu koriste za relativno male module, po sistemu akumulacije. Može se reći da većina doktorskih programa sadrži samo

mali broj takvih modula, ako ih uopšte i sadrže. ESPB bodovi se dodeljuju samo kada se vrši vrednovanje znanja, a kod klasične doktorske disertacije ocenjivanje se završava tek posle konačne javne odbrane.

Dakle, kako ESPB bodovi mogu biti od koristi?

Kao što je gore napomenuto, mogu se koristiti na uobičajen način da se dodele za bilo koju ispredavanu komponentu dokorskog programa: kurseve, laboratorijski rad, seminare, radionice, vežbe i slično. U nekim naučnim disciplinama sama disertacija, ili istraživački projekat, može da se podeli na manje celine, kao što je – u slučaju medicine – broj objavljenih radova u studentskim zbornicima radova. U ovom slučaju, na primer, bilo bi razumno i opravdano dodeliti određeni broj bodova za vreme potrebno da se napiše jedan takav članak, pošto bi se vrednovanje vršilo u širim stručnim krugovima a ne prema pokazanom znanju kandidata i prema sudu direktnih supervizora.

U drugim naučnim oblastima sama disertacija može da zahteva dug i složen proces prikupljanja podataka, analize i elaboracije jedne duge monografije. U takvom slučaju, bodovi za disertaciju bi uglavnom bili dodeljeni kada se završi odbrana, i prema tome kada se dodeli zvanje (mada doktorski kandidati sada traže da im se pre konačne odbrane rada dozvoli objavljivanje odabranih delova disertacije u vidu članaka u stručnim časopisima ili zbornicima).

Ali i u ovom slučaju, bodovi kao mera za vreme mogu da se koriste kako bi se obezbedili razumni zahtevi prema kandidatima: da je količina istraživačkog rada i analize koje treba da urade u skladu sa zvanično utvrđenom dužinom studija, i da pomognu u organizaciji etapa u izradi dokorskog projekta.

Pogrešno je shvatanje da duži rad znači kvalitetniji rad i veće kompetencije. Za današnje istraživače, kompetencija racionalnog organizovanja vremena i rada prema utvrđenim rokovima obično je važnija od beskonačnog izučavanja teme

istraživanja. I sami doktorski kandidati su rastrzani između uživanja u samostalnom radu i negativnih elemenata nedostatka vođenog rada. Nemogućnost da se određene aktivnosti izvrše u utvrđenom roku svakako je jedan od razloga što mnogi kandidati odustanu – što predstavlja nenadoknativ gubitak vremena i ljudskog rada.

Da bi se ovakva situacija popravila, mogu se postaviti međaši – ili skromnije – putokazi duž tri ili četiri godine doktorskih studija. Bodovi, iako se ne dodeljuju dok se naučeno konačno ne oceni, mogu ipak biti efikasno sredstvo planiranja onoga koliko se može zahtevati od kandidata i kada.

Kako bismo dali konkretan primer, uzećemo fiktivnog kandidata na trogodišnjim doktorskim studijama istorije. Trogodišnji program je na izvestan način „projekat“ koji treba strože organizovati na početku a na kraju dati više autonomije, ali se uvek mora pridržavati dogovorenih serija rokova. Kandidat priprema prezentaciju svoj istraživačkog projekta kako bi bio primljen na doktorske studije. Pomoću bodova kao merila vremena, možemo pretpostaviti sledeći program:

Faza	Bodovi ili ekvivalentno vreme	„Predavane“ ili bodovane komponente (40 bodova)	Individualni istraživački projekat ili disertacija (140 bodova)	Uputstva („putokazi“)
Prvi semestar	30	5 bodova (125 do 150 sati) za tehnički seminar (npr. paleografija) 5 bodova (125 do 150 sati) za metodološku radionicu na višem nivou	Ekvivalent 20 bodova (500 do 600 sati) od kojih je polovina posvećena izradi kompletnog i ažuriranog pregleda bibliografije i objavljene literature, a polovina mapiranju	Do kraja semestra: Bibliografija i mapa prezentovana, prodiskutovana i odobrena od strane supervizorske komisije.

			korisnog arhivskog materijala.	
Drugi semestar	30	5 bodova (125 do 150 sati) za pohađanje i pripremu doktorskog seminara za grupu ili katedru.	Ekvivalent 25 bodova (500 do 600 sati) namenjenih prikupljanju materijala i izvora literature; priprema koncepta.	Do kraja semestra: Pregled središnjeg arhivskog materijala i odobravanje koncepta disertacije od strane komisije.
Treći semestar	30	5 bodova za učestvovanje na metodološkom seminaru.	Ekvivalent 25 bodova (500 do 600 sati) posvećenih daljem prikupljanju podataka, analizi i organizaciji rezultata.	Do kraja semestra: Analitički prikaz sadržaja predstavljen i odobren od strane komisije.
Četvrti semestar	30	5 bodova za pripremu objavljivog kratkog članka ili prikaza knjige	Ekvivalent 25 bodova (500 do 600 sati) posvećenih daljem prikupljanju podataka, pisanje jednog poglavlja u konačnoj verziji.	Do kraja semestra: Završeno poglavlje predstavljeno i odobren od strane komisije.
Peti semestar	30	5 bodova za pomaganje u organizaciji metodološkog seminara.	Ekvivalent 25 bodova (500 do 600 sati) posvećenih pisanju i neophodnim dodatnim kontrolama i proverama.	Do kraja semestra: Većina poglavlja završena, predstavljena komisiji u predfinalnom obliku.
Šesti semestar	30	Bez „vođenog rada“, sve vreme se posvećuje konačnoj izradi teksta.	Ekvivalent 30 bodova (750 do 900 sati) za rad na disertaciji i njenoj proveru.	Do sredine semestra: Pisani tekst u potpunosti završen u predfinalnom obliku; provera

				arhiva, doterivanje teksta, rad spreman za odbranu.
		40 akumuliranih bodova	140 bodova za disertaciju, dodjeljuju se kada je vrednovanje završeno	Završena odbrana, dodeljeno doktorsko zvanje (180 doktorskih bodova).

Uputstva i putokazi mogu da se daju za svaki program trećeg ciklusa. Detalji naravno zavise od naučne discipline, definicije ishoda učenja i odabranih metoda.

4. Pristupi učenju, nastavi i vrednovanju znanja

Od Srednjeg veka glavni metod predavanja i učenja na univerzitetskim studijama bila je teza a zatim disertacija koja je pripremana ili pisana po uputstvima jednog mentora. Vrednovanje se vršilo kroz javnu diskusiju, koja se često izvodila uz strogo regulisane rituale prezentacije, suprotstavljanja ideja i odbrane. U anketama koje smo sproveli o doktorskim studijama u Evropi danas, veoma je upečatljivo koliko pažnje profesori i dalje posvećuju ovom delu procesa, koji obično ne utiče na sadržaj ili kvalitet disertacije, samo možda odvrća pažnju. U skorije vreme ograničena je važnosti disertacije kao jedine korisne strategije i usvojena je u svim naučnim disciplinama. To je dovelo do kreiranja bolje strukturisanih programa koji sadrže različite aktivnosti, i do osnivanja istraživačkih instituta i fakulteta za doktorske studije.

Sticanje kompetencija gore navedenih pod tačkama 1 i 2 čini se preporučljivo, a u praksi je neophodno. Čak ni najbolji i najposvećeniji mentor neće moći da podstiče sticanje svih neophodnih kompetencija kandidata do očekivanog nivoa. Evidentno je da društvene i interpersonalne kompetencije moraju da se stiču uz ostale, kroz različite tipove aktivnog učenja. Ali isti je slučaj i sa mnogim

kompetencijama zasnovanim na znanju, koje se razvijaju u akademskim timovima i međunarodnim mrežama.

Prema Tuning metodologiji, ishodi učenja studija definisani su u vidu ključnih kompetencija i najadekvatnijih pristupa učenju, nastavi i vrednovanju, radi njihove identifikacije i primene. Ovaj opšti metod može da se primeni i u slučaju doktorskih studija. Kandidati i profesori se u većini slučajeva slažu da doktorske studije treba da imaju strukturisan element učenja gde se može postići visoki stepen metodološkog i teorijskog znanja.

U mnogim naučnim disciplinama je uobičajeno da se drže „doktorski seminari“ gde su pozvani eminentni gosti iz te oblasti da prezentuju svoje ideje, pogotovo o temi seminara ili temama koje se uz nju nameću. U drugim slučajevima sami doktorski kandidati, kako počinju da dobijaju rezultate, predstavljaju i diskutuju sa svojim kolegama kandidatima i mentorima o tome što su uradili. Moguće je da se u tako velikom okruženju razviju mnoge kompetencije, i – optimalno – da se kandidati dovedu u kontakt sa najnovijim istraživanjima, ne samo u svom mestu ili instituciji. Time bi se posvetila velika pažnja organizovanju „seminara“ kako bi se postigao željeni rezultat: koordiniranje prezentacija gostiju, da ne bi bili pozvani kada su slučajno slobodni, već po kriterijumu potrebe i učestalosti gostovanja. I deo koji vodi „student“ može da se razvija na različite načine kako bi se podsticale razne kompetencije: sposobnost efikasnog predavljanja složenih tema u usmenoj i pisanoj formi; sposobnost vođenja sastanaka; sposobnost slušanja i razumevanja; sposobnost vođenja diskusije u strukturisanom kontekstu orijentisanom ka ishodu; sposobnost izveštavanja; sposobnost organizacije; rad u timovima itd. U svim ovim slučajevima, kako profesorima tako i kandidatima mora biti jasno da su ove kompetencije veoma važne, i moraju da budu formirane i vrednovane prema jasnom kriterijumu.

Takvi „seminari“ u jednom ili drugom obliku, mogu biti moćna sredstva za obrazovanje istraživača i nastavnika koji su upućeni u najnoviji inovativni potencijal u svojoj oblasti: na žalost – prema dosadašnjem širem iskustvu – takve aktivnosti su često organizovane neplanski, što dovodi do žalbi kandidata da im se vreme uzaludno troši i „oduzima“ od istraživanja.

Drugi oblici „predavanja“ ili strukturisanih aktivnosti koje se primenjuju na doktorskim studijama su, na primer, radionice ili konsultacije u vezi sa specifičnim specijalizovanim tehnikama – koje možda nisu usvojene u prethodnim ciklusima – ili interdisciplinarnim seminarima (po zahtevu kandidata).

U svim ovim slučajevima, primena ishoda učenja na osnovu kompetencija i bodova kojima se izražava neophodno angažovano vreme, pomoći će da se obezbedi da planirane aktivnosti budu efikasne i daju pozitivan input umesto da postanu beskoristan balast. Kooperativno učenje na bazi rešavanja problema u kontekstu seminarskog ili laboratorijskog rada čini se kao dobar način da se takve kompetencije formiraju na doktorskom nivou.

Tema o kojoj se više raspravlja jeste da li treba da postoje aktivnosti u trećem ciklusu studija čiji su ciljevi da daju sistematično znanje na visokom nivou koji kandidati možda, zapravo, i nisu stekli na tom nivou u prethodnim ciklusima. Postoji otpor u Evropi u vezi sa uključivanjem predavanja kurseva na doktorskom nivou, i svakako da klasična forma predavanja ne predstavlja pozitivno okruženje za aktivno učenje budućih istraživača koji su takođe pod priličnim pritiskom da završe svoj sopstveni rad. Međutim, iz raznih razloga – uključujući i činjenicu da studenti mogu da se upišu na doktorske studije sa različitim nivoom znanja, i da u svakom slučaju stepen složenosti sa kojima su se suočili u prethodna dva ciklusa neće biti ekvivalentno onome koji se traži na trećem nivou – njihovo osnovno znanje mora biti razvijano i na trećem ciklusu. Kao što je gore navedeno pod tačkom 1, ovaj nivo visokostepenog širokog poznavanja svoje naučne

discipline neophodno je za sposobnost liderstva i odgovornosti koje doktori nauka treba da budu u stanju da preuzmu, na bilo kom radnom mestu se nalazili.

Svaka naučna disciplina na sebi svojstven način rešava ovu potrebu, i može da podeli iskustvo i rešenja sa različitim univerzitetima i nacionalnim sistemima. Upravo na nivou naučne discipline se posebni pristupi mogu razraditi i vrednovati. Međutim, u svim naučnim disciplinama potrebno je istaći strategije aktivnog učenja, kombinujući razvijanje sistematičnog znanja na visokom nivou sa ostalim kompetencijama. Ranije se insistiralo na tome da doktorski kandidati budu ispitivani iz naučenog, proširenog gradiva iz svoje naučne discipline; danas, kako bi vreme koristili efikasno, predlaže se kreiranje „doktorskih seminara“ na sistematičan način, koji bi zahtevao pripremanje propisane materije kao i diskusije o novijim publikovanim radovima i istraživanjima koji mogu da imaju uticaja na budućnost date discipline.

Još jedan pristup koji se često primenjuje u trećem ciklusu jeste da se planiraju periodični sastanci kandidata sa mentorima i supervizorskim komisijama. Ovi sastanci obično imaju za cilj da prate kako napreduje istraživački rad pojedinca i izrada finalnog teksta ili drugog rada koji dovodi do konačne teze ili disertacije. Kako je prethodno, pod tačkom 3 navedeno, čini se da je korisno pojasniti generalnu strukturu međurokova ili uputstava koji moraju biti jasni i kandidatu i nastavniku/supervizoru, kako bi se kandidat pratio u kontekstu sve veće autonomije, do konačnog sticanja zvanja. Ovo je već praksa u nekim zemljama, međutim u mnogima još nije.

Iskustvo pokazuje da je preporučljivo imati najmanje dva supervizora za jednog dokorskog kandidata – bez obzira da li se od kandidata zahteva da ima periodične konsultacije sa doktorskom komisijom – kako bi se obezbedio aktivni input o nizu pitanja, različitim tačkama gledišta i uskostručnim pitanjima.

Sama disertacija ili projekat je svakako primer *par ekselans* za efikasnu i aktivnu strategiju učenja. Možemo ih posmatrati kao primer učenja na osnovu zadatka, koji je vekovima usavršavan. Doktorski kandidat uči kako se izvodi originalni istraživački rad tako što ga praktično radi. Mnoge naučne discipline danas smatraju da je svrsishodno identifikovati faze i „putokaza“, kako smo naveli pod tačkom 3, da bi kandidat bio siguran da neće skrenuti s pravca istraživanja i da se neće dezorijentisati u naoko beskonačnom istraživanju i otkrivanju novog. Budući da je cilj disertacije da razvije visok stepen istraživačkih sposobnosti i srodne kompetencije kao što su sposobnost kritike i samokritike, sposobnost analize i sinteze, i sl. (ali takođe i organizacione sposobnosti kao što je kreiranje i menadžment projekata, i odgovornost u organizaciji vremena kako bi se ispoštovali rokovi) mora se utvrditi koliko je vremena potrebno da se postignu ti ishodi učenja, a kandidat se mora pridržavati svog dela dogovora i to samo uz blago odstupanje. Ovo je još važnije s obzirom na trend ograničavanja dužine studija i sve većeg broja vanrednih studenata, dva faktora koja još više podvlače važnost organizacije vremena, sposobnosti organizacije i planiranja.

Dalji opšti pokazatelji koji se odnose na sve naučne discipline su dimenzija i definicija strukture gde je organizovan proces učenja, i oni zahtevaju posebnu pažnju. Neki „doktorski fakulteti“ su zapravo tek nešto više od administrativnih odeljenja u kojima su nagomilane mnoge različite naučne discipline, bez obzira da li to donosi heurističku ili didaktičku korist. U zavisnosti od slučaja (univerzitetske organizacije, broja kandidata, stručnih kompetencija, metoda nastave i učenja) izvesno je da je fakultet ili departman nivo koji je najprikladniji za organizovanje dokorskog programa. S druge strane, može biti veoma korisno organizovati programe koji spajaju departmane ili fakultete različitih institucija, gradova ili čak međunarodnih mreža. Nivo svesti i interakcije koji se u današnje vreme mora razvijati na trećem ciklusu studija nameće važnost da se osvrnemo i van jedne jedine institucije.

Konačno, treba naglasiti da se kandidatima ciljevi programa moraju jasno objasniti: koje kompetencije treba postići i na koji način, i posebno se mora pojasniti kako će se kompetencije vrednovati. Danas su oni često *arcana imperii* („čuvari državne tajne“): nastavnici često nisu voljni da „odaju tajnu“ zbog čega se izvode neke aktivnosti, te kandidati često smatraju čistim gubljenjem vremena da rade nešto od čega bi imali veću korist kada bi razumeli ciljeve i zadatke koje ono nosi. Transparentnost, tj. jasno predstavljanje na koji se način kompetencije, studijska okruženja, metode i kriterijumi vrednovanja dopunjuju i uklapaju, korisna je ne samo za doktorske kandidate već i za organizatore trećeg ciklusa studija.

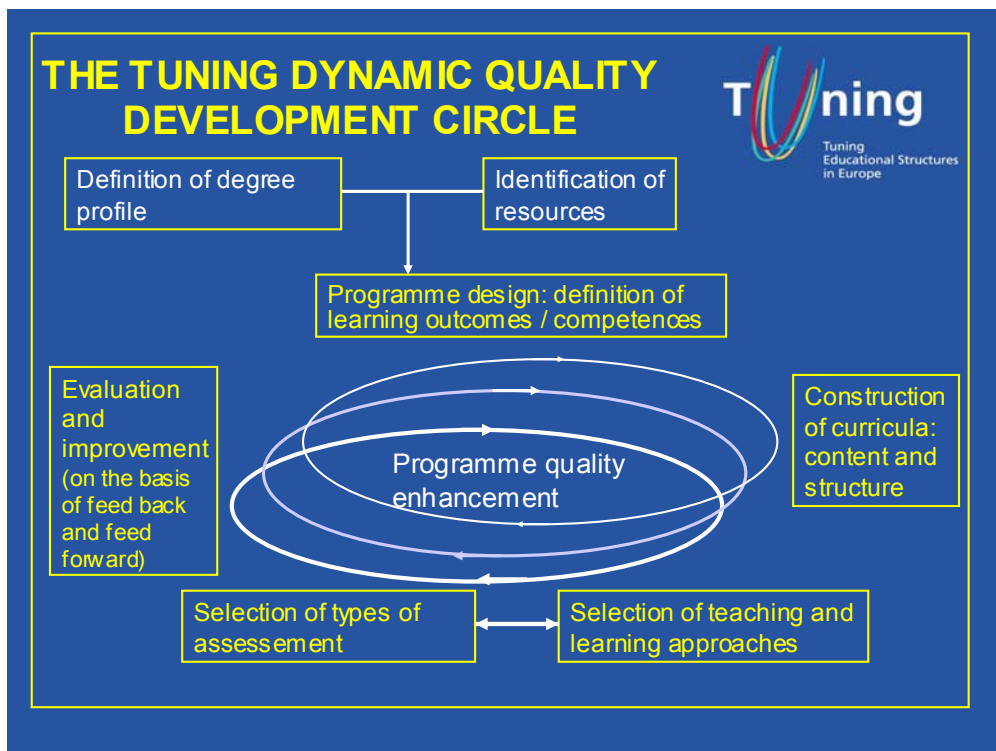
5. Primena Tuning sistema vrednovanja u kreiranju i izvođenju doktorskih studija

Doktorske studije se i u današnje vreme organizuju prema nacionalnim tradicijama, od kojih su mnogi efikasni u nekoj vrsti pripreme novih generacija istraživača – a neki od njih ostaju neprikosnoveni bez obzira da li su funkcionalni za sadašnje potrebe.

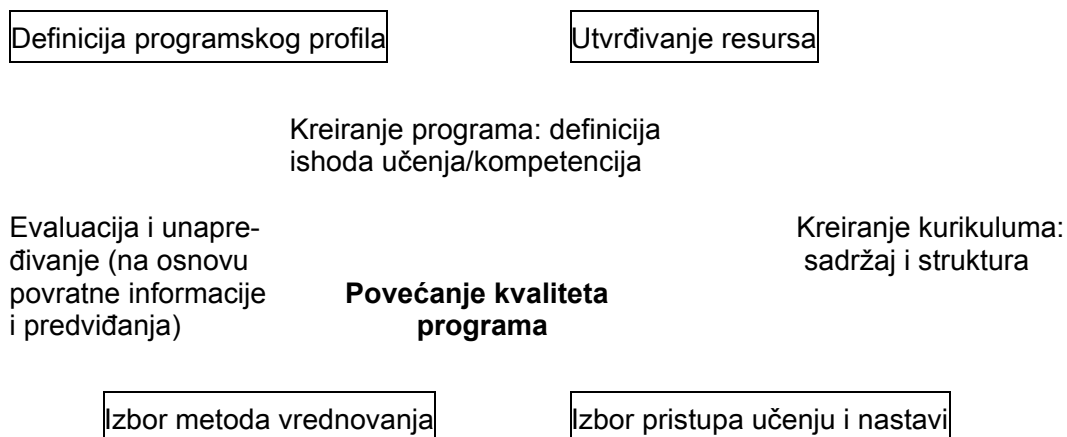
Drugim rečima, čini se da u velikoj meri univerzitetski profesori i dalje pokušavaju da se reprodukuju time što će obrazovati univerzitetske istraživače, dok bi nastojanje trebalo da ide ka kreiranju doktorskih programa u kojima doktorski kandidati razvijaju kompetencije dokorskog nivoa kako bi se što je moguće bolje pripremili za druge uloge u društvu a ne samo za ulogu klasičnog istraživača. To znači da suština dokorskog programa treba da zameni ideju da svaki kandidat ima svoj lični „program“. Kreiranje takvih dokorskih programa zahteva pažljivo strukturisan pristup.

Tuning je razradio metod i praktična sredstva za vrednovanje i kreiranje ili prekiranje kvalitetnih programa. Iako su prvobitno izrađeni za prva dva ciklusa,

jednako su pogodni i za treći. Tuning sistem osiguranja kvaliteta je pozitivan ciklus povratnih informacija koji uključuje kreiranje, implementaciju, praćenje i vrednovanje, kao i precizno usklađivanje kreiranja i izvođenja programa.



TUNINGOV DINAMIČKI CIKLUS RAZVOJA KVALITETA



U cilju efikasnog kreiranja programa trećeg ciklusa, uz potrebne izmene, može se slediti ovaj postupak, adaptirati ga prema specifičnim situacijama i primeniti Tuningove preporuke za akademske discipline.

1. Da li postoji potražnja?

Prvi je korak da se utvrdi da li postoji potreba za određenim doktorskim programom, a ako postoji, treba odrediti kakvih karakteristika treba da bude. Ovo treba uraditi uz konsultaciju sa akademskim osobljem, poslodavcima, sa samim kandidatima i drugim zainteresovanim stranama. Neophodno je znati kakva je trenutna situacija naših doktora nauka: da li su zaposleni, gde, kakve su im kompetencije potrebne?

U zemljama gde doktorske kandidate nedovoljno stimulišu finansijski, može predstavljati problem da se po odlasku sadašnjih predavača u penziju obezbedi dovoljan broj stručnih profesora i istraživača za univerzitetske katedre,. Ipak, učestaliji je problem da univerziteti iz nekog razloga podstiču (ili smatraju korisnim) upis mnogo većeg broja kandidata nego što će ikada moći da uđe u akademsku zajednicu, suviše velikog broja da bi bili primljeni u srodne istraživačke centre i slične institucije. Univerzitetska uprava i nastavno osoblje mora pažljivo da proceni kakve su zapravo perspektive doktorskih kandidata, pre no što će se kreirati novi programi ili prekrojiti već implementirani programi.

2. Definisanje profila i ključnih kompetencija

Drugi korak je određivanje akademskog i stručnog profila budućeg doktora. U kom domenu znanja će se nalaziti njegova stručnost? Program će imati naziv: u mnogim slučajevima to je i dalje prilično uopšteno ime, što je nasleđe iz srednjevekovne tradicije: Doktor filozofije (*Philosophiae doctor*) će danas često

raspolagati sa znanjem koji će svega u nekoliko slučajeva biti ono što u moderno vreme zovemo filozofijom. Kako god da je zvaničan naziv titule koja će se na kraju dodeliti, program će obično biti planiran na nivou naučne discipline, ili na nivou poddiscipline (npr. fizika; astrofizika; akustika).

U svakom slučaju, kada se utvrde oblast i stepen specifičnosti programa, kao i postojeća potreba za programom, moraju se opisati i akademske karakteristike programa i zanimanja koje će moći da obavljaju oni koji steknu zvanje – stvarajući time akademski i stručni profil koji daje sveobuhvatni element jasnoće i transparentnosti kako za kandidata tako i za nastavno osoblje.

Zapravo, na osnovu profila moći će da se odrede i definišu glavne kompetencije koje bi kandidati trebalo da imaju na kraju trećeg ciklusa. To će biti i opšte i stručne kompetencije, po modelu gore opisanih, uzimajući u obzir nacionalni i međunarodni kontekst (stoga su u mnogim slučajevima Tuningovi rezultati dobijeni iz naučnih disciplina opisani u daljem tekstu u ovoj publikaciji ili su objavljeni na Tuningovom vebsajtu). Važno je napomenuti da iskusni supervizori često imaju čvrste ali neizrečene ideje o tome koje kompetencije treba da se razvijaju, mada se to kandidatima ne kaže uvek ni jasno ni unapred. Novi stručni doktorati mogu da daju ideje i primere dobre prakse kako se te kompetencije mogu odrediti.⁹

3. Određivanje ishoda učenja prema najvažnijim kompetencijama

Ako uzmemo u obzir najvažnije kompetencije koje su navedene u prethodnom opisu, treba odrediti opšte ishode učenja u pogledu onoga što će doktor nauka znati, razumeti i umeti da radi po završetku programa. To znači jasno i eksplicitno iskazati ono što se danas smatra dobro poznatim svima, međutim često ostaje nedorečeno i nejasno – pogotovo doktorskim kandidatima, dakle

⁹ Primeri novih stručnih doktorata lako su dostupni na Internetu pretraživanjem na „novi stručni doktorati“ („New professional doctorates“).

upravo onima koji imaju najviše razloga da razumeju šta se od njih očekuje i šta treba da postignu.

4. Određivanje strukturalnih elemenata studijskog programa

Kod prvog i drugog ciklusa u ovoj fazi se određuje broj mogućih bodova po modulima. Za treći ciklus glavno je pitanje koliko vremena kandidat treba da posveti izradi disertacije ili doktorskog projekta, a koliko „predavanom“ delu programa (gde toga ima). Drugo pitanje je planiranje elemenata „predavanog“ dela kako bi se razvijale sve ključne kompetencije koje su identifikovane u prethodnim fazama.

5. Definisane ishoda učenja i ključnih kompetencija

Za svaki „predavani“ modul i za svaki „putokaz“ u izradi doktorske disertacije ili istraživačkog projekta treba definisati šta kandidat treba da postigne, i koje će se kompetencije formirati na ovaj način i na kom nivou.

6. Formiranje i vrednovanje kompetencija različitim metodama (pristup učenju/nastavi/ocenjivanju)

U ovoj fazi treba odlučiti kako najbolje organizovati svaku aktivnost: na primer, da li će „veštine komunikacije“ biti poseban cilj određenog „doktorskog seminara“? Da li je to dovoljno? Ili, da li će biti preporučljivo ili obavezno da kandidat prezentuje svoj rad na nekom naučnom skupu? Da li bi trebalo planirati i druge aktivnosti koje će doprineti ovoj kompetenciji? Da li će „menadžment projekta“ biti kompetencija koja će se vrednovati samo na osnovu kandidatovog ličnog projekta? Ili, da li će se kandidatu dodeliti eksplicitne odgovornosti za organizovanje jedne ili više faza nekog opsežnijeg projekta koji uključuje veći broj ljudi? Kako će se ove (i ostale) kompetencije ocenjivati?

7. Provera da li su uključene sve najvažnije opšte i stručne kompetencije

Po završetku 6. faze, treba u celini proveriti navedene očekivane i željene kompetencije kako bi se obezbedilo da će po završetku planiranih aktivnosti kandidat steći neophodne kompetencije i da će na osnovu toga, na jasan način, moći da bude ocenjen.

8. Opisivanje programa i modula, definisanje ishoda učenja u vidu kompetencija

Treba jasno opisati različite aktivnosti koje će kandidat morati da izvrši, a aktivnost treba objasniti u pogledu autputa (kompetencija koje kandidat treba da stekne ili istakne), metoda (opis situacija učenja i metodi i kriterijumi ocenjivanja). Takođe, treba pokazati da je celina racionalno raspoređena preko ukupno raspoloživog vremena, ostavljajući dovoljno vremena kandidatu da samostalno razradi istraživanje, ali treba dati i „putokaze“ radi provere toka aktivnosti, kao i proveriti razvoj neophodnih istraživačkih sposobnosti.

9. Provera uravnoteženosti aktivnosti i vremenskog okvira

Treba proveriti da se naznačene aktivnosti uklapaju; prilagoditi celinu tako da postoje periodi kada se odvijaju strukturisane aktivnosti, i periodi kada kandidat ima više autonomije: na primer, ostaviti vremena kandidatu da ode u inostranstvo radi istraživačkog rada u stranim bibliotekama i arhivima, i da prisustvuje skupovima u svojoj naučnoj oblasti.

10. Implementiranje, praćenje i vrednovanje rezultata, promena po potrebi

Sušтина prakse je da se kandidatu pruži najbolji i najjasniji studijski kurs. Praćenje i evaluacija programa i ishoda su, naravno, neophodni, ali i kandidati treba da

imaju udela u vrednovanju. Celina treba da bude prilagođena praksi, kako bi se doktorski program mogao „fino podesiti“.

Zaključci

Kako bismo napravili pregled svega što je rečeno, pogledajmo tematiku sa tri tačke gledišta: sa tačke univerziteta, društva i – najvažnije – sa tačke dokorskog kandidata.

Sa tačke gledišta univerziteta, postoje pritisci da se privuku doktorski kandidati. Doktorski programi znače prestiž – pogotovo kada se može dodeliti solidan broj doktorskih zvanja. Doktorski programi su takođe deo osnovne delatnosti Univerziteta. U isto vreme, oni imaju odgovornosti u pogledu buduće karijere svojih kandidata. Univerziteti ne mogu jednostavno da „sede na lovorikama“. Lovorov venac je simbol završetka trećeg ciklusa studija, ali mnogi nažalost moraju da ga sakrivaju. Zvanje 'doktor nauka' treba da bude karta za sigurno dobijanje zaposlenja koji odgovara nivou trećeg stepena studija. Ovo, ipak, nije uvek slučaj: u mnogim akademskim oblastima i državama doktori nauka imaju poteškoća u nalaženju posla pošto ih poslodavci smatraju neodgovarajućim za raspoloživa radna mesta i previše zahtevnim u pogledu plata. Drugim rečima, često se smatra da doktori nauka ne mogu realno da doprinesu procesu rada jer im nedostaje odgovarajući pristup i ne poseduju tražene kompetencije. Da li ova mišljenja odgovaraju stvarnom stanju ili predstavljaju uglavnom predrasude, ostaje otvoreno pitanje.

Univerziteti imaju obavezu da organizuju savremene doktorske programe i da ih savesno vode. Nije dovoljno dozvoliti kandidatima da se upišu tako što će kontaktirati mentora i na kraju – u boljem slučaju – predati doktorsku disertaciju. Na taj način se gubi previše ljudskog vremena i truda; a na kraju, koliko god da je

disertacija originalna i dubokosežna, često se njena vrednost ne priznaje i neće doprineti budućem ličnom i profesionalnom životu kandidata.

To znači da doktorske programe treba kreirati, implementirati i izvesti tako da doprinesu ne samo istraživačkom planu institucije, već i da uzmu u obzir potrebe društva i dovedu one koji dobiju zvanje doktora nauka do odgovarajućeg zaposlenja. Između ostalog to znači da doktorski programi treba da razvijaju kako generičke tako i stručne kompetencije vezane za istraživanje, i to na visokom nivou.

U isto vreme, društvu su potrebni doktori nauka, ljudi koji su visoko obrazovani u složenim i uskostručnim oblastima znanja koja su danas fundamentalna za funkcionisanje društva. Doktori ne samo što će morati da budu osposobljeni da stvaraju, razvijaju, sačuvaju i prenose znanje – što su već sami po sebi veoma ozbiljni zadaci – već moraju da imaju i istraživačke sposobnosti neophodne da prošire i prodube to znanje. Tako preuzimaju neophodnu odgovornost prema društvu i postaju sposobni da organizuju i učestvuju u velikim projektima koji zahtevaju zajednički napor i udruženo znanje i inteligenciju mnogih ljudi sa brojnim i različitim kompetencijama.

Doktorski kandidati će imati neizmernu korist od jasno i racionalno organizovanih programa koji se fokusiraju na širem setu relevantnih kompetencija koje treba da steknu. Kandidati će imati izazov u izvođenju originalnog istraživačkog rada, istraživanju nepoznate teritorije, korišćenju i iskušavanju svih svojih kompetencija – znanja, razumevanja i sposobnosti – a da ne budu na kraju primorani da shvate da su njihova postignuća nezapažena u društvu i da mu verovatno nisu ni od koristi. Istovremeno kandidati moraju biti spremni da od samog početka prihvate činjenicu da ne samo što će biti pripremljeni za rad u akademskim institucijama već i verovatno u najvećoj meri za vodeću ulogu van univerziteta ili istraživačkih organizacija.

Ovo su veoma uverljivi razlozi za kreiranje kvalitetnih doktorskih programa zasnovanih na novim perspektivama.

Bilbao, Groningen i Piza, 2008

Aneks 1:

Model za programe trećeg ciklusa studija

Stavka	Sugestije za elemente koje treba uzeti u obzir	Elementi koje treba ispuniti u zavisnosti od potrebe date institucije, uzimajući u obzir zvaničan okvir i referentne tačke Tuning-a
1. Uvod u doktorski program:	Kako se program uklapa u profil i svrhu određene institucije? Koje su njegove prednosti i oblasti u kojima se posebno ističe? Razmotriti koje su glavne oblasti istraživanja, glavne teme, praznine – postoje li međunarodne mreže, zajedničke diplome itd. Razmotriti gde su mladi 'doktori' zaposleni i na kom položaju.	
2. Studijski profili i zanimanja:	Akademska definicija stepena; profesije koje će kandidati po završetku studija moći da obavljaju i stepen odgovornosti koji će moći da preuzmu	
3. Ishodi učenja i kompetencije – deskriptori ciklusa studija	EOK uopšteno: Kandidat (je) 1. pokazao sistematično razumevanje oblasti studija i ovladao veštinama i metodima istraživanja koji su relevantni za tu oblast; 2. pokazao sposobnost da osmisli, razvije, implementira i adaptira plan istraživanja poštujući metodološke i etičke principe; 3. dao doprinos svojoj oblasti studija kroz originalno istraživanje koje pomera granice znanja i koje zaslužuje pažnju da bude objavljeno u nacionalnim i	Opšte kompetencije Tuning-a na odgovarajućem nivou plus stručne kompetencije

	<p>međunarodnim stručnim publikacijama;</p> <p>4. koji poseduje sposobnost kritičke analize, evaluacije i sinteze novih i kompleksnih ideja;</p> <p>5. može da komunicira sa svojim kolegama, širom naučnom zajednicom i društvom u celini, u vezi sa oblašću za koju su stručni;</p> <p>6. može da doprinese, u okviru akademskog i profesionalnog konteksta, tehnološkom, društvenom i kulturnom napretku društva zasnovanog na znanju.</p>	
4. Radno opterećenje u ESPB	180 do 240 bodova (25-30 sati studentovog rada po bodu) od kojih se tačno određeni broj dodeljuje po priznavanju doktorske disertacije ili projekta; a određeni broj se dodeljuje za različite module ili planirane aktivnosti pri ocenjivanju, i kada je kandidat pokazao da je usvojio očekivane kompetencije.	
5. Učenje, podučavanje i ocenjivanje	Definicija situacija učenja i metoda ocenjivanja (npr. nedeljni seminar sa ostalim doktorskim kandidatima, koje naizmenično organizuju grupe kandidata koje izvode logističku organizaciju, predsedavaju sastancima, vode diskusiju, izveštavaju; ili laboratorijski rad u kojima se demonstriraju i ponavljaju određene tehnike, itd.)	
6. Pобољшanje kvaliteta	Koje procedure (samoevaluacija, eksterna evaluacija, učestvovanje kandidata itd.) garantuju kvalitet	

