

# Primjena Tuning pristupa u studijima trećeg ciklusa

Julia Gonzalez, Katherine Isaacs i Robert Wagenaar<sup>1</sup>

## Uvod

Što predstavlja doktorat u društvu znanja? Što bi trebao predstavljati? Danas se s tim pitanjima suočava većina sveučilišta i društava tražeći nove i bolje odgovore. Treći ili doktorski ciklus najviša je faza visokog obrazovanja. Ugled sveučilišta temelji se na kvaliteti istraživanja i broju «proizvedenih» doktora znanosti. U svojim brošurama sveučilišta redovito navode znamenite ljude – ako je moguće nobelovce – koji su kod njih stekli doktorate znanosti. Predodžba o sveučilištima usko je povezana s privlačnošću njihovih doktorskih studija na nacionalnoj, europskoj i globalnoj razini. Izvrsnost se ponekad mjeri s obzirom na kvantitetu, kvalitetu u prepoznatljivost rezultata doktorskih programa.

Je li takva mjera uspješnosti prikladna? Je li dovoljna? U svijetu, posebice u Europi i u bolonjskom procesu, kontekst visokog obrazovanja brzo se mijenja. U ovom trenutku treći ciklus postaje završni dio novo uspostavljene strukture visokog obrazovanja koja se primjenjuje u mnogim zemljama. Ima li taj mijenjajući kontekst utjecaja na doktorske studije? Može li taj utjecaj biti pozitivan? Kakve su odgovornosti sveučilišta u tom procesu?

Iz europske perspektive ovakvo shvaćanje postavlja specifične izazove. Neki od njih navedeni su u lisabonskim ciljevima usmjerenim prema postizanju kompetitivnije uloga našeg kontinenta. Prevladalo je shvaćanje da Europa ima, tradicijski gledano, bogato kulturno, znanstveno i istraživačko nasljeđe koje danas više ne postiže punu razvijenost svojih potencijala. Europska komisija (EK) utvrdila je da europski doktorski studiji u mnogim područjima imaju značajno niži postotak proizvedenih doktorata znanosti od SAD-a ili Japana. I što je još gore mnogi od doktora znanosti ostaju nezaposleni ili zaposleni izvan svog ekspertnog područja. Uz to prosječnom europskom doktorandu treba znatno više vremena u stjecanju stupnja doktora znanosti nego njegovim američkim ili japanskim kolegama.<sup>2</sup>

Prema Lisabonskoj deklaraciji potrebno je uspostaviti novu sinergiju između obrazovanja, istraživanja i inovacija. Treći ciklus je najprikladniji put da se sveučilišta izravno i smisleno uključe u taj proces. Doista, danas mnoga sveučilišta nastoje redefinirati svoju ulogu u tom kontekstu reagirajući na zamijećene i stvarne opasnosti. Osnivaju se poslijediplomske, istraživačke i doktorske škole. Traže se novi načini suradnje s industrijom kao i novi načini financiranja istraživačkih programa. Neka su sveučilišta zabrinuta pomakom u financiranju istraživanja izvan akademskih institucija pa se osnivaju istraživački parkovi kako bi se trend preokrenuo, preispituju se mogućnosti združenih doktorata i stvaranja doktorskih mreža.

---

<sup>1</sup> Autori su vrlo zahvalni članovima Upravnog odbora Tuning projekta, posebno L.F. Dona dalle Rose i A. Gilpin za njihovo pažljivo čitanje i korisne primjedbe koje su znatno poboljšale izvorni tekst. Zahvaljujemo na primjedbama i Gudmunduru Halfdanarsonu.

<sup>2</sup> Priopćenje EK – o mobilizaciji intelektualnih kapaciteta Europe: poticanju sveučilišta da daju pun doprinos Lisabonskoj strategiji (2005); Priopćenje EK o ulozi sveučilišta u društvu znanja: Vidjeti web stranice Europske komisije: [http://ec.europa.eu/education/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/index_en.html)

U sveučilišnim udruženjima i mrežama (kao što su rektorske konferencije, Europsko udruženje sveučilišta ili druge mreže) sveučilišta su jasno uvidjela potrebu za novim pristupima, za uklanjanjem prepreka i za ugledanjem u primjere dobre prakse. Do sada je pažnja znanstvenika bila uglavnom usmjerena na pitanja kao što su struktura, financiranje, karijerne mogućnosti, izbor doktorskih studenata i istraživača, karakteristike novih doktorskih projekata, model supervizije i mogućnosti umrežavanja.<sup>3</sup>

U završnoj analizi bit problema sastoji se u tome kako pripremiti mlade istraživače za njihove buduće profesionalne uloge. Kakve kompetencije trebaju imati doktori znanosti kao bi mogli preuzeti odgovorne položaje u društvu znanja? Gledajući iz tog ugla dolazi do pomaka u perspektivi što ujedno predstavlja izazov za postojeće programe te pruža snažna sredstva za njihovu preobrazbu. Ako pođemo od pretpostavke da bi treći ciklus, kao i prva dva, trebao biti usmjeren na osobu koja uči, kakve to ima posljedice za planiranje i izvedbu doktorskih programa? Prvo, programi trebaju biti organizirani tako da vode računa o tome što polaznici trebaju znati, razumjeti i biti sposobni učiniti. To znači da kompetencije stečene nakon završenog ciklusa trebaju polazniku studija omogućiti prikladno zaposlenje kao i postizanje osobnog zadovoljstvo i društvene odgovornosti.

Kao što je čitatelj već mogao primijetiti izraz «student» nastoji se izbjeći kada se govori o polaznicima trećeg stupnja. Autori su vrlo svjesni rasprave oko statusa doktorskih «studenata». S jedne strane doktorski studenti su aktivni sudionici procesa učenja i možda čak pohađaju nastavu, s druge strane oni se bave i izvornim istraživanjima kao mladi istraživači premda se ta aktivnost odvija uz superviziju iskusnijih kolega u instituciji. Njihov status se može opisati riječju «student». No u nekim zemljama mladi istraživači dio su profesionalnog osoblja. Stoga se status studenta trećeg ciklusa bitno razlikuje od statusa studenta prva dva ciklusa. Ako se studenti prvog ciklusa mogu zvati bakalaureati ili preddiplomski studenti, a studenti drugog ciklusa kao diplomski ili poslijediplomski studenti ili magistranti onda se čini poželjnim studente trećeg ciklusa nazvati drukčije. U ovom članku upotrebljavati ćemo izraz «doktorski kandidat» ili pristupnik. Ovaj izbor odražava činjenicu da su doktorski studenti istodobno i dio istraživačkog osoblja.

Točno je da je istraživanje u samom središtu dokorskog programa premda su danas i napredni profesionalni studiji dio trećeg ciklusa. Uloga doktorskih kandidata ne prestaje s prikupljanjem podataka, njihovom analizom i interpretacijom. Uspješan doktorski kandidat mora biti sposoban i dalje se trajno usavršavati, proizvoditi novo znanje i također ga znati diseminirati te dokazati njegovu društvenu upotrebljivost.

Sveučilišta i akademska zajednica u cjelini mora voditi računa o društvenim potrebama i o tome što će su budućnosti zahtijevati od visoko obrazovanih osoba. Drugim riječima kakvim će se zadacima i problemima oni baviti? Opće je prihvaćeno i neupitno da društvu trebaju ljudi koji se bave specijaliziranim istraživanjima. Danas doktorski programi nesumnjivo pripremaju svoje kandidate za takvu vrstu poslova. No ne postoje li još i neke druge neprepoznate društvene potrebe –bitne za društvo znanja – koje nisu zadovoljene u potrebnoj mjeri niti su osvijestene kod tvoraca doktorskih programa?

---

<sup>3</sup> EUA Bolonja seminar: «Doctoral programs for European knowledge society» Salzburg, 3-5, veljače, 2005. Glavni izvjestitelj prof. Kirsti Koch Kristensen, rektor Sveučilišta u Bergenu, Bolonjski seminar o doktorskim programima «usklađivanje odgovornosti i mogućnosti» (Nica, 7-9. prosinac 2006) Završni zaključci – priprema preporuka za Londonsko priopćenje, vidjeti na web stranici EUA: <http://www.eua.be/infex.php?id=97> kao i članak u EUA priručniku «Doktorski programi u Europi» autorica Sandre Bitusikove i Lesley Wilson, dio: «Primjena Bologne u vašoj instituciji», C4,4-3.

Kao što je dobro poznato, u okviru bolonjskog procesa ministri obrazovanja zemalja potpisnica prihvatili su da doktorske studije – i istraživačke i profesionalne – treba smatrati zadnjom ljestvicom visokog obrazovanja. Na sastanku u Bergenu, 2005 g, prihvaćen je Kvalifikacijski okvir europskog visokog obrazovanja<sup>4</sup>, te su tom prigodom sve zemlje pozvane da izrade vlastite nacionalne kvalifikacijske okvire koji uključuju i treći ciklus. Za treći ciklus indikatori razine opisani su na sljedeći način:

«Kvalifikacije koje se dodjeljuju na završetku trećeg stupnja znači da su ti studenti:

1. pokazali sustavno razumijevanje u području studija te da su ovladali vještinama i istraživačkim metodama potrebnim za djelovanje u tom području
2. pokazali sposobnost osmišljavanja, planiranja, provedbe i prilagodbe određenog istraživačkog problema uz visok stupanj akademskog integriteta
3. doprinijeli znanosti izradom originalnog istraživanja kojim se proširuju granice znanja te da su njihovi rezultati prepoznati kao vrijedni i dostojni objavljivanja u nacionalni i međunarodno referiranim časopisima
4. sposobni za kritičku analizu, evaluaciju i sintezu novih i složenih ideja
5. sposobni komunicirati sa svojim kolegama, širom akademskom zajednicom i društvom u cjelini u području svoje strukčnosti
6. u akademskom i društvenom okruženju sposobni prihvaćati i promicati tehnološka, društvena i kulturna postignuća društva temeljnog na znanju.

Iz opisa ovih indikatora vidi se «usmjerenost na studenta» te su obuhvaćena područja koja se tradicionalno ne povezuju sa studijima trećeg ciklusa kao što su profesionalni doktorati u zdravstvu i socijalnoj skrbi, u dizajnu, bibliotekarstvu i informacijskim znanostima, kliničkoj farmaciji itd. Koliko ova shvaćanja odgovaraju trenutačnoj praksi? Prema definiciji doktorski studij pokrivaju točke 1., 2., 3.,: izradom doktorskog rada doktorski kandidat treba pokazati da može samostalno provesti izvorno opsežnije istraživanje. Organizatori studija trebaju osigurati da doktorski kandidati postignu svoj potencijal i u drugim područjima i u većini slučajeva to će zahtijevati dodatnu refleksiju i inovacije.

U svakom slučaju, ti su opisi vrlo općeniti – kao što i trebaju biti. Prema shvaćanju Tuning projekta njihovo prevođenje u konkretne referentne točke ili opise stvarnih programa, mora se učiniti na područnoj razini.

Na toj se razini može utvrditi program i njegove točne karakteristike (ili akademski i profesionalni profil). Kroz raspravu s nositeljima interesa i članovima akademske zajednice tu se mogu utvrditi, osmisliti i transformirati društvene potrebe u relevantan doktorski program. Na toj razini se najbolje mogu odrediti ključne kompetencije (prikladno znanje, široko i duboko razumijevanje, relevantne vještine i sposobnosti). I konačno, na toj se razini najbolje mogu pratiti konzistencija i koherencija svih elemenata te usklađivati s međunarodnim kontekstom.

Prema shvaćanju Tuning projekta, suvremeni kvalitetni programi moraju voditi računa o međunarodno dogovorenima referentnim točkama. Zahvaljujući konzorciju 150 sveučilišta Tuning projekt je razvio referentne točke za 9 pilot područja. U suradnji s Tuning-om rastući

---

<sup>4</sup> Bolonjska grupa za kvalifikacijski okvir, Kvalifikacijski okvir europskog prostora visokog obrazovanja, Kopenhagen (Ministarstvo znanosti tehnologije i inovacija), veljača 2005. Ovo izvješće nalazi se i na web stranicama Bergen. Bologna: <http://www.bologna-bergen2005.no/>

broj tematskih i područnih mreža razvio je slične indikatore i referentne točke. Tuning pristup preuzele su druge zemlje i regije u Latinskoj Americi (19 zemalja, 186 sveučilišta) u Ruskoj federaciji te u Srednjoj Aziji; primjena ovog pristupa priprema se u Gruziji i okolnim regijama.

Tuning pristup je u potpunosti usklađen sa Zelenim dokumentom Europske komisije «Europski istraživački prostor: nove perspektive»<sup>5</sup>, objavljenom u travnju 2007. čiji je glavni cilj «otvoriti široku javnu i institucijsku raspravu o tome kako ostvariti Europski istraživački prostor koji će ispuniti potrebe i očekivanja znanstvene zajednice, gospodarstva i građana.»<sup>6</sup> Jedan od ciljeva je i otvaranje Europskog istraživačkog prostora svijetu. Pažljivo čitanje tog teksta i popratnog dokumenta otkriva da se dogovaranje ne usmjeruje isključivo na razvoj infrastrukturnih mjera za razvoj Europskog istraživačkog prostora, a još manje na konkretnu pripremu budućih istraživača za visoko stručne poslove u društvu i privredi.

Prema Tuning pristupu proces učenja doktorskih studenata zahtijeva strukturni pristup planiranju, kreiranju, primjeni, provedbi studijskih programa koji se bitno ne razlikuje od pristupa koji je razvijen za prva dva bolonjska ciklusa. Bit Tuningove metodologije je razlikovanje pet temeljnih točaka: 1. generičke kompetencije i prenosive vještine, 2. predmetno specifične kompetencije (znanje, razumijevanje sposobnosti potrebne za pojedino područje), 3. studentsko opterećenje izraženo u ECTS bodovima, 4. povezanost učenja, poučavanja i provjere stečenih kompetencija, 5. poticanje kvalitete programa temeljnih na kompetencijama. Svaki od tih elemenata zahtijeva posebnu pažnju.

Rad na prva dva ciklusa opisan je u knjizi koja je dostupna *on-line*. Cilj ovog teksta je istražiti značenje i mogućnost primjene svake od ovih pet točaka u trećem ciklusu.

## 1. Generičke kompetencije

U svrhu provjere važnosti generičkih kompetencija Tuning projekt je razvio popis 30 kompetencija o kojima se ispitivalo mišljenje diplomiranih studenata, sveučilišnih nastavnika i poslodavaca.<sup>7</sup> Provjeravalo se u kojoj se mjeri te kompetencije mogu razvijati ovisno o vrsti i razini studija.

Neke od tih kompetencija jasno su povezane s doktorskim obrazovanjem. Primjerice «sposobnost apstraktnog mišljenja, analize, sinteze», «sposobnost kritičnosti i samo kritičnosti» i «sposobnost provedbe istraživanja na prikladnoj razini». Pogledamo li поблише jednu od ovih kompetencija u konkretnoj situaciji, npr. «sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze», ona može u istraživačkom poslu uključivati uočavanje problema, utvrđivanje relevantne literature, određivanje načina prikupljanja podataka, izbor prikladnih teorijskih i praktičnih analitičkih oruđa, njihovu primjenu opis rezultata i izvođenje

---

<sup>5</sup> Tekst Zelenog dokumenta nalazi se na web stranici Glavne uprave za istraživanja : [http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era\\_gp\\_final\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_gp_final_en.pdf)

<sup>6</sup> Julia Gonzalez i Robert Wgenaar, ur. «Tuning educational structures in Europe. Universities contribution to the Bologna process, Bilbao i Groningen, 2007. Ova je publikacija objavljena na francuskom, njemačkom, talijanskom, poljskom, ruskom španjolskom a prevedena je i na hrvatski. Prijevodi se mogu naći na web stranici Tuning projekta: <http://tuning.unideusto.org/tuningeu>

<sup>7</sup> Europska Tuning anketa o specifičnim i generičkim kompetencijama 2008. Anketa iz 2001 sadržavala je 30 kompetencija. 25 kompetencija koje su upotrijebljene u anketi iz 2008 slične su i usporedive s onima iz ankete 2001.

zaključaka. Isto tako «sposobnost kritičnost i samokritičnost» uključuje razmatranje uspješnosti vlastitog postignuća i sigurno je jedna od ključnih sposobnosti koje se trebaju razvijati doktorskim programima. Ta sposobnost uključuje kritičko razumijevanje razvoja i specifičnosti pojedinog područja kao i sposobnost refleksivne analize vlastitih i tuđih rezultata ili teorijskih postavki, prepoznavanje njihovih jakih i slabih strana. «Istraživačke vještine» vrlo su općenita oznaka – i u trećem ciklusu trebaju se oslanjati na vještine razvijane tijekom prva dva ciklusa. U trećem ciklusu očekuje se upotreba specifičnih analitičkih tehnika dok se istraživački problem sagledava kao višestruk i pogodan za analizu različitim istraživačkim metodama.

Moglo bi se očekivati da će se takva važna generička kompetencija kao što je «sposobnost primjene znanja u praktičnim situacijama» razvijati i u trećem ciklusu. Možda je to točno kad je riječ o nekim prirodnoznastvenim ili tehničkim studijima – premda je i to upitno. To se sigurno ne događa u drugim područjima. Tuning istraživanja su u pogledu generičkih kompetencija pokazala da se kompetencija «sposobnost primjene znanja u praktičnim situacijama» razvija slabije u prvom i drugom stupnju nego što bi to bilo poželjno.<sup>8</sup> Zašto bi onda bilo drukčije u trećem ciklusu?

Kompetencije kao što su «sposobnost generiranja novih ideja (kreativnost)», «samostalnost u radu», «sposobnost usmenog i pisanog komuniciranja u materinjem jeziku», «sposobnost prepoznavanja, postavljanja i rješavanja problema» možda se donekle i razvijaju u postojećim programima, no trebala bi postojati veća svijest o njihovoj važnosti i strukturiraniji pristup u njihovu razvijanju. Uz literarno ili umjetničko stvaralaštvo, «kreativnost» može imati mnoga značenja koja uključuju viđenje stvari na novi način, stvaranje strategija, pronalaženje rješenja i predviđanje budućeg razvoja «sposobnost generiranja novih ideja» može se razviti u okviru specifičnog područja, no isto tako može uključivati povezivanje sa srodnim disciplinama ili dubinske rasprave s kolegama i mentorom. «Samostalnost u radu» (što uključuje upravljanje vremenom, samousmjeravanje, discipliniranost i trajnu usmjerenost na zadatak) vrlo je važna kompetencija koja se eksplicitno razvija u mnogim doktorskim programima ili istraživačkim projektima – ponekad i pretjerano kada se doktorski kandidati prepušta samom sebi bez odgovarajuće supervizije i podrške. Razvoj «komunikacijskih vještina» potiče se i kod doktorskih kandidata – teoretski – budući da kandidat mora napisati disertaciju u skladu s akademskim standardima i prezentirati svoje nalaze u seminaru ili pred povjerenstvom za obranu disertacije. Unatoč tome vrlo se malo pažnje posvećuje razvoju vještina potrebnih za komunikaciju sa širom stručnom javnošću ili najširoj publikom. Iskustvo pokazuje da mnogi doktorski kandidati nisu vješti u akademskom pisanju, što upućuje da metoda «plivaj ili se utopi» nije najučinkovitija za stjecanja komunikacijskih vještina. Uspješno akademsko pisanje zahtijeva korektnu organizaciju podataka i prikladnu obradu te dobro poznavanje područja kao i lingvističko stručno znanje te sposobnost pisanja jasne i gramatički korektna proze.

«Rješavanje problema» može se stjecati na mnogo razina od najjednostavnije i vrlo tehničke razine do najviših i vrlo općenitih ili vrlo specijalističkih razina. Očito je da svaka disertacija ili istraživanje prihvaćeno za temu disertacije mora uključivati demonstraciju sposobnosti prepoznavanja i rješavanja različitih problema. Ipak «rješavanje problema» na najvišoj razini

---

<sup>8</sup> Ishodi anketa iz 2002 i 2008. Rezultati Tuning ankete iz 2008 pokazuju da se pri usporedbi postignutog i poželjnog stupnja razvoja ove kompetencije javlja razlika veća od 1 stupnja na skali od 4 stupnja (za diplomirane studente prosjek važnosti iznosi 3.676 a prosjek ostvarenja 2,536. Taj je rezultat usporediv s rezultatima poslodavaca. Do sličnih rezultata došlo se u istraživanjima u Latinskoj Americi (2006), Rusiji (2006) i Gruziji (2006).

uključuje sposobnost prepoznavanja, definiranje i konceptualizaciju problema koji su društveno relevantni, koji polazi od dobro formuliranih pitanja, izbora prikladnih metoda istraživanja te do pronalaženja i predlaganja odgovarajućih rješenja.

To nas ujedno usmjerava prema kompetencijama važnim za društvo i za ulogu koju mladi istraživač treba preuzeti u budućnosti koja nije opisana u programima doktorskih studija. Mnoge od kompetencija odgovaraju opisima koji se nalaze u točkama 5 ili 6 kvalifikacijskog okvira za visoko obrazovanje. Primjerice, mislimo na takve generičke kompetencije kao što su «sposobnost prijavljivanja i upravljanja projektima», «sposobnost timskog rada» i «sposobnost motiviranja i usmjeravanja ljudi prema zajedničkim ciljevima (vodstvo)». Današnje istraživanje – unutar ili izvan akademske zajednice- obično zahtijeva široko postavljene integrirane napore različitih osoba ili skupina.

To znači da se istraživanje obično organizira kao projekt koji se mora obaviti u određenom periodu uz pomoć ograničenih sredstava i ostalih izvora. Očito je da se kompetencije potrebne za provedbu takvih projekata trebaju razvijati u programima trećeg ciklusa. Naravno svatko tko piše prijedlog doktorske disertacije istodobno osmišljava i projekt; stjecanjem dokorskog stupnja dotična osoba pokazuje da posjeduje sposobnosti potrebne za provedbu projekta. No, tijekom doktorskih studija te se kompetencije trebaju proširivati i produbljivati kako bi bile funkcionalne u budućem zapošljavanju.

Te kompetencije nužno moraju uključivati sposobnost rada s drugima prema zajedničkim ciljevima. Možemo ih nazvati zajedničkim imenom «timski rad», ali na doktorskoj razini ta kompetencija poprima najkompleksnije značenje. Tu nije riječ samo o obavljanju zadataka s drugim osobama kao što je to često bio slučaj u dva prethodna ciklusa. U ovom slučaju to znači da rješavanje relevantnih problema zahtijeva doprinos ljudi različitih obilježja (intelektualnih, područnih, jezičnih, etničkih i slično). To uključuje i posjedovanje sposobnosti suradnje: slušanja i uvažavanja različitih mišljenja, stavova i argumenata, poticanje pozitivne grupne dinamike. U trećem mileniju rješavanje mnogih problema moguće je jedino pomoću koordiniranog napora mnogih ljudi različitog profila i uz investiranje značajnih sredstava u potrebnu infrastrukturu. Činjenica da doktorski kandidat ponekad sudjeluje u takvim naporima ne znači da će nužno steći kompetenciju planiranja i upravljanja takvim situacijama. Razvoj takvih kompetencija treba biti eksplicitno uključen u studij.

Društvo isto tako s pravom očekuje da će osobe koje završe treći ciklus biti sposobne preuzeti najsofisticiranije zadatke u svom radnom okruženju. To je pak povezano s kompetencijom «vodstva». Prema našem shvaćanju, na ovoj razini, vodstvo pretpostavlja prihvaćanje odgovornosti, sposobnost podrške drugima u dostizanju općih ciljeva, otvorenost, sposobnost preuzimanja inicijative i odlučivanja. To također znači da i drugi mogu prepoznati u osobi visoku razinu kompetencije u radu.

Sljedeće područje koje je važno za većinu doktorskih kandidata povezano je s poučavanjem i prijenosom znanja i kompetencija drugima. Zamisao da u sveučilištu istraživanje i poučavanje moraju biti usko povezani (u biti nalaziti se u uzajamnoj povratnoj vezi) aksiomska je u mnogim europskim zemljama. Mnoge se osobe s doktoratom znanosti zapošljavaju u srednjim školama, nadajući se pritom da će im diploma trećeg ciklusa omogućiti rad u akademskom okruženju. Čak i oni koji će se zaposliti u privredi ili negdje drugdje u privatnom sektoru sigurno će se naći u situaciji koja će zahtijevati da svoje znanje prenesu drugima. To znači da se «kompetencija poučavanja» mora u određenoj mjeri posebno razvijati tijekom trećeg ciklusa kao sastavni dio intelektualnih i kognitivnih

sposobnosti vezanih uz tu razinu. Premda riječ «doktor» sama po sebi označava osobu koja poučava (dolazi od lat. glagola *doceo, docere* – poučavati, op.prev), veliko je pitanje u kojoj se mjeri ta sposobnost razvija u doktorskim studijima.

Sve generičke kompetencije o kojima smo raspravljali međusobno su povezane i potrebne osobama koje će preuzeti vrlo dogovorne zadatke. Potrebno je još dosta istraživanja o tome kako se mogu najprikladnije razvijati i stjecati u trećem ciklusu. Poučavanje u trećem ciklusu vrlo je skupo i zahtjevno s obzirom na materijalne i vremenske društvene i individualne resurse. Nakon završetka doktorata osoba mora biti spremna preuzeti odgovornosti sukladne njezinom znanju i nastaviti izgrađivati svoje iskustvo i kompetencije tijekom cijelog života.

## 2. Područno specifične kompetencije

U središtu Tuning metodologije nalazi se specifično akademsko područje. Tuning je široko osmišljen međunarodni projekt koji se temelji na aktivnostima «područnih skupina» u kojima su radili stručnjaci pojedinih akademskih disciplina u svrhu razvoja zajedničkih referentnih točki, popisa kompetencija, deskriptora razine i terminologije u njihovim područjima za sva tri studijskih ciklusa. Ovaj tekst temelji se na rezultatima rada tih područnih skupina.

Područno specifične kompetencije su te koje se trebaju razvijati unutar pojedine discipline. Razvoj tih kompetencija predstavlja temeljni ishod svakog studijskog programa i osnovica je za stjecanje diplome pojedinog stupnja.

U prethodnom smo odjeljku raspravljali o generičkim kompetencijama. Međutim pritom nismo mislili da bi se trebao planirati posebni kolegij pod nazivom «vođenje» (*leadership*). Ta bi se kompetencija trebala stjecati kao integralni dio istraživačkog zadatka. Isto vrijedi i za sve ostale generičke kompetencije.

Uz to razumljivo je da doktorski programi trebaju razvijati na najvišoj razini i sve ostale predmetno specifične kompetencije. To nisu samo instrumentalne ili tehničke kompetencije potrebne da se provede pojedini specifični istraživački projekt. One uključuju i ključne metode u području potrebne za provedbu daljih istraživanja. Uz to one uključuju i poznavanje same akademske discipline: doktorski kandidati moraju imati jasan i sveobuhvatan pregled epistemoloških temelja svoje discipline – ono što se može opisati upotrebljavajući izraze prve točke kvalifikacijskih deskriptora za treći ciklus., tj. kandidati moraju pokazati «sustavno razumijevanje područja studija i ovladavanje istraživačkim vještinama i metodama povezanim sa specifičnim područjem.»

Ponekad se doktorski studiji osmišljavaju kao napredovanje u području u kojem doktorski kandidati nadograđuju opća ili temeljna znanja koja su stekli u prethodna dva ciklusa, u smjeru razvoja vrlo detaljnog znanja u specifičnom području. Upitno je hoće li takav programski pristup odgovoriti njihovim potrebama u budućnosti. Zapravo od doktorskih će se kandidata u njihovom poslu nakon stjecanja diplome vjerojatno očekivati da pokažu znanje o razvoju, teorijskim pristupima i istraživačkim metodama u njihovom širem području specijalnosti. Kako bi mogli poučavati, komunicirati, planirati, upravljati projektima doktori danas moraju imati visok stupanj znanja u vlastitom i u srodnim područjima.

Za doktorske kandidate u procesu stjecanja dokorskog stupnja ključno je znanje koje se odnosi na širu temu njihovog dokorskog istraživanja. Samo tako će, u skladu s

kvalifikacijskim okvirom za visoko obrazovanje, moći «komunicirati sa sustručnjacima, širom akademskom i društvenom zajednicom» ili će moći «poticati u svom akademskom i profesionalnom kontekstu, tehnološki, društveni i kulturni razvoj u društvu temeljnom na znanju». Takvi se zahtjevi ne odnose na komunikaciju u elementarnom smislu ili na koncept «odnosa s javnošću», već na postizanje novih znanja i razumijevanja u istraživačkom području: na široko i složeno znanje visoke razine koje je bitno za «kritičku analizu, evaluaciju i sintezu novih ideja».

U novije vrijeme javlja se zabrinutost oko toga što neki doktorski programi na kraju dovode do stjecanja vrlo dubinskog znanja u krajnje uskom području - što se može sažeti kao «sveobuhvatno znanje gotovo ni o čemu» (*knowing practically everything about naerly nothing*). U takvim slučajevima doktorska diploma ne pomaže u zapošljavanju (osim u vrlo uskom području), a takvi doktoranti neće biti osposobljeni za širu primjenu svojih kompetencija u drugim srodnim područjima i poslovima. Isto tako, nedostatno šire područno znanje znatno će ograničiti imaginativni, kreativni aspekt istraživanja koji uključuje kompetencije poput «prosudbe» (tj. primjereno zaključivanje o temama o kojima imamo samo djelomične informacije).

Drugim riječima Tuning pristup sugerira da osnovno znanje o širem području koje se stječe u prva dva ciklusa nije dovoljno. «Doktor» treba posjedovati dublje – ili bolje rečeno više i složenije znanje o vlastitom i srodnim područjima. Ukoliko se stjecanje tih znanja prepušta samim kandidatima programi bi ipak trebali eksplicitno naznačiti što se očekuje od kandidata, poticati njihovu radoznalost i osigurati im dovoljno prilika za proširivanje njihovih interesa.

### 3. Upotreba ECTS-a u trećem ciklusu

Stavovi oko primjene ECTS sustava u trećem ciklusu nisu sasvim usuglašeni premda je uglavnom postignuta suglasnost oko toga da se krediti mogu rabiti u dijelu programa koji uključuje sastavu. Više je rasprave izazvala mogućnost upotrebe kredita u vezi istraživačkih aktivnosti i izrade disertacije.

Mi držimo da ECTS bodovi, ako se pravilno shvaćaju kao i u prva dva ciklusa, mogu poslužiti kao korisno oruđe u planiranju i izvedbi dokorskog programa. U stvari ECTS je alat namijenjen za mjerenje vremena – u apsolutnim terminima – koje je studentu ili doktorskom kandidatu potrebno za ostvarenje predviđenih ishoda učenja. Shvaćeni na taj način ECTS bodovi su samo prikladan alat kojim se mjeri realističnost zahtjeva postavljenih pred studente/doktorske kandidate.

Uobičajena je pritužba i opći zaključak da su danas doktorski kandidati suočeni s mnogo većim zahtjevima nego što to predviđa službeno trajanje programa. Za programe koji službeno traju tri ili najviše četiri godine, kandidatima obično treba mnogo više vremena da izvrše sve obveze ili ih veliki broj nikada ne završi studij zbog prevelikog broja zapreka i teškoća koje stoje na putu dovršetka njihovih projekata.

Razlog nedoumica oko primjene ECTS-a u doktorskom studiju možda leži u tome što se primjenjuje ista pravila kao i s manjim modulima u prva dva ciklusa. Isto tako možda će upotrebom ECTS bodova nestati i mit o doktorskoj disertaciji kao plodu neprospavanih noći



koji je povezan s velikim žrtvama i odricanjima, ukoliko se njezina izrada uklopi u planirani opseg studija, te ako se vodi računa o uvažavanju vremena i napora kandidata i nastavnika.

Pretpostavimo li da svaki bod vrijedi 25-30 sati kandidatova rada sasvim je razumno očekivati da je doktorski studij moguće opisati u terminima 180 ECTS bodova a četverogodišnji program u terminima 240 bodova. Na ministarskom sastanku u Bergenu preporučeno je da treći ciklus bude manje rigidan od prva dva. To je razumna napomena ali istodobno kandidat se ima pravo upisati u program koji mu pruža mogućnosti da ga dovrši u predviđenom roku. Ukoliko prosječni doktorski kandidat ne može svladati program u planiranom vremenu onda nešto ne valja s planom studija.

S druge strane, bodovi se rabe za module razmjerno malog opsega, te se akumuliraju tijekom vremena. Opravdana je primjedba da u doktorskom studiju nema mnogo takvih modula. Stjecanje ECTS bodova moguće je samo nakon što je provedeno vrednovanje ishoda učenja a za tradicionalne doktorate to se događa tek nakon same obrane disertacije. Kako onda ECTS bodovi mogu biti upotrebljivi u takvoj situaciji?

Kao što je spomenuto mogu se upotrijebiti na uobičajen način za i bilo koji nastavni dio programa: kolegije, vježbe, seminare. Kad je riječ o istraživačkom projektu on se može razbiti na manje dijelove – npr. objavljene radove u znanstvenom časopisu. U tom slučaju razumno je i opravdano dodijeliti određeni broj bodova u skladu s vremenom koje je potrebno da se napiše znanstveni članak budući da takav rad podrazumijeva vrednovanje šire znanstvene zajednice i ne ovisi samo o znanju i prosudbi kandidatovog mentora.

U drugim disciplinama sama disertacija može zahtijevati dugotrajno i složeno prikupljanje i analizu podataka te njihovu elaboraciju u obliku monografije. U takvom studiju bodovi će se dodijeliti tek nakon što disertacija bude obranjena i dodijeljena doktorska diploma. No danas mnogi kandidati žele prije obrane objaviti poglavlja svoje disertacije kao članke u časopisu ili drugim oblicima prije konačne obrane.

No i u tom slučaju bodovi su mjera vremena koja se može poslužiti kako bi se kandidatima jamčilo da zahtjevi neće biti pretjerani te da će samo istraživanje i analizu rezultata moći dovršiti u roku propisanom studijskim programom.

Posve je neutemeljeno shvaćanje da duže vrijeme izrade disertacije znači ujedno i veću kvalitetu ili bolju kompetenciju. Danas je za istraživače važnije da su sposobni racionalno organizirati vrijeme i posao kako bi se poštovali zadani rokovi umjesto beskrajnog istraživanja njihova omiljena predmeta. Doktorski kandidati obično su razdirani veseljem zbog slobode i negativnim doživljajem nedostatka nadgledanja. Mnogi kandidati odustaju baš zbog toga što nemaju zadani vremenski okvir za obavljanje zadataka i tako dolazi do tragičnog gubitka ljudskih i materijalnih resursa.

Kako bi se takva situacija popravila, uz taj se put mogu diskretno postaviti znakovi koji će kandidata upozoravati na preostalo vrijeme. Bodovi, koji se dodjeljuju na samom kraju studija, mogu biti učinkovito oruđe u smislu planiranja obrane i vrste i količine pitanja.

Zamislimo, kao konkretan slučaj, kandidata iz područja povijesti dok prolazi kroz treći ciklus studija. Trogodišnji program je na neki način projekt koji se u početku treba organizirati striktnije, dok se u funkciji godina provedenih u studiranju kandidatu prepušta autonomija, ali unatoč tome uvijek se vodi računa o poštivanju vremenskih rokova. Kandidat treba pripremiti

javno usmeno i pisano predavljanje knjige. Inače kandidat mora najčešće pokazati svoj nacrt disertacije ako želi biti primljen na doktorski studij. Upotrebljavaju bodove kao vremensku mjeru možemo hipotetski složiti ovakav program:

<b>Faza</b>	<b>Bodovi ili vremenski ekvivalent</b>	<b>Nastavna komponenta (40 bodova)</b>	<b>Samostalni projekt ili disertacija (140 bodova)</b>	<b>Oznake – privremeni ishodi</b>
Prvi semestar	30	5 bodova (125 – 150 sati) za metodološki seminar (npr. paleografija)	Ekvivalent od 20 bodova (500 – 600 sati ) od čega se polovica odnosi na prikupljanje i prikazivanje bibliografije i objavljenih izvora; a jedna polovica na pretraživanje arhivske građe	Do kraja semestra:  Pripremljena bibliografija i prikaz građe koji se izlažu pred stručnim povjerenstvom koje ih prihvaća
Drugi semestar	30	5 bodova (125 do 150 sati) za pohađanje i pripremu doktorskog seminara u okviru svoje kohorte ili razreda	Ekvivalent od 25 bodova (500 do 600 sati) koji se odnose na prikupljanje materijala i njihovo proučavanje i izradu prijedloga disertacije	Do kraja semestra: Pregled rada na arhivskoj građi i predavljanje nacrtu disertacije pred stručnim povjerenstvom koje ga odobrava
Treći semestar	30	5 bodova za sudjelovanje u metodološkom seminaru	Ekvivalent od 25 kredita (500 do 600 sati) za kontinuirano prikupljanje materijala te analizu i organizaciju podataka	Do kraja semestra: analitička tablica sadržaja uvodnog dijela i prihvaćena od strane stručnog povjerenstva
Četvrti semestar	30	5 bodova za pripremu kratkog preglednog članka ili pregleda knjige	Ekvivalent od 25 bodova (500 do 600 sati) za prikupljanje i analizu materijala i pisanje jednog poglavlja radnje u konačnom obliku	Do kraja semestra: dovršeno poglavlje i prihvaćeno od strane stručnog povjerenstva
Peti semestar	30	5 kredita za organiziranje metodološkog seminara	Ekvivalent od 25 bodova (500 do 600 sati) posvećeno pisanju i potrebnim revizijama	Do kraja semestra: dovršena većina poglavlja i prezentirana kao prva verzija

				radnje stručnom povjerenstvu
Šesti semestar	30	Nema nastave, radi se završna elaboracija teksta	Ekvivalent od 30 bodova (750 do 900 sati) za dovršavanje i uređivanje teksta disertacije	Do kraja semestra: dovršena verzija doktorske disertacije spremna za predaju u proceduru
		akumuliranih 40 bodova	140 bodova za disertaciju kada je dovršen rukopis	Radnja obranjena i stečen stupanj doktora znanosti (ukupno 180 kredita)

Na ovaj se način mogu postaviti putokazi i referentne točke za svaki program trećeg ciklusa. Pojediniosti naravno ovise o području određenju ishoda učenja i o izboru strategija za njihovo ostvarenje.

#### 4. Pristupi učenju, poučavanju i vrednovanju

Od srednjeg je vijeka glavna strategija učenja/poučavanja na razini dokorskog obrazovanja izrada teze/disertacije pripremljena i napisana uz vođenje jednog mentora. Vrednovanje se provodilo kroz javnu raspravu u skladu s određenim ritualima vezanim uz napadanje teze i njezinu obranu. U anketama koje smo proveli u Europi u okviru ovog projekta, iznenađuje koliko se pažnje i dalje posvećuje ovom dijelu procesa koji zapravo ne utječe na sadržaj ili kvalitetu predane disertacije osim možda kao njezina kritika. U novije vrijeme prepoznala su se ograničenja disertacije kao jedine strategije primijenjene na sličan način u svim slučajevima i područjima. To je postupno dovelo do izgradnje strukturiranih programa koji uključuju različite aktivnosti i raširenu praksu uspostave istraživačkih instituta i doktorskih škola.

Taj je pristup razumljiv i nužan želimo li sustavno razvijati kompetencije uključene u odlomke 1 i 2. Čak i najstručniji i najbrižniji mentor neće biti u stanju potaknuti razvoj svih potrebnih kompetencija vezanih uz treći ciklus. Očito je da se socijalne i suradničke kompetencije mogu razvijati u dodiru s drugima kroz različite oblike aktivnog učenja. No to je slučaj i kod mnogih drugih na znanju temeljenih kompetencija koje se razvijaju u akademskim timovima i međunarodnim mrežama.

Prema Tuning metodologiji ishodi učenja u programima definiraju se kao ključne kompetencije i s njima usklađeni pristupi učenju, poučavanju i vrednovanju. Kad je riječ o doktorskim studijima također se može primijeniti ova opća metoda. Danas profesori i doktorski kandidati trebaju težiti strukturiranju elemenata učenja tako da se omogući stjecanje najviših teorijskih i metodoloških znanja.

U mnogim je područjima uobičajeno da se održavaju «doktorski seminari» u kojima ugledni gosti-profesori izlažu svoje ideje posebno oko proturječnih i novih tema. U drugim slučajevima sami doktorski kandidati javno predstavljaju ostalim kandidatima svoje rezultate i raspravljaju o njima. U takvom je okruženju moguće razvijati brojne kompetencije – i

optimalno – povezati kandidate s najnovijim istraživačkim idejama i smjerovima. To znači da se seminar treba pažljivo organizirati kako bi se postigli željeni rezultati: potrebna je koordinacija prezentacija vanjskih gostiju u skladu s utvrđenim kriterijima razvoja studijskog programa, a ne da se gosti uključuju u program kada su slučajno dostupni. Aktivnosti kandidata također se mogu razvijati na različite načine kako bi potakli razvoj različitih kompetencija: prezentiranje složenih tema u govornom i pisanom obliku, vođenje i sudjelovanje u sastancima, izvještavanje i organiziranje, slušanje i razumijevanje, strukturirana svrhovita rasprava, timski rad i tako dalje. U svim tim slučajevima mora biti jasno i profesorima i kandidatima da su te kompetencije važne te da se trebaju oblikovati i utvrđivati u skladu s jasnim kriterijima.

Takvi seminari u jednom ili drugom obliku mogu biti snažno sredstvo za oblikovanje istraživača i nastavnika koji posjeduju suvremeno razumijevanje inovativnih potencijala u svom području. Nažalost – u skladu s raširenim iskustvom – takve su aktivnosti često rezultat improvizacije i prigodnog stjecaja okolnosti te se kandidati često žale da se njihovo vrijeme troši uzalud ili da ih odvlači od njihova istraživanja.

Drugi oblici «nastavnih» ili strukturiranih aktivnosti koji se rabe u doktorskim studijima su primjerice radionice ili seminari vezani uz poučavanje specifične metodologije koja nije bila uključena u programe prvog i drugog ciklusa ili u interdisciplinarnе seminare (ako to kandidati traže).

U svim tim slučajevima upotreba ishoda učenja temeljnih na kompetencijama i bodova za izračun utroška vremena za pojedinu aktivnost osigurava da se planirane aktivnosti provedu učinkovito umjesto da budu beskoristan teret. Primjerice, suradničko problemsko učenje u laboratoriju ili seminaru dobar je način razvijanja tih kompetencija na doktorskoj razini.

Područje koje izaziva više rasprave je pitanje o tome treba li u treći ciklus uključiti poučavanje spoznaja organiziranih na visokoj teorijsko-analitičkoj razini koje su neki kandidati već možda stekli u prethodnim obrazovnim ciklusima. U Europi se javlja otpor prema uključivanju kolegija s poučavanjem u doktorsku razinu, a očito je da klasična predavanja nisu najbolji oblik nastave koji potiče pozitivno usmjeravanje na aktivno učenje istraživačkog podmlatka koji se nalaze i pod znatnim pritiskom pisanja svoje disertacije. Ipak, zbog različitih razloga – uključujući i činjenicu da studenti mogu ući u doktorske studije s različitim predznanjem i da je u svakom slučaju stupanj složenosti s kojima se suočavaju u prva dva ciklusa različit u odnosu na treći ciklus – njihova baza znanja treba se razvijati dalje i tijekom dokorskog ciklusa. Kao što smo već napomenuli u odlomku 1., to visoko znanstveno široko područno znanje potrebno je za buduću vođenje i odgovornosti koje će doktor znanosti morati preuzeti u svakom budućem zaposlenju.

Svako akademsko područje ima svoj specifičan način u zadovoljavanju te potrebe i o tome se razmjenjuju iskustva različitih sveučilišta i nacionalnih sustava. U okviru te područne razine provode se i različiti postupci elaboracije i evaluacije programa. No u svim vrstama programa i područjima ističe se važnost strategija aktivnog učenja koje uključuju kombinaciju visoko znanstvene baze znanja i ostalih kompetencija. Tradicionalno se od doktorskih kandidata očekivalo dugotrajno čitanje opširne literature iz njihovog područja istraživanja, Danas se u svrhu efikasnijeg utroška vremena izvode «doktorski seminari» gdje se na sustavan način obrađuju određene teme suvremenih istraživanja o kojima sudionici raspravljaju te prosuđuju njihovu vrijednost za svoje buduće istraživanje.

Jedna od uobičajenih aktivnosti u okviru doktorskog studija su i redoviti sastanci s mentorom ili stručnim povjerenstvom. Cilj takvih sastanaka provjera napredovanja individualnog istraživanja i pomoć pri dovršavanju finalnog teksta disertacije. Kao što je spomenuto u odjeljku 3. vrlo je korisno ako se u početku projekta razjasni opća struktura istraživanja te se utvrde referentne točke za izvedbu i pisanje teze koje moraju biti jasne i kandidatu i mentoru i koje pomažu kandidatu u samostalnom napredovanju prema glavnom cilju – izradi doktorske disertacije. U nekim zemljama se ovakva praksa već redovito provodi duže vrijeme, ali u mnogima se to još ne događa.

Iskustvo pokazuje da je korisno imenovati makar dva mentora po doktorskome kandidatu – bez obzira mora li kandidat ponekad objašnjavati svoje rezultate i pred stručnim povjerenstvom – kako bi se osigurali različiti izvori ideja i stručnih viđenja.

Disertacija ili projekt sama po sebi je najbolji primjer moćne strategije aktivnog učenja. Možemo je smatrati primjerom stoljetne tradicije na zadatak usmjerenog učenja. Danas se u mnogim područjima uviđa korisnost utvrđivanja smjernica i referentnih točaka kako bi se osiguralo da kandidat ne skrene s teme i ne bude dezorijentiran beskrajnim istraživačkim mogućnostima u pojedinom području. Budući da je cilj disertacije razvijanje složenih istraživačkih vještina i njima srodnih znanstvenih kompetencija kao što su samokritičnost, sposobnost analize i sinteze ali i organizacijskih sposobnosti odgovornog upravljanja projektom, potrebno je unaprijed odlučiti koliko je vremena potrebno za postizanje tih ishoda učenja i uz razumnu dozu fleksibilnost nastojati da se kandidat pridržava zacrtanog plana. To je još važnije s obzirom na sve manji raspon raspoloživog vremena studiranja i porast broja izvanrednih studenata pri čemu u prvi plan dolaze pitanja upravljanja vremenom te organizacijske vještine.

Sljedeće opće napomene koje se odnose na sva akademska područja tiču se dimenzije i određenja strukture procesa učenja. Neke «doktorske škole» su samo administrativni pretinci u kojima se nalaze ugurana različita područja bez obzira ima li u tome heurističkog ili didaktičkog smisla. Držimo da je za organizaciju doktorskog studija možda najprikladnija razina odjela ili fakulteta s obzirom na broj kandidata, područno specifične kompetencije, te metode učenja i poučavanja. S druge strane isto tako može biti djelotvorno ako odjeli ili fakulteti zajednički organiziraju doktorske programe u jednom institucionalnom okviru ili možda čak u okviru nacionalne ili međunarodne mreže. Razina svjesnosti i interakcije koje se trebaju razviti u trećem ciklusu mogu se neusporedivo bolje poticati u dodiru s različitim okruženjima izvan okvira jedne institucije.

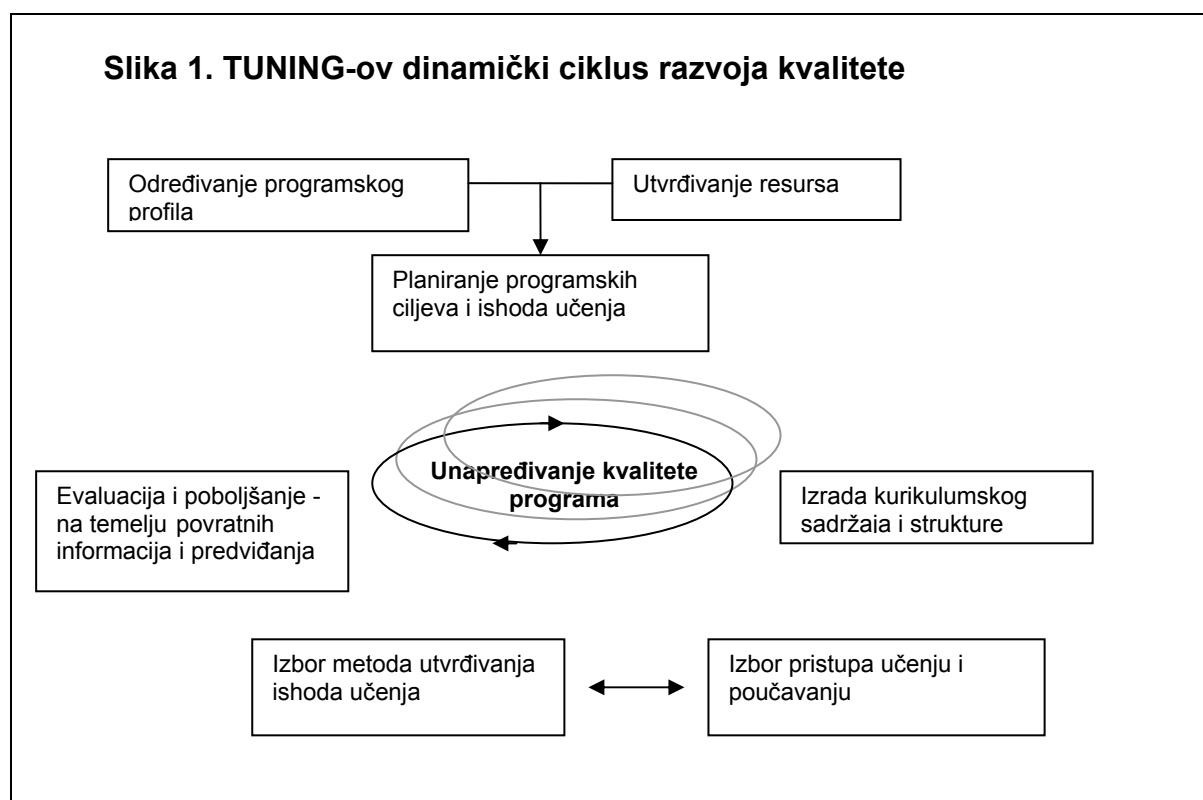
Konačno mora se naglasiti da se cilj doktorskog programa mora od početka vrlo jasno objasniti kandidatima: kompetencije koje trebaju razviti, kako će se to učiniti i kako će se vrednovati njihovo postignuće. Danas obično izgleda kao da je riječ o velikoj tajni: akademsko osoblje najčešće ne uviđa potrebu da objasni kandidatima zašto se od njih očekuju određene aktivnosti, kakvu im prednost može donijeti ispunjavanje pojedinih zahtjeva studija te na koji način su formulirani opći ciljevi studija za njihovu opću korist. Transparentnost, jasno ukazivanje na to kako su povezane kompetencije, strategije učenja i načini praćenja i kriteriji vrednovanja korisni su ne samo doktorskim kandidatima već i organizatorima programa trećeg ciklusa.

## 5. Primjena Tuning pristupa u osiguravanju kvalitete u doktorskim programima

Danas se doktorski studiji još uvijek organiziraju u skladu s nacionalnim tradicijama od kojih su mnoge razmjerno učinkovite za pripremu novih generacija istraživača – a neke od njih ostaju neupitne bez obzira na njihovu funkcionalnost u sadašnjosti.

Drugim riječima čini se da akademsko osoblje još uvijek pokušava reproducirati vlastite istraživačke kadrove premda raste trend uspostave doktorskih programa u kojima će se doktorski kandidati više pripremati za preuzimanje ključnih uloga u društvu nego li za ulogu tradicionalnog istraživača. To znači da se tradicionalno gledanje kako svaki kandidat treba imati «svoj» program treba zamijeniti konceptom dokorskog programa. Razvoj takvih programa zahtijeva dobro strukturirani pristup.

Tuning projekt razvio je postupke i praktična oruđa za procjenu i planiranje kvalitetnih programa. Premda su ta oruđa izvorno razvijena za prva dva ciklusa ona mogu dobro poslužiti i u trećem ciklusu. «Tuningov krug kvalitete» je ciklus pozitivnih povratnih petlji koji uključuju planiranje, primjenu, praćenje i evaluaciju programa i njegove izvedbe.



Koraci prikazani na slici 1. omogućavaju djelotvorno planiranje programa 3. ciklusa, što podrazumijeva i njihovu prilagodbu specifičnim situacijama uz praćenje Tuning preporuka za pojedina područja.

### *1. Utvrđivanje potreba*

Prvi korak u planiranju doktorskog programa jest utvrđivanje potrebe za njim i utvrđivanje njegovih poželjnih karakteristika. U tu svrhu potrebno je provesti opsežne konzultacije s različitim nositeljima interesa: sveučilišnim nastavnicima, poslodavcima, potencijalnim doktorskim kandidatima i ostalima interesentima. Doktorski kandidati mogu nam dati korisne informacije o tome jesu li zaposleni? Gdje? Kakve su im kompetencije potrebne?

U zemljama gdje ne postoji financijska potpora doktorskim kandidatima može se javiti i teškoća u vezi osipanja i smanjenja broja istraživača i akademskog osoblja. No češći je slučaj da sveučilišta upisuju veći broj kandidata nego što im treba za obnavljanje svog stručnog kadra. U svakom slučaju, prije kreiranja novog programa sveučilišna administracija mora pažljivo procijeniti situaciju prije nego što se novi program ponudi na tržištu.

### *2. Definiranje profila i ključnih kompetencija*

Drugi korak predstavlja određivanje akademskog i profesionalnog profila budućih doktora znanosti. Prvo je pitanje u kojem će znanstvenom području biti lociran doktorski studij. Najčešće je područje sadržano u samom naslovu Philosophiae Doctor, što je vrlo tradicionalan naziv koji potječe iz srednjovjekovne tradicije. Danas se taj naslov ne odnosi samo na područje filozofije već pokriva niz akademskih disciplina. No bez obzira na pravno određenje službenog naslova, program se obično planira na razini područja /polja ili čak na razini grana (npr. Fizika, Astrofizika, Akustika itd.).

Tek kad se odredi područje i razina specifičnosti programa te kad se utvrdi da za program postoje potrebe i zanimanje, počinje planiranje programskih značajki i zanimanja u kojima će se budući doktori moći zaposliti. Na taj se način pristupa stvaranju akademskog i profesionalnog okvira koji omogućava transparentnost i prepoznatljivost programa budućim kandidatima i nastavnom osoblju.

U stvari, na temelju tog profila bit će moguće prepoznati i odrediti ključne kompetencije koje bi kandidat trebao razviti do završetka trećeg ciklusa. To uključuje već spominjane generičke i specifične kompetencije svojstvene nacionalnom i međunarodnom kontekstu (i sam Tuning projekt daje takve primjere razrađene u područnim skupinama koji su objavljeni ili se nalaze na web stranicama projekta). Važno je napomenuti da iskusni mentori obično imaju čvrsto stajalište, premda ne i javno izraženo o tome koje kompetencije kandidat treba steći tijekom trećeg ciklusa. Novi profesionalni doktorati mogu pružiti ideje i primjere dobre prakse kako se te kompetencije utvrđuju.<sup>9</sup>

### *3. Definiranje ishoda učenja na temelju ključnih kompetencija*

Ishodi učenja se određuju polazeći od ključnih kompetencija utvrđenih u prethodnom koraku kao ono što će doktorski kandidat znati, razumjeti i biti sposoban učiniti po završetku programa. To znači jasno i eksplicitno opisati ishode što je mnogima u akademskoj zajednici već poznato, ali često ostaje iz neobjašnjivih razloga prikriveno u – posebno doktorskim

---

<sup>9</sup> Primjeri novih profesionalnih doktorata lako se mogu pronaći na Internetu pretraživanjem natuknica «novi profesionalni doktorati» (*new professional doctorates*)

kandidatima, kojima su te informacije zapravo najpotrebnije kako bi jasno razumjeli što se od njih očekuje.

#### *4. Utvrditi strukturalne elemente programa*

Za prvi i drugi ciklus to znači utvrđivanje raspodjele ECTS bodova na pojedine kolegije. U trećem ciklusu to se odnosi na raspoređivanje vremena potrebnog za izradu doktorske disertacije ili dokorskog projekta u odnosu na nastavni dio programa (tamo gdje postoji) te raspodjela bodova unutar svakog dijela kako bi se osiguralo dovoljno vremena za razvoj ključnih kompetencija.

#### *5. Utvrđivanje ishoda učenja i ključnih kompetencija*

Za svaki nastavni kolegij/modul/ te za svaku referentnu točku u istraživanju i izradi teksta disertacije treba opisati koje će kompetencije kandidat steći ispunjavanje obveza tog dijela studija.

#### *6. Utvrđivanje najboljeg načina poticanja i ostvarenja pojedinih ishoda učenja (povezivanje učenja/poučavanja i vrednovanja)*

U ovom se koraku treba utvrditi koje su aktivnosti najprikladnije za razvoj pojedine kompetencije. Primjerice, je li doktorski seminar prikladan oblik učenja/poučavanja za razvoj komunikacijskih vještina, je li dovoljan? Hoće li se u svrhu razvijanja tih vještina od kandidata zahtijevati da na znanstvenoj konferenciji izlažu rezultate svog istraživanja? Treba li i u okviru još kojeg kolegija uključiti razvijanje komunikacijskih vještina? Hoće li se sposobnost «upravljanja projektom» utvrđivati samo u okviru kandidatovog vlastitog projekta? Ili će se od kandidata zahtijevati da preuzme odgovornost upravljanja i u okviru šireg projekta? kako će se ta kompetencija provjeravati?

#### *7. Provjera uključenih kompetencija*

Nakon dovršetka 6. koraka treba dodatno provjeriti jesu li sve planirane kompetencije uključene u program te je li predviđeno dovoljno vremena da se razvijaju i jesu li načini njihovog utvrđivanja primjereni.

#### *8. Opis sadržaja programa i pojedinih kolegija/modula uključujući i očekivane ishode u terminima prethodno utvrđenih kompetencija*

Ovaj korak podrazumijeva jasno opisivanje različitih aktivnosti koje će kandidat morati obaviti tijekom studija i objašnjenje tih aktivnosti u svjetlu ishoda učenja (odnosno kompetencija koje kandidat treba razviti), metode (opisa akademskog okruženja i metoda poučavanja, praćenja te kriterija vrednovanja ishoda). Tu je potrebno prikazati i kako su te aktivnosti raspodijeljene u okviru cijelog programa ostavljajući kandidatu dovoljno vremena za samostalan rad na projektu i za pisanje teze. Isto tako potrebno je navesti i ključne referentne točke u programu i očekivana postignuća nakon svake faze.

#### *9. Provjera ravnoteže aktivnosti i vremenskog okvira*

U ovoj fazi treba provjeriti međusobnu usklađenost aktivnosti; te ponegdje prilagoditi program tako da se postigne uravnotežen odnos između razmjerno strukturiranih aktivnosti i



onih u kojima se očekuje samostalnost u izvedbi postavljenih zadataka. Primjerice kandidatu treba ostaviti i prostora da oputuje u inozemstvo u svrhu pretraživanja stranih arhiva ili da sudjeluje u znanstvenoj konferenciji.

Bit svega je da se kandidatu na najjasniji mogući način priopće očekivanja, zahtjevi i tijek studija. Praćenje i evaluacija ishoda bit će ključni činitelji napredovanja i u tom smislu kandidatu treba omogućiti da sam sudjeluje u procjeni vlastitog napretka. Svi se elementi trebaju iskustveno provjeriti i uskladiti kako bi doktorski program bio «dobro ugođen» i uravnotežen.

## **Zaključci**

Na kraju ćemo pokušati sažeti ovo što smo do sada napisali uzimajući u obzir tri točke gledišta: gledište sveučilišta, gledište društva i što je najvažnije gledište kandidata.

Iz perspektive sveučilišta važno je pitanje kako privući kvalitetne kandidate. Doktorski programi nose sa sobom ugled - posebice ako je moguće dodjeljivanje doktorskih naslova u više područja. Doktorski programi su i dio središnjih sveučilišnih funkcija. No sveučilišta istovremeno imaju i odgovornosti u vezi budućih karijera svojih kandidata. Sveučilišta ne mogu ubirati trenutnu žetvu ili počivati na lovorikama svoje stare slave. Lovorov vijenac je simbol dovršetka trećeg ciklusa no mnogi ga moraju skrivati. Doktorat znanosti trebala bi biti ulaznica za visokostručne poslove koji zahtijevaju kvalifikacije doktorskih kandidata. No u mnogim zemljama i mnogim područjima rada doktori znanost se teško zapošljavaju jer poslodavci ne vide mogućnost njihova zaposlenja ili jer procjenjuju da je to preskupa radna snaga. Drugim riječima često se misli da doktori znanosti ne mogu doprinijeti radnom procesu jer im nedostaje pravi odnos prema radu i jer ne posjeduju odgovarajuće kompetencije. Otvoreno je pitanje da li ti stavovi održavaju stvarnost ili su samo predrasude.

Stoga sveučilišta imaju obvezu organizirati osuvremenjene doktorske studije i odgovorno ih provoditi. Nije dovoljno upisivati kandidate samo na temelju individualnog prethodnog kontakta s mentorom ili na temelju prezentacije okvirnog nacrtu radnje. Na taj način često dolazi do suvišnog rasipanja sredstava i napora. Na kraju bez obzira na opseg i originalnost disertacije, postignute zasluge se neće prepoznati i kandidat neće od svog rada imati buduće osobne i profesionalne koristi.

To pretpostavlja da doktorske programe treba planirati i provoditi tako da ne doprinose samo istraživačkom planu same institucije već i da uzimaju u obzir i društvene potrebe te otvaraju mogućnost zapošljavanja onima koji steknu doktorski stupanj. Između ostalog to znači da doktorski programi trebaju razvijati na naprednoj razini i generičke i specifične kompetencije.

Istodobno društvu su potrebni doktori znanosti, osobe koje imaju najviše obrazovanje u složenim i specijaliziranim područjima koja su danas bitna za društveno funkcioniranje. Doktori znanosti ne samo da moraju stvarati, razvijati i prenositi znanje – velik zadatak sam po sebi – već moraju imati istraživačke sposobnosti da prošire znanje dalje u društvo te da preuzmu odgovornosti prema zajednici, kao i da budu sposobni pokrenuti, organizirati i sudjelovati u velikim projektima koji zahtijevaju koordinirani napor i kombiniranu inteligenciju mnogih ljudi s raznovrsnim kompetencijama.

Za doktorske kandidate, jasni i racionalno organizirani doktorski programi usmjereni na relevantne kompetencije predstavljaju ogromnu korist. Kandidatima će dati poticaj u izvedbi originalnih istraživanja, osjetit će zadovoljstvo i uzbuđenje pri ulasku u nova područja,

omogućit će im stjecanje i provjeru novih kompetencija –znanja, vještina i razumijevanja – bez opasnosti da se na kraju tog procesa mogu suočiti s društvenom ravnodušnošću i neprepoznavanjem njihovih potencijala. Istodobno, kandidati moraju biti svjesni i prihvatiti od samog početka da neće biti isključivo pripremani za poslove unutar akademske zajednice već da se od njih očekuje preuzimanje odgovornih društvenih uloga i složenih poslova izvan istraživačkih institucija.

Sve su to važni razlozi za razvijanje kvalitetnih doktorskih programa u skladu s novim shvaćanjima visokog obrazovanja.

Bilbao, Groningen, Pisa, 2008.

## Dodatak 1.

### Obrazac za planiranje programa trećeg ciklusa

<b>Elementi</b>	<b>Prijedlozi u vezi elemenata o kojima treba voditi računa</b>	<b>Napomene koje treba popuniti u skladu sa specifičnom institucijom uzimajući u obzir pravni okvir i referentne točke specifičnih područja u Tuning-u</b>
1. Uvod u doktorski program	Kako se program uklapa u institucijski profil i misiju? Koje su mu jake strane i područja izvrsnosti? Koje su glavne istraživačke skupine, glavna istraživačka usmjerenja – uključenost u međunarodne mreže gdje su raskoraci i praznine u istraživanjima Razmotrite gdje su doktorski kandidati sada zaposleni i u kom svojstvu?	
2. Akademska profil i zanimanja	Akademska definicija stečenog stupnja; sposobnosti i dogovornosti koje će kandidati moći preuzeti nakon stjecanja doktorata znanosti	
3. Ishodi učenja – deskriptori treće razine	Opisi kvalifikacija prema Europskom kvalifikacijskom okviru za treći stupanj Doktorski kandidati će na završetku studija moći:  1. pokazati sustavno razumijevanje svog akademskog područja i mogućnost upotrebe istraživačkih vještina i metoda u tom području  2. pokazati sposobnost osmišljavanja, planiranja, provedbe i prilagodbe većeg istraživačkog zadatka uz primjeren znanstvenički integritet  3. doprinijeti originalnim istraživanjem proširenju granica znanja ostvarenjem opsežnog rada čiji će rezultati biti prihvaćeni za objavljivanje u nacionalnim i međunarodnim referiranim časopisima	Tuning generičke kompetencije te područno specifične kompetencije na prikladnoj razini

	<p>4. kritički analizirati, evaluirati i sintetizirati nove složene ideje.</p> <p>5. komunicirati sa sustručnjacima i širom akademskom zajednicom u svom širem području stručnosti</p> <p>6. promicati u profesionalnom i akademskom kontekstu tehnološka, društvena i kulturna dostignuća društva utemeljenog na znanju</p>	
4. Opterećenje i ECTS bodovi	180 do 240 bodova (25 – 30 sati radnog opterećenja za jedan bod) pri čemu se veći dio priznati nakon prihvaćanja i obrane doktorske disertacije; određeni dio bodova stječe se u planiranim nastavnim aktivnostima (modulima) u kojima kandidat mora javno pokazati stečenu kompetenciju	
5. Učenje, poučavanje i vrednovanje	Definiranje okruženja i uvjeta učenja kao i metoda provjere i vrednovanja ishoda učenja (npr. to može biti doktorski seminar u kojem kandidati naizmjenice planiraju logistiku, vode sastanke, usmjeruju raspravu ili u laboratorijima prate i organiziraju istraživačke pokuse)	
6. Osiguravanje kvalitete	Opisati kojim se postupcima (samoevaluacije, vanjske evaluacije, kandidatove refleksije) osigurava kvaliteta programa.	