

Mentoriranje doktorskih študentov: delovna obveza ali privilegij?

prof. dr. Zoran Ren in prof. dr. Damijan Mumel





Reforma visokošolskega izobraževanja v Evropi

Bolonjski proces v Evropi

- 1999 : Vizija skupnega visokošolskega izobraževalnega prostora.
- 2000-2005 : Usklajevanje načel pristopa: zasnova EHEA.
- 2006-2010 : Izgradnja EHEA: implementacija dogovorjenih načel na nacionalnih nivojih.
- 2011-danes : Konsolidacija EHEA: popolna in koherentna implementacija glavnih načel na nacionalnih in institucionalnih nivojih.

Doktorski študij v Evropi

- 2003 - Berlinski komunike.
- 2005 – Salzburška načela 1.
- 2007 - Ustanovitev EUA Komisije za doktorsko izobraževanje (CDE).
- 2010 - Salzburg 2 priporočila.
- 2011 - 7 načel inovativnega doktorskega izobraževanja.
- 2011-danes: Pospešena konsolidacija primerljivega doktorskega izobraževanja.



Doktorski študij v Evropi: glavni premiki 2003-danes

- Opuščanje modela “mojster – vajenec” in premik k **organiziranemu dokorskemu izobraževanju**.
- **Skupna definicija doktorata**: “nov prispevek k vrhunskemu znanju z izvirnim raziskovanjem”.
- **Dokorsko izobraževanje**: ne več le za potrebe univerz (“reprodukcija”), temveč za **“potrebe družbe znanja”**.
- **Mobilnost in potreba po “skupnem ogrodju”** (“Bologna”; dublinski deskriptorji; kvalifikacijska ogrodja).
- **Kritična masa**: “podiplomske/doktorske/raziskovalne šole”.
- **Prednosti** (raziskovalno okolje, komunikativna skupnost; interdisciplinarnost; prenosljive sposobnosti itd.).
- **Pomanjkljivosti** (nevarnost “pedagogizacije” doktorskega študija).



Salzburška načela 1 (2005)

1. Osrednja komponenta doktorskega izobraževanja je **napredovanje znanja z izvirnim raziskovanjem**.
2. Vključevanje v institucionalne strategije in politike (**medsektorsko sodelovanje**).
3. **Pomembnost raznolikosti (individualizacija)**.
4. Doktorski kandidati kot **raziskovalci v zgodnjem obdobju**.
5. **Ključna vloga mentorstva in ocenjevanja**.
6. Doseganje **kritične mase**.
7. Trajanje doktorskega študija (**praviloma 3-4 leta**).
8. Pospeševanje inovativnih struktur (**interdisciplinarnost**).
9. Povečanje mobilnosti (**internacionalizacija**).
10. **Zagotovitev primernega financiranja**.



Salzburška načela 2 – EUA-CDE (2010)

1. **Doktorat mora temeljiti na izvirnem raziskovanju kandidata!**
2. **Mentorstvo** doktorskim kandidatom je osrednjega pomena za doktorsko izobraževanje.
3. Doktorsko izobraževanja je **institucionalna odgovornost** in zahteva skupen napor.
4. **Avtonomnost institucije** pri izbiri ciljev in strategiji ter vzpostavitve primernih struktur za doktorsko izobraževanje (95% članic EUA je od leta 2010 ustanovilo eno ali več doktorskih šol!).
5. Omogočeno **individualizirano doktorsko izobraževanje** (prilagodljivost).
6. Institucija odgovorna za **profesionalno izobraževanje** doktorskih kandidatov (prenosljiva znanja).



Salzburška načela 1 in 2

- **Mentoriranje mora biti skupno prizadevanje** z jasno opredeljenimi in zapisanimi odgovornostmi glavnega mentorja, mentorske skupine, doktorskega kandidata, doktorske šole, raziskovalne skupine in institucije, **ki omogoča individualni razvoj doktorskega kandidata.**
- **Zagotavljanje strokovnega razvoja mentorjev je institucionalna odgovornost**, in je lahko organizirano prek formalnega izobraževanja ali neformalno z izmenjavo izkušenj med mentorji.
- **Razvijanje skupne kulture mentoriranja, ki jo delijo tako mentorji, vodje doktorskih šol in doktorski kandidati, mora biti prednostna naloga doktorskih šol.**
- **Mentorji morajo biti aktivni raziskovalci.**



7 načel

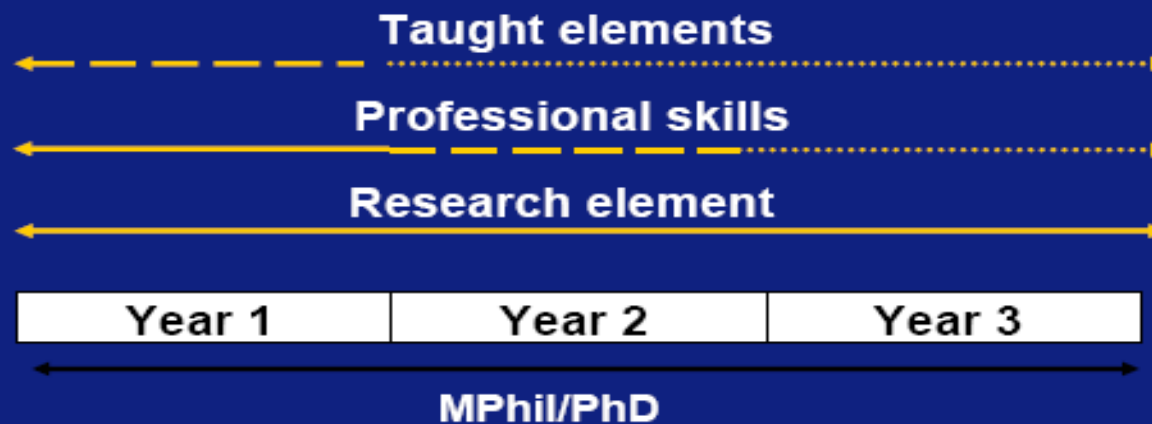
Inovativnega Doktorskega Izobraževanja (EUA 2011)

1. **Raziskovalna odličnost** (kritična masa).
2. **Privlačno institucionalno okolje.**
3. **Interdisciplinarne raziskovalne možnosti.**
4. **Sodelovanje z industrijo** in drugimi relevantnimi zaposlitvenimi sektorji.
5. **Mednarodno sodelovanje** (dvojne/skupne diplome, mobilnost).
6. **Prenosljiva znanja.**
7. **Zagotavljanje kakovosti** ("process oriented QA").



Splošno privzeta struktura doktorskega izobraževanja v EU

Elements of the PhD doctoral training



Taught elements = selected lectures, seminars

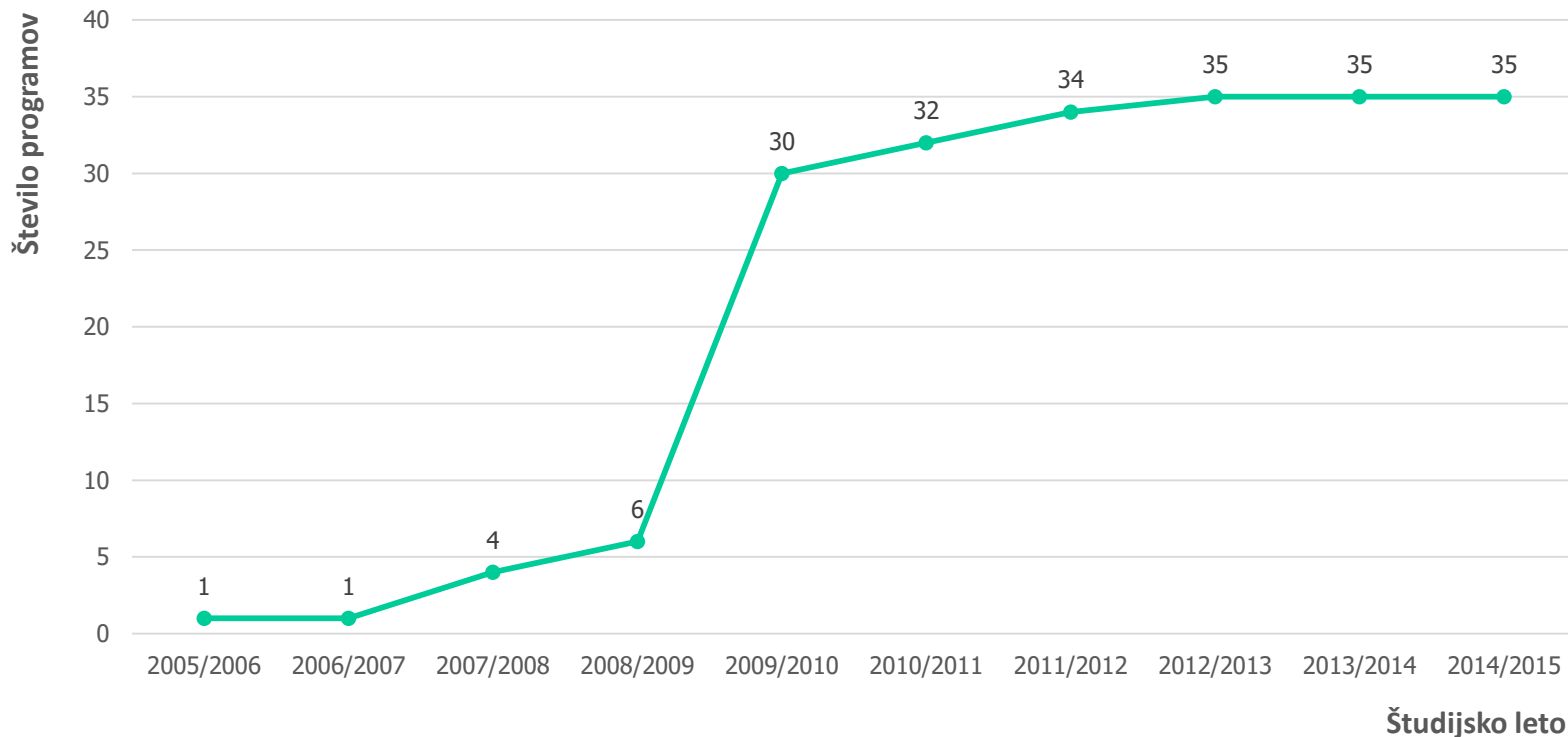
Professional elements = skills development and training

Research element = PhD research project

Doktorski študij na Univerzi v Mariboru danes

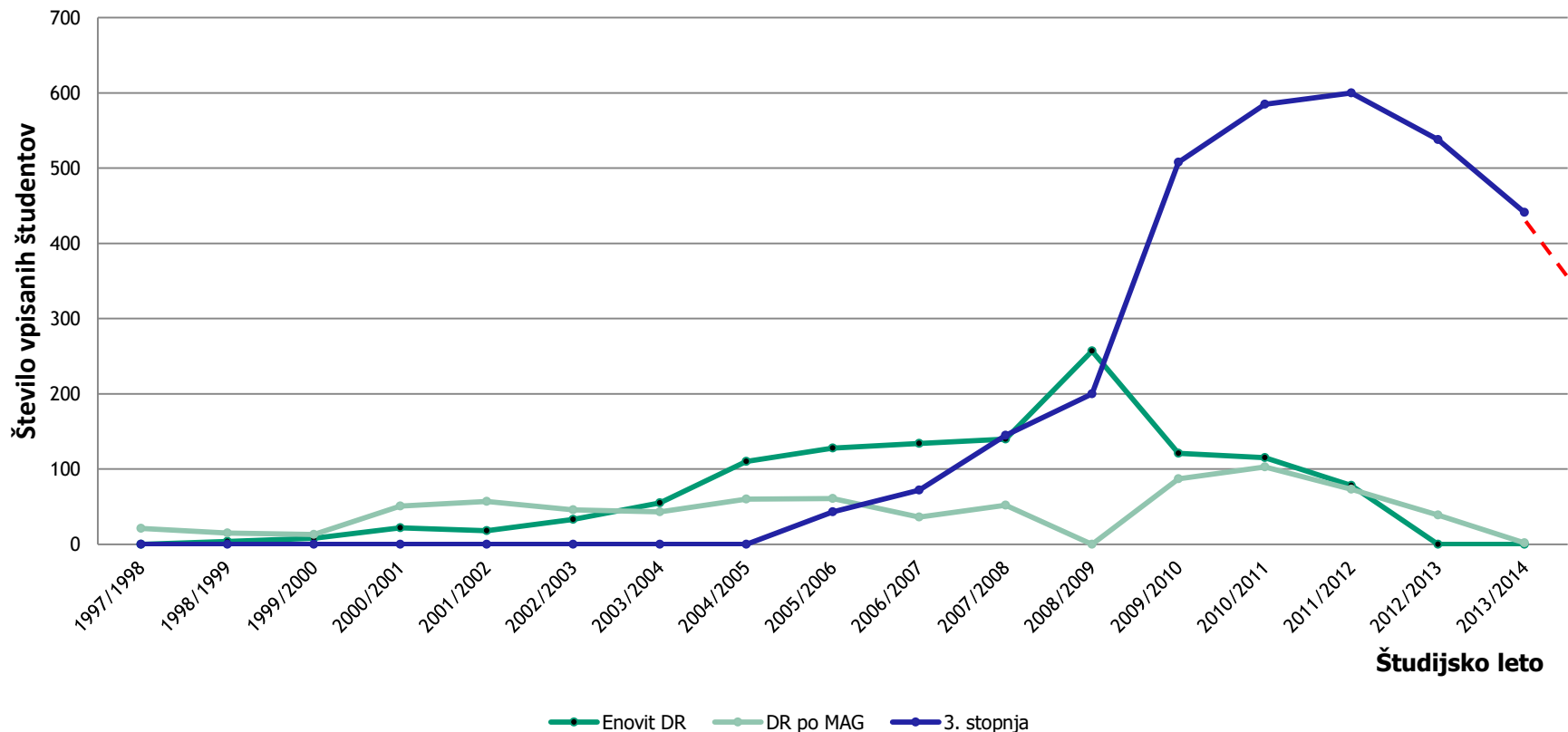
- Bolonjska prenova doktorskega študija – začetek v letu 2005.
- Bolonjski doktorski študijski program prvič razpisan v študijskem letu 2005/2006.

Graf 1: Število razpisanih doktorskih študijskih programov tretje stopnje po letih



Doktorski študij na UM v številkah

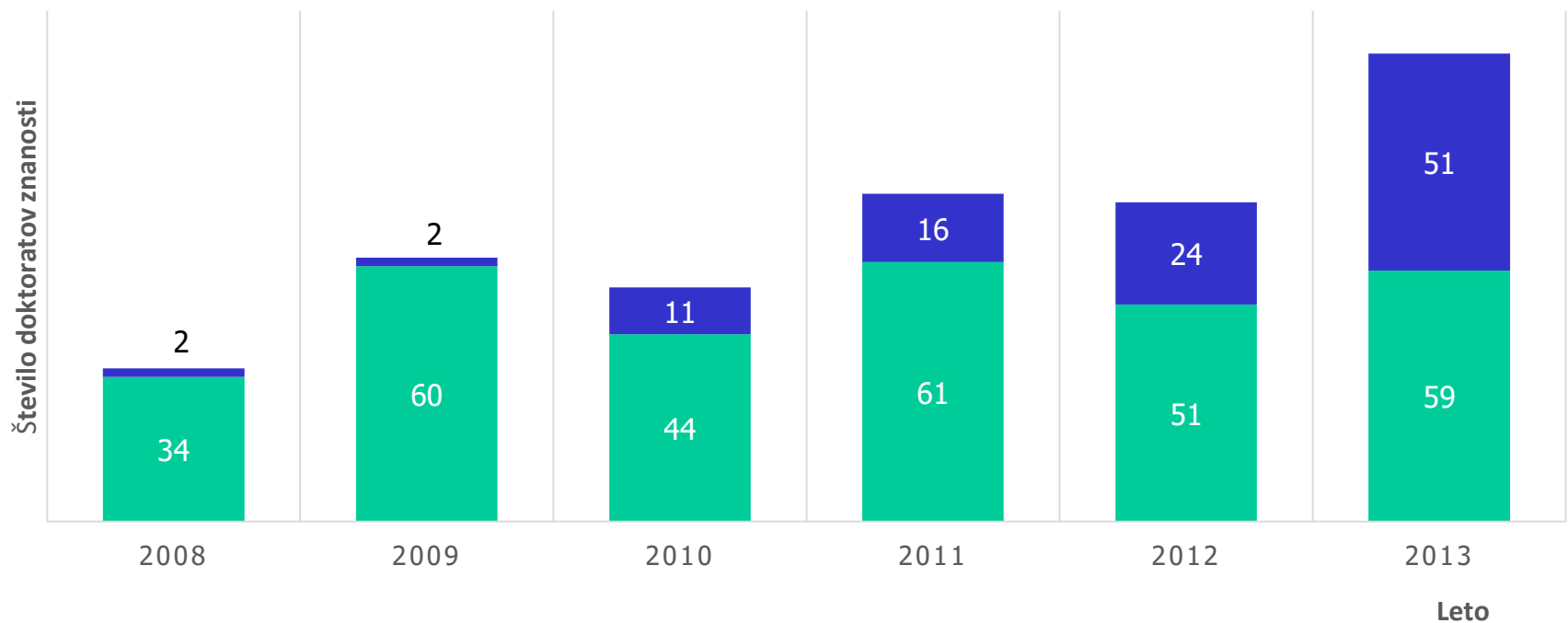
Število vpisanih doktorskih študentov glede na vrsto doktorskega študijskega programa



Doktorski študij na UM v številkah

Število uspešno zaključenih doktoratov znanosti letno

■ Stari doktorati ■ Bolonjski doktorati



Doktorski študij na Univerzi v Mariboru danes

- Odprtost doktorskega študija – ZVIS: vpiše se lahko katerikoli kandidat z zaključenim izobraževanjem druge stopnje s katerega koli področja – ni prave možnosti izbire primernih doktorskih kandidatov.
- Anketa doktorskih študentov (izvedena februar-marec 2015):
 - Večina doktorskih kandidatov nima predhodnih izkušenj z raziskovanjem.
 - Veliko doktorskih kandidatov med doktorskim študijem ni vključenih v raziskovalne projekte!
 - Le manjšina doktorskih kandidatov ima izkušnjo z mednarodno mobilnostjo v času trajanja doktorskega študija!
 - Doktorski študenti si želijo dodatnega izobraževanja na področju prenosljivih znanj.

Kaj želimo doseči s prenovo doktorskega študija?





Kako želimo to doseči?

- Upoštevanje strateških odločitev Senata UM in splošno uveljavljenih načel v Evropi pri razvoju doktorskega izobraževanja na UM.
- Upoštevanje mnenj vseh deležnikov in iskanje prilagodljivih rešitev.
- **Sistematizacija enotnih podpornih storitev** in skupnih vsebin (prenosljiva znanja) za izvajanje doktorskega izobraževanja na UM.
- **Okrepitev internacionalizacije doktorskih študijskih programov** in mobilnosti doktorskih kandidatov.
- **Sistematično prenašanje dobrih praks kvalitetnega mentoriranja doktorskih študentov na mlajše mentorje.**
- **Vzpostavitev in stalno spremljanje kazalnikov kakovosti izvajanja doktorskega izobraževanja** in ustrezno prilagajanje.
- **Ureditev stabilnega in enotnega financiranja doktorskega izobraževanja na nacionalnem in institucionalnem nivoju.**



Mentoriranje doktorskih študentov

Tesno povezane vse prvine akademskega dela:

- poučevanje študentov,
- temeljno in aplikativno raziskovanje s študenti,
- službovanje disciplini in instituciji.

Usposobljenost za mentoriranje:

- na osnovi lastnih izkušenj pri doktorskem študiju,
- posnemanje dobrih praks,
- lastna inovativnost,
- sistemski pristop k usposabljanju mentorjev.



Motivacija

Motivacija doktorskega študenta:

- doktorat znanosti,
- akademska ali strokovna kariera,
- raziskovanje,
- mednarodne izkušnje ipd.

Motivacija mentorja:

- pomoč pri raziskovalnem delu,
- napredek znanstvene discipline,
- dvig lastnega raziskovalnega ratinga,
- pridobivanje raziskovalnih sredstev ipd.



Začetno obdobje mentoriranja

- **kako pritegniti doktorske študente?**
 - domači ali tuji študenti?
 - projektno financirani ali plačilo šolnine?
 - ob delu, iz dela ali polni študij?
- **kako izbrati dobre raziskovalne študente?**
 - kateri so pokazatelji dobrih raziskovalnih študentov?
 - kako jih kot takšne opredeliti na osnovi kratkega pogovora?
- **čigavo je pravzaprav raziskovalno vprašanje?**
 - projekt mentorja – študent izvajalec ideje mentorja – tipično na naravoslovje in tehniko
 - ideja študenta – tipično za humanistične in sociološke vede



Vmesno obdobje mentoriranja

- **kako vzpostaviti učinkovito delovno razmerje?**
 - vodenje, popolna samostojnost ali nekaj vmes?
 - upanje na "čudežno rešitev" ali postavitev smiselnih študijskih in raziskovalnih mejnikov?
 - samo raziskovalno delo ali tudi razvoj drugih znanj in spretnosti?
 - je mentor ali študent odgovoren za dostop in koriščenje vse razpoložljive opreme in podpornih storitev institucije?
 - kakšno naj bo mentorjevo posredovano mnenje o delu študenta?
- **kako in ali sploh izvajati tudi osebno svetovanje in podporo?**
 - je osebno življenje študenta pomembno za mentorja?
 - je potrebna tudi emocionalna podpora in osebno svetovanje?
 - kako osebno svetovanje vpliva na objektivnost mentorja?
- **etika, varnost, družbena odgovornost in intelektualna lastnina?**
 - odgovornost mentorja ali "koga drugega"?



Zaključno obdobje mentoriranja

- **regulirani postopki za zaključek doktorskega študija?**
 - nujno njihovo dobro poznavanje za mentorja in študenta?
 - pomen časovnih rokov?
- **priprava doktorske disertacije?**
 - kako podrobno naj mentor sodeluje pri pripravi disertacije?
 - je mentor usposobljen, da presodi ustreznost disertacije za zagovor?
- **zagovor doktorske disertacije?**
 - naj mentor pripravi svojega kandidata na zagovor ali "tako vse ve"?
 - lahko mentor objektivno oceni disertacijo svojega kandidata?
 - je mentor dolžan pomagati svojemu kandidatu pri zagovoru?
- **priprava študenta za življenje po zagovoru disertacije?**
 - karierno svetovanje?
 - pomoč pri prijavih raziskovalnih (podoktorskih) projektov?
 - nadaljnje raziskovalno sodelovanje?



Potrebne prvine **uspešnega** mentoriranja doktorskih študentov

- spoznati svojega doktorskega študenta (kava, kosilo, slavlja),
- jasno zastavljeno raziskovalno vprašanje (aktivni raziskovalec!),
- zagotavljanje vseh materialnih pogojev za kvalitetno raziskovalno delo,
- časovno načrtovanje in spremljanje raziskovalnega dela,
- sodelovanje pri iskanju rešitev (ideje, metode, analiza),
- usmerjanje osebostne rasti mladega raziskovalca (predstavitve, konference, objave),
- obvladovanje frustracij, napetosti in izzivov raziskovalnega dela,
- izražanje zadovoljstva in pohvale ob dobrih rezultatih,
- **redna delovna medsebojna komunikacija.**



Pokazatelji **neuspešnega** mentoriranja doktorskih študentov

- nepoznavanje osebnosti svojega doktorskega študenta,
- nejasno ali spremenljivo raziskovalno vprašanje,
- predpostavljjanje, da študent tako ve kaj in kako mora raziskovati,
- nejasne in časovno neopredeljene raziskovalne naloge,
- pasivna delovna komunikacija,
- prekomerno povečevanje "svojega" doktorskega študenta,
- pospeševanje doktorskega študija,
- vztrajanje vključenosti v vse faze ocenjevanja dela doktorskega študenta,
- doktorski kandidat sam pripravi osnutek ocene svoje doktorske disertacije.



Opredelitev odgovornosti mentorjev doktorskih študentov in izobraževalne institucije

Aktivnost	Vprašanja
Vpis	Kakšen je ustrezen postopek prijave, izbire in vpisa doktorskih študentov?
Izbira mentorja	Kdo je lahko mentor? Kakšna je vloga glavnega mentorja in somentorjev? Kakšna je vloga skupine mentorjev?
Spremljanje napredka	Kdo je odgovoren za spremljanje napredka doktorskega študenta oziroma kandidata? So potrebna letna ali semestralna poročila o napredku? Kakšni so postopki pri ugotovitvi slabega ali ničnega napredka?
Zaključno preverjanje	Kdo oceni, da je doktorska disertacija primerna za zaključno preverjanje? Kdo predlaga/izbere notranje in zunanje oponente? Kako pogosto lahko pri disertacijah sodelujejo isti zunanji oponenti? Naj bo zaključno preverjanje javno ali za javnost zaprto? Ali naj bo mentor član komisije za oceno in zagovor disertacije? Kakšni so kriteriji za promoviranje v naziv doktor znanosti? Kdo nadzoruje morebitne potrebne popravke disertacije?

Priporočeno branje

➤ za visokošolske učitelje:

L. McAlpine in C. Amundsen. *Doctoral Education: Research-Based Strategies for Doctoral Students, Supervisors and Administrators*, Springer, 2011.

NAIRTL's Supervisor Support and Development Working Group, *Developing an institutional framework for supporting supervisors of research students – A practical guide*, NAIRTL, Ireland, 2012.

➤ za doktorske študente:

G. Rugg in M. Petre. *The Unwritten Rules of PhD Research*, Open University Press, McGraw-Hill, 2004.