

SVEUČILIŠTE U SPLITU
PROF. DR. SC. DANICA ŠKARA

dskara@ffst.hr

REFORMA VISOKOG OBRAZOVANJA:INVENTURA
Varaždin, 9-10. travnja 2010.

**RESTRUKTURIRANJE DOKTORSKIH
STUDIJA: EU SMJERNICE**

Razvoj suvremenog društva i re-definiranje uloge sveučilišta i doktorskih studija

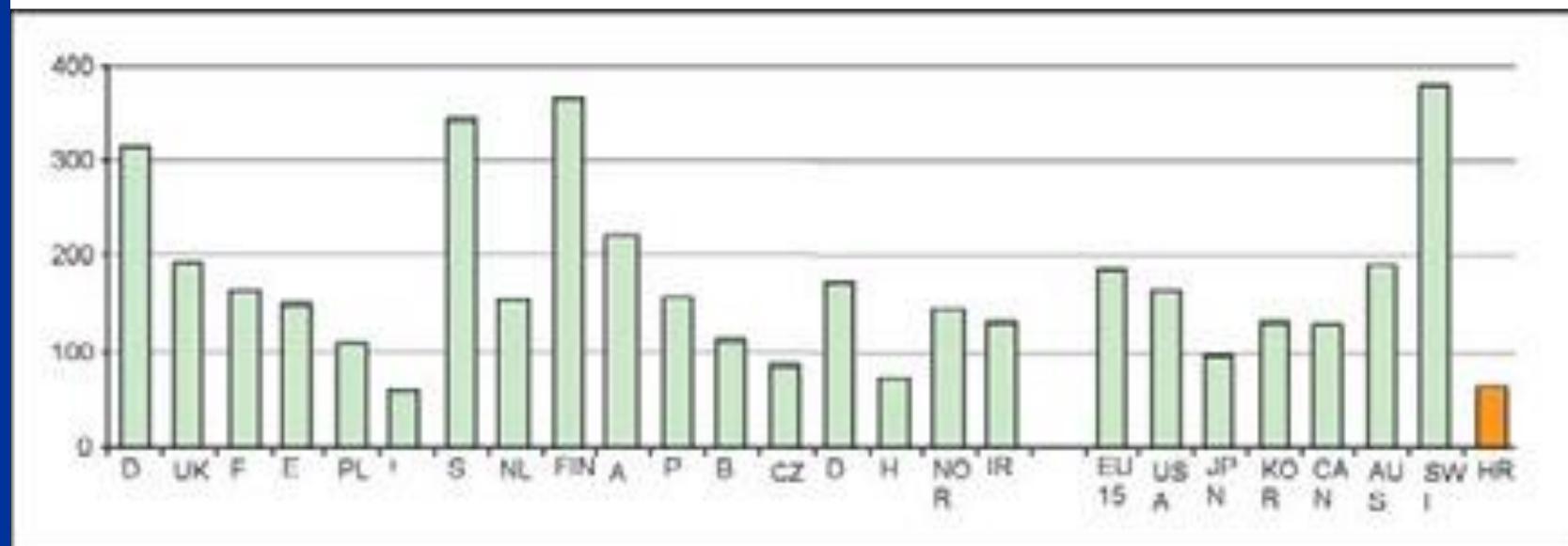
- .Društvo znanja??????

- **Sveučilišta** > stvaraju i prenose znanja koja čine okosnicu socijalnog i ekonomskog napretka, kako na lokalnoj tako i na globalnoj razini.
- U fokusu interesa su **doktorski studiji**, potencijalni nositelji inovacija i kreativnosti.

- *Europska sveučilišta* > kompetitivnost na globalnom nivou nameće potrebu stvaranja zajedničkog europskog sustava u obrazovanju, tj. **europskog obrazovnog prostora** (EHEA-European High Education Area) koji će otkloniti barijere koje ometaju mobilnost ljudi, znanja i vještina.
- **Umrežavanjam, harmonizacijom, objedinjavanjem** znanstvenih potencijala, otvaranjem združenih doktorskih studija, cjeloživotnim obrazovanjem povećava se kompetitivnost.

- *Hrvatska sveučilišta* nalaze se pred sasvim novim izazovima: potrebe novog tržišta, nedostatci u sustavu, natjecateljski položaj s vrlo kvalitetnim sveučilišnim sustavima razvijenih EU zemalja.
- Mišljenje Nacionalnog vijeća za konkurentnost: *U Hrvatskoj je potrebno podići broj visokoobrazovanih na najmanje 30%, jer je sadašnji broj diplomiranih studenata gotovo tri puta manji od broja potrebnog za brži gospodarski rast.*

Broj doktorata obranjenih 2000 god, na milijun stanovnika



Najveći broj doktorata u okvirima EU imaju skandinavske zemlje: Finska, Švedska, itd. Non-EU> Švicarska, Australija, US, itd. (izvor: EUROSTAT)

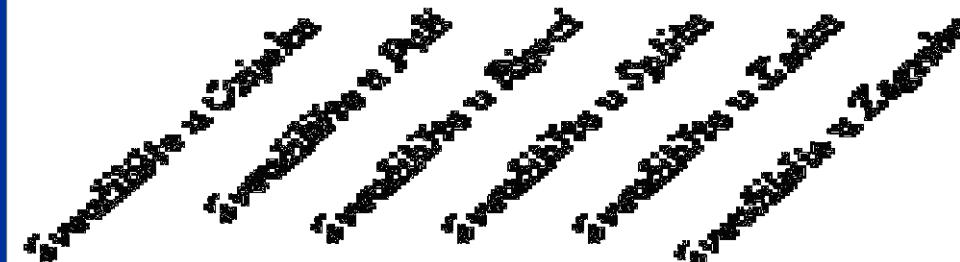
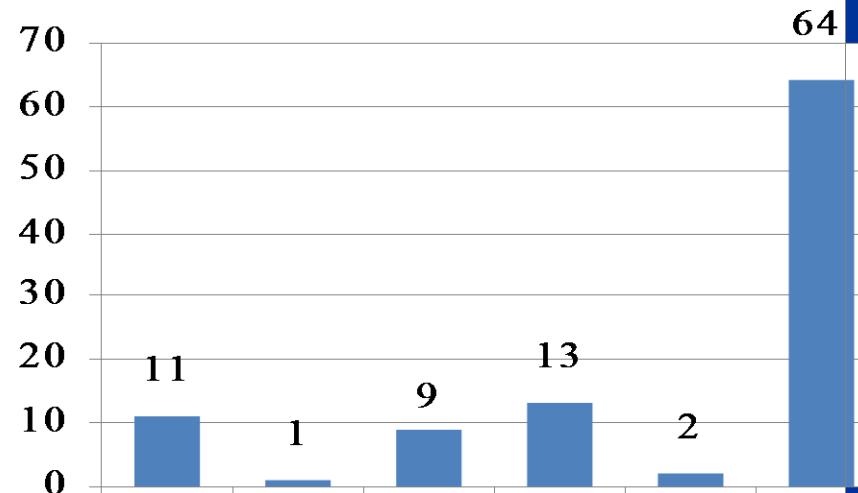
Doktorski studiji u Hrvatskoj

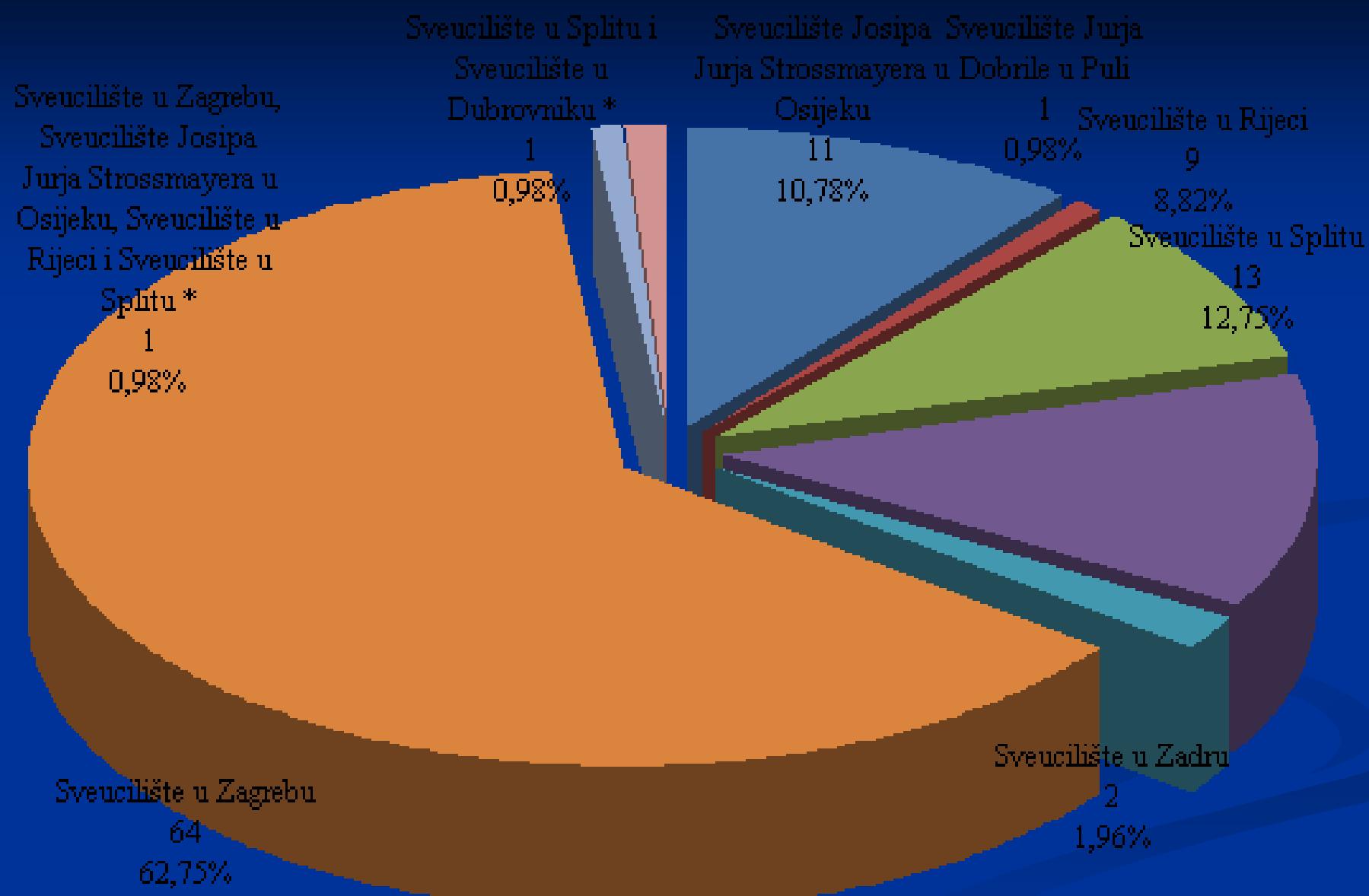
- Osnovne primjedbe na sustav studiranja prema **starom programu**:
- Dugogodišnje studiranje
- Nepostojanje monitoringa
- Nedostatak informacija o mogućnostima financiranja studija, stanovanja, zdravstvenog osiguranja, procjene troškova življenja, i sl. (tzv. informacijski paket)
- Nedostatak strategije za privlačenje stranih studenata i profesora
- Nedostatak brige za socijalno ugrožene kandidate
- Kulturna različitost (zbog nedostatka sredstava mnogi studiraju u svom gradu)
- Nedostatak mobilnosti, nepriznavanje istovjetnih studija i sl.
- Nedostatak združenih studija (centara izvrsnosti)>fragmentiranost
- Nedostatak partnerstva, suradnje

Evidentno je da doktorski studiji u Hrvatskoj trebaju hitnu reviziju ne samo strukture nego prije svega kvalitete.

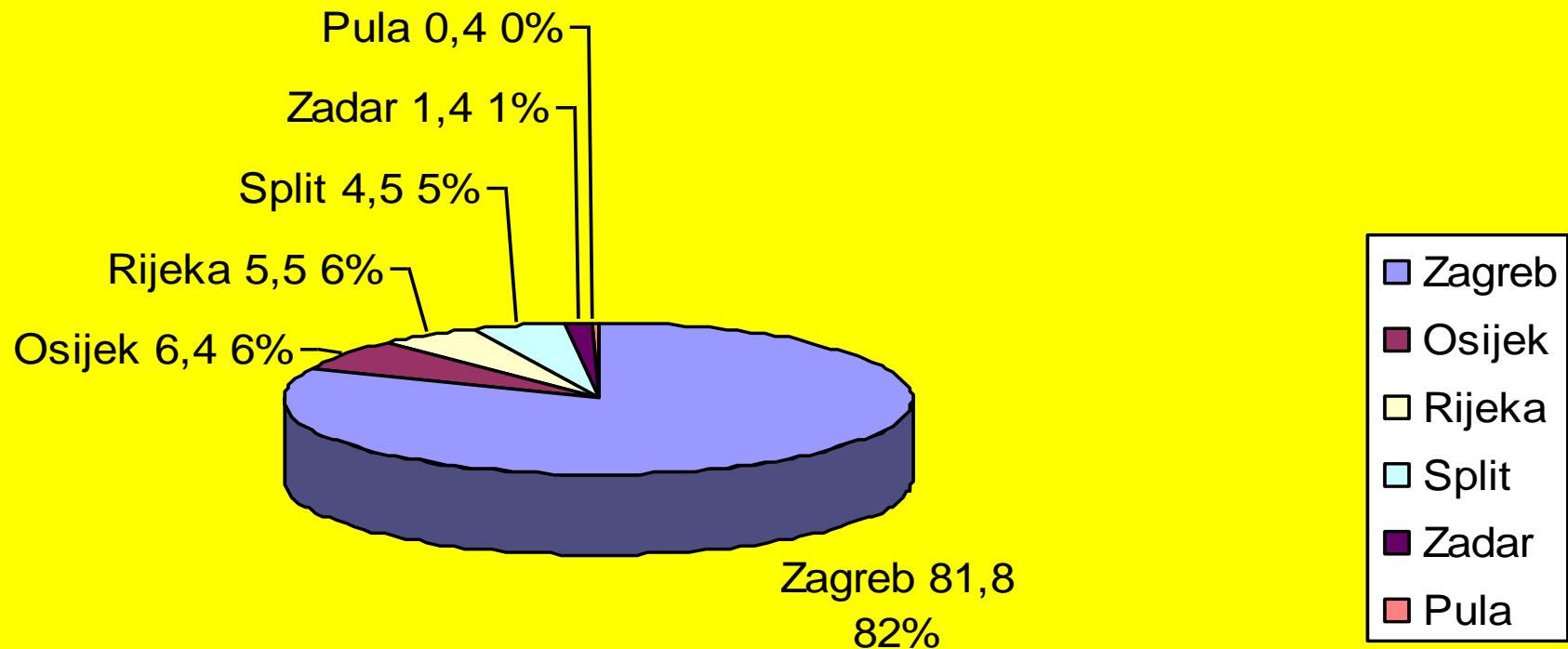
DOKTORSKI STUDIJI 2010

Doktorski studij





Hrvatska: 2008 doktorati
494 kandidata



Usporedba broja doktorskih i specijalističkih sveučilišnih poslijediplomskih studija po sveučilištima - 2. mj. 2010

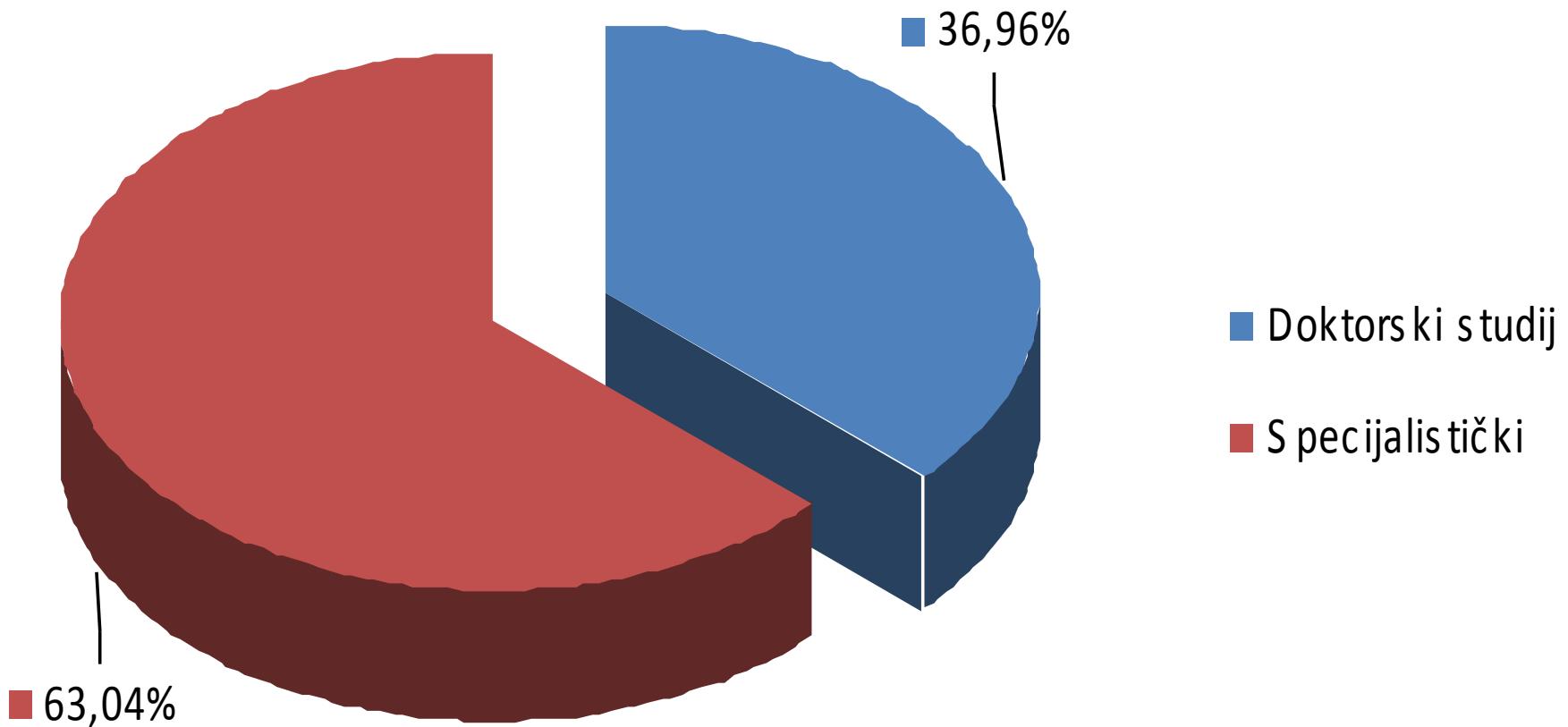
Sveučilište	Doktorski studij	Specijalistički studij
Sveučilište u Dubrovniku	0	1
Sveučilište u Osijeku	11	18
Sveučilište u Puli	1	2
Sveučilište u Rijeci	9	13
Sveučilište u Splitu	13	4
Sveučilište u Zadru	2	0
Sveučilište u Zagrebu	64	136
Sveučilište u Splitu; Sveučilište u Dubrovniku (zajedno) *	1	0
4 sveučilišta zajedno (Osijek, Split, Rijeka, Zagreb) *	1	0
UKUPNO	102	174



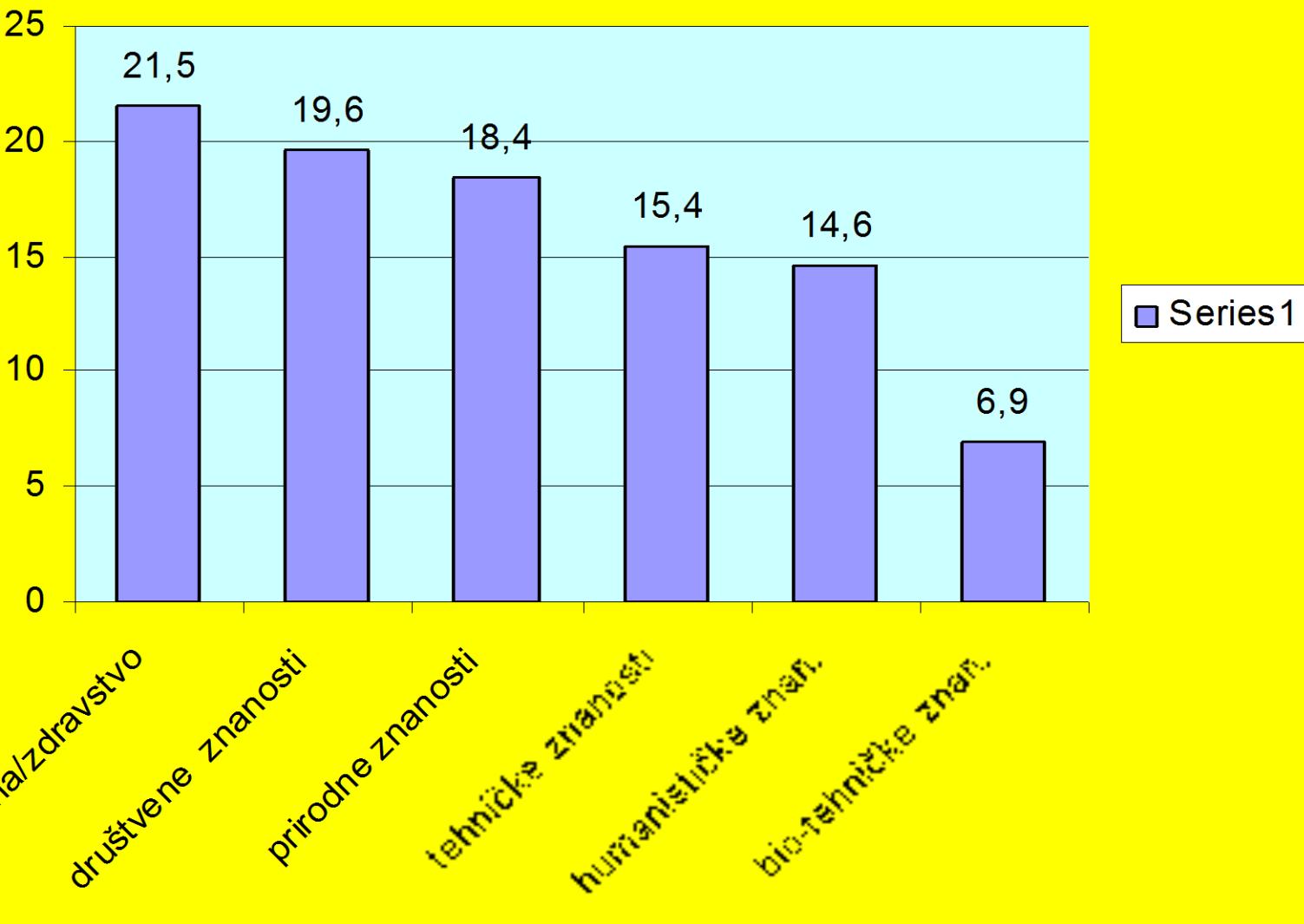
■ Baza mentora za svako Sveučilište?



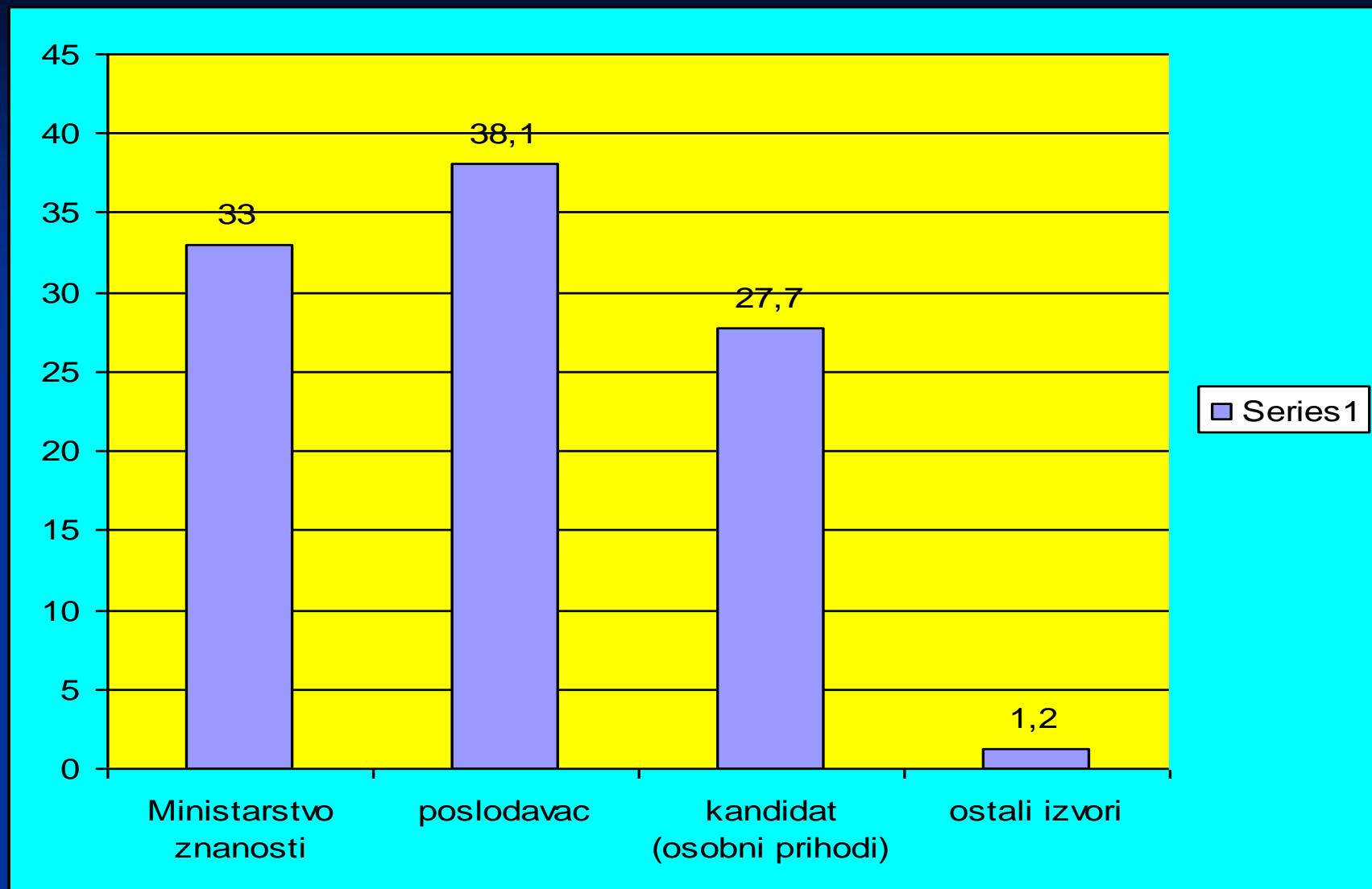
2010



Doktorati znanosti prema područjima (2008)



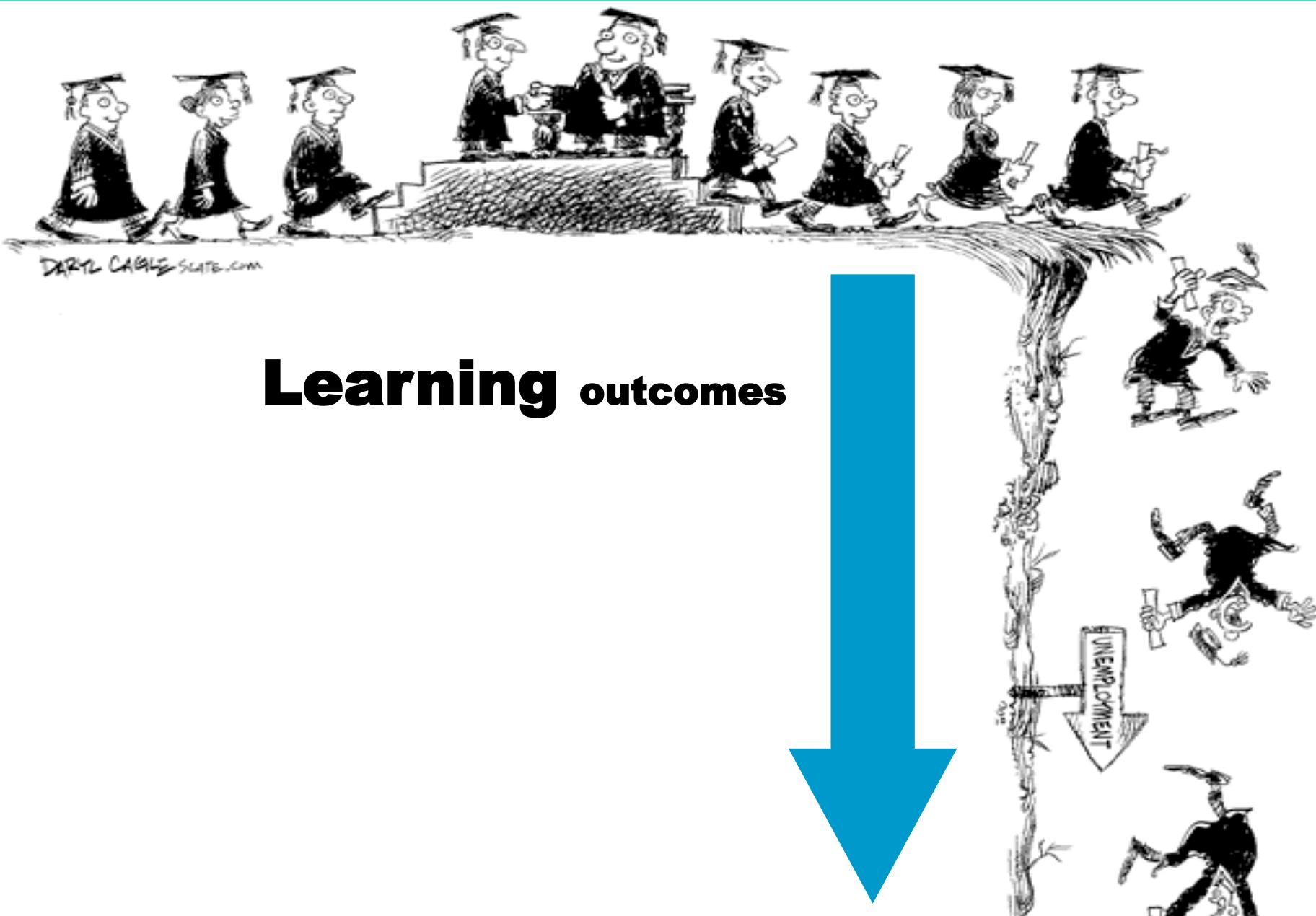
Izvori financiranja studenata doktorskih studija 2008.



Troškove doktorskog studija i postupka stjecanja doktorata za 38,1% doktora znanosti platilo je poslodavac, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa platilo je za 33,0% doktora znanosti 27,7% njih sami su platili studij, a 1,2% pripada kategoriji ostalo.

- Prosječna starost doktora znanosti jest **40 godina**, dok je modalna grupa (s najvećom frekvencijom) od 30 do 34 godine.
- Žene su u prosjeku nešto mlađe (39 godina) od muškaraca (41 godina).
- Napomena: Europski i američki prosjeci od 26-28 godina.

- Najveći broj doktora znanosti zaposleno je u djelatnosti obrazovanja (52,4%), u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi zaposleno ih je 19,6%, a u stručnim, znanstvenim i tehničkim djelatnostima zaposleno ih je 17,2%. U svim ostalim djelatnostima zaposleno je 10,3% doktora znanosti dok je 0,5% doktora znanosti nezaposleno.

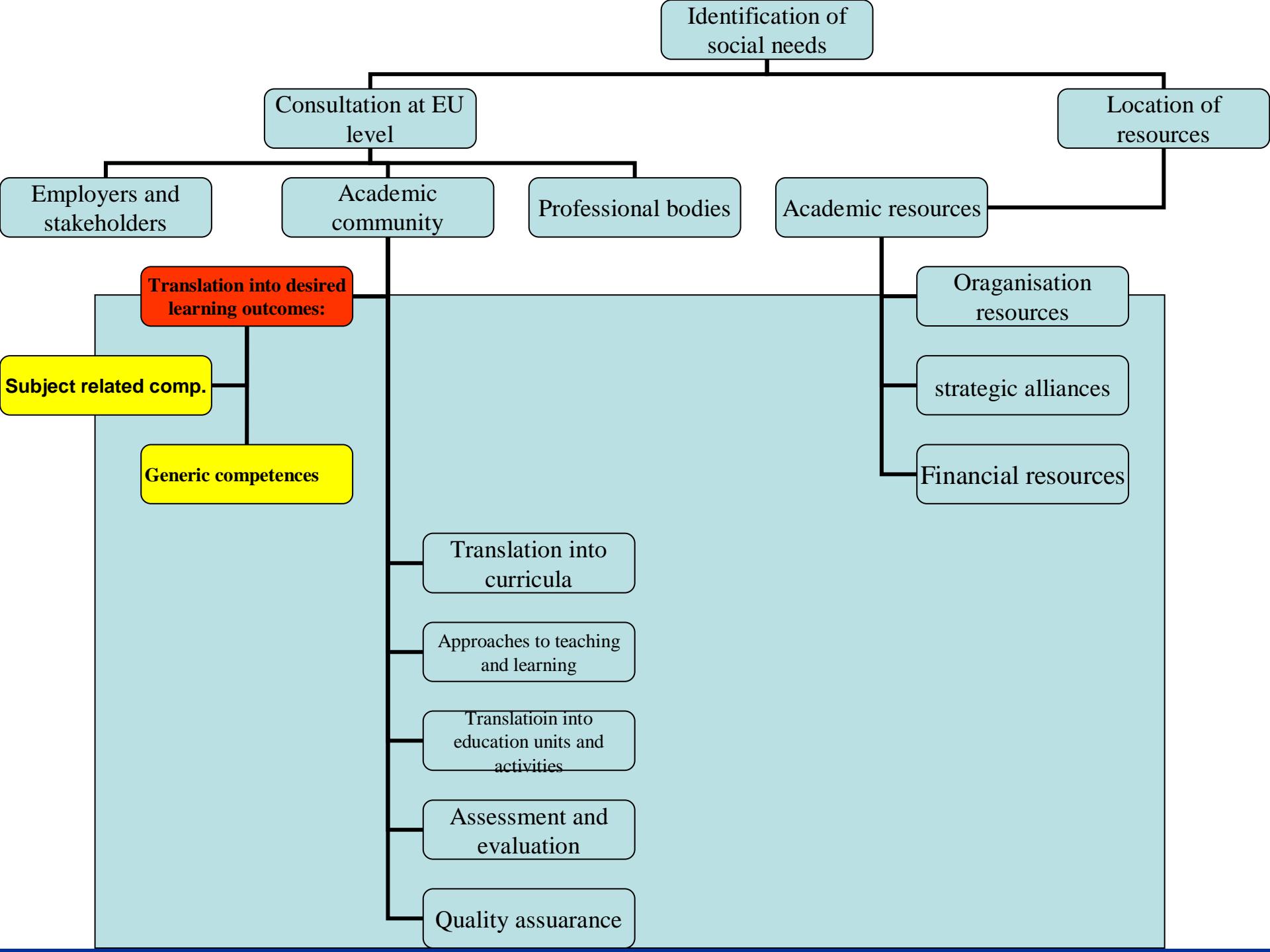


Learning outcomes

unemployment

EU SMJERNICE

- S ciljem utvrđivanja uvjeta za uspješno provođenje doktorskih programa u Europi, u svom izvješću *EUA Council for Doctoral Education* (vidi <http://www.eua.be/eua/en/Doctorates.jspx>) navodi potrebu daljnog usuglašavanja temeljnih okvira doktorskih studija.
- U većini objavljenih dokumanata, između ostalog, ističe se važnost rasprave o sljedećim pitanjima:
- **Internacionalizacija doktorskih studija**
- **Umrežavanje, stvaranje baze podataka znanstvenika/mentora i stvaranje doktorskih škola ili mreža izvrsnosti, tj. kritične mase eksperata, potencijalnih mentora.**



Poslijediplomski studiji kao istraživačko-razvojna djelatnost

- Europski kontekst
 - Lisbon 2000, Barcelona 2002
 - znanost kao pokretač društva znanja
 - ulaganja u znanost trebaju doseći do 3% BDP
 - do 2010. dodatno obrazovati 700 tisuća istraživača kao pokretača razvojnih i inovativnih aktivnosti
 - Bergen 2005. – doktorski studiji imaju ključnu ulogu za razvoj društva znanja

DOKTORSKI STUDIJI U EUROPSkOM OBRAZOVNOM PROSTORU

- Europska udruga sveučilišta (*European University Association*) pokrenula je 2004. veliki projekt o doktorskim programima s ciljem daljnog usuglašavanja temeljnih okvira doktorskih studija.
- <http://www.eua.be/eua/en/Doctorates.jspx>
-

Reforma doktorskih studija

Uloga doktorata se mijenja, a sukladno tome predviđa se sljedeće:

1. Restruktiranje doktorskih studija
2. Uvođenje novih vještina (generičke vještine)
3. Poboljšanje supervizije
4. Povećanje broja studenata PDS
5. Raznovrsnost studentske populacije (veliki broj stranih studenata, različita dob, kultura i sl.)
6. Združeni doktorski studiji, umrežavanje, konzorciji, doktorske škole
7. Internacionalizacija doktorskih studija
8. Interdisciplinarnost
9. Suradnja poslodavaca i sveučilišta (profil stručnjaka, ciljani projekti, stipendije i sl.)
10. Globalna kompetitivnost

Internacionalizacija doktorskih studija

Internacionalizacija doktorskih studija je primarna odrednica kojoj trebaju težiti svi studiji.

- Ovdje su otvorena pitanja poput sljedećih:
- Da li je pristup doktorskim studijima otvoren svim međunarodnim studentima i pod kojim uvjetima? Nastava na stranim jezicima?
- Nužnost regrutiranja većeg broja stranog nastavnog osoblja i stranih studenata
- Traži se više združenih studija, bilateralna ili internacionalna suradnja i stvaranje istraživačkih mreža. Sveučilište treba osigurati logistiku koja će podržavati mobilnost.
- Tako primjerice Skandinavske zemlje ulažu velike napore u promociju svojih studija diljem svijeta kako bi privukli najkvalitetnije istraživače. Natječaj za osoblje i studente objavljaju na međunarodnom natječaju.
- Do sada su najpopularnije destinacije bile SAD ili UK, no situacija se dijelom mijenja u korist drugih EU zemalja. Tako se primjerice daju posebne stipendije za pojedine dijelove svijeta (za zemlje u razvoju i sl.)

Upis kandidata/Transparentnost

- **Transparentnost** selekcije kandidata
- Da li postoje javno objavljeni uvjeti koji na jasan način obavještavaju kandidata što se od njega očekuje i kakav je proces primanja? Raspoloživi broj potencijalnih mentora?
- Vremenski hodogram studija
- **Upis i prihvatanje kandidata (Ugovor)**
- Da li kandidat potpisuje Ugovor o studiranju sa institucijom i mentorom (student, institucija, mentor)? Ugovor može sadržavati prava i dužnosti stranaka, naslov teze, financijski plan plaćanja školarine, mentorstvo, itd.
- **Registracija kandidata**
- Kako se kandidati registriraju? Da li postoji nacionalni registar studenata doktorskih studija?
- Da li postoji evidencija o napretku i statusu svakog kandidata na nivou sveučilišta ili na nacionalnoj razini? Norveška se navodi kao primjer dobre organizacije.

- Velika se pozornost daje objedinjavanju znanstvenih resursa i stvaranju doktorskih škola (npr. Doctoral School of Arts and Humanities) iz određenih znanstvenih disciplina (primjer Francuske).
- Dakle, osnovna je nakana da se do 2010. godine, *Europski prostor visokog obrazovanja* pretvori u prepoznatljivo središte koje nudi visoku kvalitetu znanja koju nude doktorski studiji.



- **Doktorska škola**
- Naime, objedinjavanjem znanstvenih potencijala, prostornih uvjeta i administrativnog osoblja, osigurala bi se bolja i kvalitetnija logistička potpora za organizaciju PDS, jednako tako ostvarila bi se i finansijska uštedan (npr. Francuska)
- Obično se osnivaju doktorske škole iz pojedinih disciplina, pa i interdisciplinarne, a cilj im je objediniti najbolji znanstveni kadar i poboljšati kvalitetu studija. Objedinjavanje se vrši na nacionalnom (međusveučilišnom) ali i međunarodnom planu.

Mobilnost

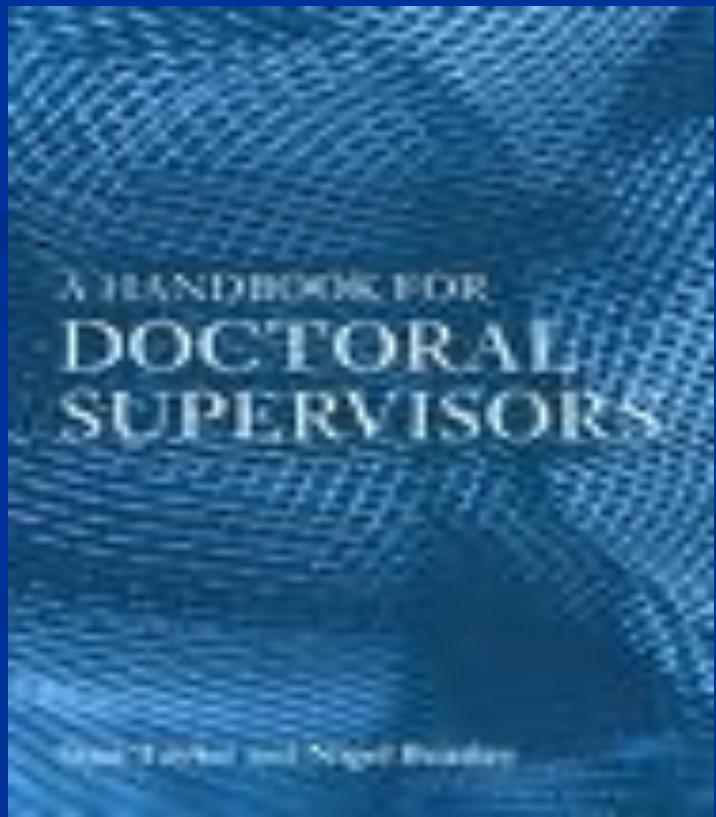
- Velika se pozornost obraća mobilnosti studenata i profesora
- Pitanje mobilnosti u jednom smjeru (istok-zapad)>brain-drain
- Sveučilišta razvijaju strategiju kako privući što veći broj studenata iz svih dijelova svijeta
- Ministri eu pozvali su sveučilišta da otvore puteve mobilnosti studenata pds (7th Framework Programme, Erasmus Mundus i dr.)
- Važno je sustavno riješiti pitanje financiranja koje pokriva mobilnost
- Ovdje će se uskroro otvoriti pitanje radnog odnosa, osiguranja i sl.
- Mobilnost kao kulturni društveni fenomen

Mentorstvo

- Društvene promjene, promjena strukture doktorskih studija, novim očekivanjima, mijenja se i uloga mentora.
- Pred supervizora se postavlja obveza veće transparentnosti i odgovornosti za završetak istraživanja. U Velikoj Britaniji se supervizor, mentor dodatno obrazuje za tu funkciju
- Sveučilište treba jasno propisati ulogu i odgovornost kako mentora tako i studenta kao i hodogram aktivnosti
- Student PDS može imati više od jednog mentora-zbog interdisciplinarnosti i mogućnosti kontakta
- Sveučilište je obvezno osigurati kompetentnog mentora
- Odnos broja studenata i mentora
- Od mentora se očekuje aktivnija uloga nego što je to do sada bilo.
uloga

- Mentorи mogu biti samo oni koji se **aktivno bave istraživanjem** i u stanju su ponuditi adekvatnu temu istraživanja .

Stan Taylor, *A Handbook for Doctoral Supervisors* , Routledge, 2005



ECTS

- Doktorski studij traje 3 godine (180 ECTS)
Preporučuje se dodjeljivanje ECTS barem za bodovanje prve faze (nastava, radionice i sl.)
- To bi olakšalo mobilnost u ranjoj fazi studija
- ECTS bodovi za izradu teze

Kompetencije/vještine

- Sveučilište Leuven izradilo je opis općih kompetencija za doktorske studije:
- Komunikacijske vještine (poznavanje jezika, prezentacijskih vještina, nastavnih metoda i sl.)
- Istraživanje i razvoj: statistička analiza, istraživanje arhiva, apliciranje za fondove EU, valorizaciju i intelektualno vlasništvo)
- Timski rad: vještine, liderstvo, vještine supervizije i sl.)
- Menagement: upravljanje projekta, transferom tehnologije, finansijskim menadžmentom i sl.)
- Ostalo: pravilno raspolaganje vremenom, vođenje karijere i sl.

Kvaliteta PDS

- Kvaliteta PDS mjeri se prema kvaliteti kolegija, kvaliteti mentorstva, postotku završenih studenata, kvaliteti teze, .
- Provjera kvalitete dodatno uključuje i provjeru standarda i uvjeta studiranja: kvaliteta življenja i stanovanja, uvjeti rada, transparentnost upisa na studij, opterećenju studenata, i profesora, i sl.

Financiranje PDS

- Sigurnost finansijske situacije olakšava koncentraciju na istraživanje i izradu rada
- Problem financiranja nije samo pitanje studenta i mentora (projekt) nego i Sveučilišta i društva općenito.
- Ako se hoće postići visoki stupanj interesa za istraživanjem tada se u problemu financiranja doktorskih studija trebaju uključiti različiti sudionici: sveučilište kao dio strategije, država, industrija, međunarodni fondovi, školarine...
- a) Jedan dio studenata iz državnog proračuna (npr. novaci, ili sastavni dio finansijskog plana projekta),
 - b) Studenti mogu sami plaćati školarinu
 - c) proračuna sveučilišta ili međunarodnih fondova ili Zaklade ili jedinica lokalne samouprave ili suradnje s industrijom i privatnim sektorom.
- Drugim riječima, sveučilište mora osmisliti finansijsku konstrukciju kojom će garantirati **kvalitetu** studija.

TRANSPARENTNOST /INFORMACIJSKI PAKET

- Očekuje se da će sve informacije vezane uz studij: struktura studija, mogućnost školarina, uvjeti rada i življenja, i sl. biti dostupne u tiskanom ili internet izdanju. Student PDS se treba što lakše uklopiti u akademsku sredinu Sveučilišta.

Doktorski studiji - socio-ekonomska osnova

- Doktorski studiji trebaju osigurati jednake uvjete za pristup svim kandidatima bez obzira na spol, etnicitet, tjelesno oštećenje, socijalni status i dob. , jer svi oni doprinose kvaliteti, bagstvu i raznovrsnosti.
- Studenti s invaliditetom trebaju pomoćnu tehnologiju (dodatna tehnička pomagala, prevoditelej i sl. Sveučilište treba učiniti maksimalne napore u osiguranju uvjeta za sve studente. U tome prednjače Nordijske zemlje, V. Britanija, Njemačka i Austrija...

- Doktorski studiji sastavni su dio visokog obrazovanja kao **III ciklus** – stoga se u organizaciji, financiranju i nastavnim obavezama trebaju **jednako tretirati** kao i I i II ciklus. Obveza sveučilišta je organizirati doktorske studije i sudjelovanje u doktorskom programu jednako se treba tretirati u nastavnoj obavezi kao i sudjelovanje u preddiplomskom i diplomskom programu. Satnica se mora plaćati drugačije jer je rad na doktorskom studiju daleko zahtjevniji.

Očekivanja poslodavaca

- Poslodavci, osim sveučilišta, imaju specijalna očekivanja od završenih studenata dokt. studija.
- Interdisciplinarnost
- Međunarodno iskustvo
- Fleksibilan pristup i puno razumijevanje modela rada u industriji/biznisu
- Doktorandi
- Imaju usko specijalistička znanja, pokazuju poteškoće u adaptiranju u ne-akademsku sredinu i vrlo često imaju nerelana očekivanja

Preporuke i zaključci

- Interdisciplinarnost je nužna kako bi studenti stekli vještine i znanje koje odgovara potrebama suvremenog društva
- Harmonizacija s kvalifikacijskim okvirom EU
- Definirati vještine koje se stječu zavšetkom studija
- Uvesti ECTS mjerena opterećenja i mobilnosti
- Izradiit strategiju međunarodne suradnje i mobilnosti (združeni studiji, gostovanje stranih predavača, i sl.)
- Promovirati vrijednosti doktorata privatnom i društvenom sektoru
- Pojačati mrežu istraživačkih aktivnosti (doktorska škola, konzorciji i sl.)

■ “Brain sharing”