

# Inteligentne ideje iz Hrvatske: 20. rođendan ORPHEUS-a, organizacije za usklađivanje i poboljšanje doktorskih studija

---

**Puljak, Livia; Lacković, Zdravko**

*Source / Izvornik:* **Liječničke novine, 2024, 24, 21 - 25**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:954815>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-19**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine  
Digital Repository](#)



# INTELIGENTNE IDEJE IZ HRVATSKE:

## 20. rođendan ORPHEUS-a, organizacije za usklađivanje i poboljšanje doktorskih studija

Razgovarala: prof. dr. sc. Livia Puljak, dr. med.



Prof. dr. sc. Zdravko Lacković i prof. dr. sc. Ana Borovečki na ORPHEUS-ovoj konferenciji u Gruziji 2024.

Prije 20 godina, u travnju 2004., na inicijativu prof. dr. sc. Zdravka Lackovića, dr. med., osnovana je organizacija ORPHEUS (engl. *Organisation for PhD Education in Biomedicine and Health Sciences in the European System*) koja se bavi razvojem i usklađivanjem doktorskih studija u Europi. ORPHEUS nije nastao na inicijativu nekog sveučilišta ili kakvog državnog tijela, nego isključivo na poticaj nekolicine entuzijastičnih pojedinaca koji su prepoznali važnost umrežavanja kolega koji organiziraju poslijediplomske doktorske studije, važnost razmjene informacija i iskustava. Tim povodom, prof. Lacković za Liječničke se novine ljubazno prisjetio povijesti ORPHEUS-a i osnivanja prvog dokorskog studija na Medicinskom fakultetu u Zagrebu.

### ► Kad ste uočili da doktorske studije treba poboljšati i uskladiti?

Potrebu za takvom inicijativom prepoznao sam još prije početka dokorskog programa na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u akademskoj godini 1988./1989. Naime, u Europi su sve donedavno postojali različiti sustavi doktorata znanosti. U nekim zemljama doktorat znanosti nije postojao ili nije bio uvjet za akademsko napredovanje. U Hrvatskoj se do 2005. u pravilu doktoriralo nakon obrane magisterija znanosti.

Ta je dvostupanjska ideja bila dobro zamišljena, ali u nas se provodila često na naš način. Međutim, na klinikama je razmjerno malo ljudi završavalo drugu godinu i prijavilo magisterij koji se obično izrađivao vrlo dugo. Svega je polovica upisanih kandidata izradilo magisterij znanosti prije 40. godine života. Ukupna je međunarodna vidljivost magistrarskih radova u Hrvatskoj i u cijeloj jugoslavenskoj medicini i zdravstvu krajem 1980-ih godina bila vrlo niska. Praktično nije postojala. S doktoratima znanosti proces je bio još dugotrajniji, a međunarodna vidljivost tih istraživanja vrlo mala. Osim što sam primijetio kako postoje velike međunarodne razlike i potreba za usklađivanjem na doktorskim studijima, uočio sam i slabu međunarodnu vidljivost naših istraživanja.

Bolonjskim procesom, koji je pokrenut 1999., definirane su razine visokog obrazovanja kroz tri osnovna ciklusa. Prvi ciklus, prijediplomski studij, traje tri do četiri godine i budućim prvostupnicima daje osnovno obrazovanje. Drugi ciklus, diplomski studij, traje jednu do dvije godine nakon prvog ciklusa i budućim magistrima omogućuje veću specijalizaciju. Treći je ciklus doktorat znanosti; traje tri ili više godina i priprema pojedince za istraživački rad. Bolonjski proces također promiče usklađenost, standardiza-

ciju putem bodova ECTS (engl. *European Credit Transfer and Accumulation System*) i osiguranje kakvoće u visokom obrazovanju u Europi.

Do 2010. te promjene nisu zahvatile znanstveno obrazovanje, ali je bilo jasno da se spremaju prvenstveno u Europskoj udruzi Sveučilišta (engl. *European University Association*, EUA). Na Sveučilištu u Zagrebu taj je proces vodila prvo prorektorica, a kasnije rektorica prof. dr. sc. Jasna Helena Mencer. U medicini se taj proces usvajao u timu koji se bavio i pitanjima znanstvenih studija, za što smo bili zaduženi prof. dr. sc. Nada Čikeš i ja.

### ► Sudjelovali ste u osnivanju poslijediplomskog dokorskog studija na Medicinskom fakultetu u Zagrebu?

Dok sam bio na *sabbaticalu* u Finskoj, imao sam priliku slušati razgovore nekolicine kolega koji su razmatrali kako osnovati poslijediplomski studij pa sam se uključivao u njihove rasprave. Nakon povratka, dekan prof. dr. sc. Niko Zurak i prodekan prof. dr. sc. Filip Čulo zamolili su me da organiziram dokorski studij. Tu sam privilegiju prihvatio, ali pod uvjetom da slobodno biram svoje suradnike i slično. Nakon niza sastanaka u mojoj sobi u potkrovlju Zavoda za farmakologiju s desetak uvažanih profesora te u suradnji sa Sveučilištem, a posebno s profesoricom Nadom Čikeš koja je bila koordinator za područje biomedicine i zdravstva pri sveučilišnom Odboru za transformaciju i razvoj studija, osnovan je novi poslijediplomski dokorski studij na Medicinskom fakultetu u Zagrebu.

### ► Koje ste probleme prepoznali prilikom osnivanja poslijediplomskog dokorskog studija?

>>

Do osnutka ORPHEUS-a 2004. i sastanka u Salzburgu nekoliko mjeseci poslije, kojeg je organizirala EUA, postojali su različiti poslijediplomski studiji u pojedinim zemljama, ali teško je bilo saznati pojedinosti. Zapravo, nije postojao niti jedan opći uzor ili opis što bi to trebao biti doktorski studij. Koristeći malo iskustava do kojih smo mogli doći, trebalo je složiti nešto novo.

Naime, bilo je jasno da doktorski studij treba biti studij za znanstveni rad koji će osposobiti polaznike za samostalno istraživanje i rezultirati znanstvenim doktoratom znanosti. Zato su tek djelomično ispravna uvjerenja studenata koji kažu – idemo na doktorat pa ćemo time produbiti znanja u područjima koja nas zanimaju, a zapravo upisuju studij na kojem ih se podučava kako raditi istraživanje. Na doktorski bi studij trebali ići pojedinci koji žele nešto istraživati jer me možda neće bolje operirati kirurg koji ima doktorat od onoga koji nema, no, ako ima doktorat, to pokazuje da ga zanima znanost i da prati razvoj struke. Nažalost, doktorat je kod nas postao i statusni simbol, uvjet za akademsko, ponekad i političko, napredovanje, što donosi dodatni prestiž i materijalnu korist. Tako smo dobili i dio doktora znanosti koji se zapravo ne bave istraživanjima nakon doktorata.

Neki su fakulteti kod nas i u drugim zemljama vidjeli doktorske studije kao mogući dodatni izvor prihoda. Posljedično, bilo je medicinskih fakulteta koji godišnje objave ukupno 20 međunarodno vidljivih radova, a u doktorski studij upisuju do stotinu studenata, od kojih bi svaki trebao objaviti nekoliko znanstvenih radova tijekom studija. To je, naravno, nemoguće, za to ne postoji dovoljan broj mentora, vjerojatno ni uvjeta. Toj su ekstenzivnoj pojavi doktorskih studija značajno pridonijeli zaključci konferencije ministara Europe da su doktorski studiji treći stupanj visokoškolskog obrazovanja. Posljedično, svi medicinski fakulteti, bavili se istraživanjima ili ne, smatrali su da radi potpunosti trebaju uspostaviti i doktorske studije. To su europski problemi, ali lako prepoznatljivi i u Hrvatskoj.

#### ► Planiranje dokorskog studija

Normalno, zaključili smo da doktorski studij treba biti izobrazba za znanstvena



Prva generacija polaznika dokorskog studija Biomedicina i zdravstvo Medicinskog fakulteta u Zagrebu, s voditeljima studija

istraživanja i pokriti teme od etike istraživanja, pravila i pravne regulative, intelektualno vlasništvo, informatiku, osobito važno statistiku, sve do toga kako napisati znanstveni rad, posebno prikaz slučaja, metaanalize itd. Opterećenja doktora nada podijelili smo u tri bodovne skupine. Prvu skupinu činili su metodički predmeti, drugu granski usmjereni predmeti, a treću doktorsko istraživanje. Upravo zbog istraživanja, najvažniji trebaju biti metodički predmeti koji se uglavnom podudaraju s onim što se smatra prenosivim ili generičkim vještinama. To su teme od uvoda u istraživački rad, snalaženja u literaturi, traženja i obrada informacija itd., sve do najvažnijega, a to su znanstvena istraživanja. Posebno smo razgovarali o metodičkim predmetima koji bi trebali imati praktikume na temeljnim zavodima. Cilj je bio da se polaznici upoznaju s osnovama pretkliničkih istraživanja i da saznanju gdje se pojedini problem rješava i može riješiti. Mi smo mala znanstvena zajednica i ne možemo na Fakultetu pokriti sva područja pa smo pokušali uključiti nužne eksperte iz drugih ustanova.

Studij je pokrenut 1998., a prvi su voditelji bili profesori Jadranka Božikov, Davor Ježek, Igor Aurer, Zdenko Kovač i ja. Budući da zakonski doktorski studiji još

nisu postojali, pokrenut je znanstveni magistrski studij koji je trajao dvije godine i doktorski studij kao treća godina studija Biomedicina. Pokretanje nečega što zakonski u Hrvatskoj još nije postojalo nije bilo rizično jer su doktorski studiji bili najavljeni kroz rad EUA pa i na ministarskim sastancima. Zbog toga smo bili uvjereni da će se naš doktorski studij naći u zakonskim dokumentima vjerojatno prije no što prvi polaznici dođu do kraja studija. Tako je i bilo, to je bio prvi doktorski studij u Hrvatskoj.

#### ► Kako ste uspjeli organizirati prvu europsku konferenciju o usklađivanju dokorskog studija?

Potrebu za razmjenom iskustava i mogućem usklađivanju dokorskog studija u području medicine u Europi prvi puta sam javno iznio na godišnjoj skupštini Udruženja medicinskih fakulteta Europe (engl. *Association of Medical Schools in Europe*, AMSE) u Pragu 2003. Zamisao se svidjela predsjedniku prof. Peteru Hachu koji je bio dekan 1. medicinskog fakulteta Karlovog sveučilišta i budućem predsjedniku AMSE prof. Davidu Gordonu, dekanu Medicinskog fakulteta u Manchesteru. Oni su pozdravili prijedlog da organiziramo



Prvi voditelji doktorskog studija na Medicinskom fakultetu u Zagrebu.  
Slijeva nadesno: Zdenko Kovač, Jadranka Božikov, Zdravko Lacković i Igor Aurer

buduću konferenciju na temu usklađivanja doktorskih studija uz podršku AMSE. Ideju su podržale i druge međunarodne organizacije. S tom međunarodnom podrškom i neupitnom podrškom rektorice Helene Jasne Mencer, kao i dekana Borisa Labara, prva je Konferencija o harmonizaciji doktorskih studija u području biomedicine i zdravstva održana u travnju 2004. godine u Zagrebu na Medicinskom fakultetu, u dvorani Čačković.

#### ► Kako ste se pripremili za tu konferenciju?

Osim podrške međunarodnih organizacija, uspjehu konferencije pridonijele su i ozbiljne pripreme. Međunarodna je suradnja jedan od očiglednih ciljeva koje sam htio postići. Međutim, pitanje je bilo koliko uopće znamo jedni o drugima. Zanimalo me koliko sveučilišta u Europi ima postupak doktorata opisan na mrežnim stranicama primarno na engleskom, ali i francuskom, njemačkom i većini slavenskih jezika.

Kako bismo to pokušali saznati, pretraživanje mrežnih stranica sveučilišta obavile su dvije kolegice, Tina Dušek, koja je bila znanstvena novakinja u mom laboratoriju i Alena Kavalirova, naša gošća s Karlovog sveučilišta u Češkoj. Pretražile su mrežne

stranice 88 europskih medicinskih fakulteta. Kolegice su utvrdile kako na mrežnim stranicama 58 (66 %) fakulteta nije bilo moguće naći nikakve informacije o poslijediplomskim studijima i doktoratima.

Nadalje, zajedno s prof. Jadrankom Božikov i pokojnom prof. Marom Dominis, proveli smo anketu na koju smo dobili odgovore od 33 medicinska fakulteta iz Europe. Možda su najzanimljiviji rezultati tog istraživanja bili odgovori na pitanja trebaju li doktorandi prije obrane doktorata objaviti rezultate svojih istraživanja u obliku znanstvenih radova. Rezultati te ankete pokazali su nam da se sveučilišta po tome veoma razlikuju.

#### ► Kakav je bio odaziv na prvu konferenciju?

Pozivu na konferenciju odazvalo se 25 fakulteta iz 16 europskih država. Pored toga, kao gosti bili su predsjednici ili drugi predstavnici najvažnijih udruga vezanih za medicinsko obrazovanje. Na konferenciji su nakon rasprave predstavnici fakulteta glasali točku po točku i usvojili konsenzusni dokument nazvan „Zagrebačka deklaracija.“ Bio je to prvi europski dokument koji je definirao doktorske programe kao studije za znanstvena istraživanja i disertaciju kao ishod tog istraživanja.

#### ► Nakon prve organizirali ste i drugu konferenciju?

Projekt Hrvatske zaklade za znanost koji sam dobio 2005., omogućio je održavanje Druge konferencije u travnju 2005. u Zagrebu. Tada su predstavnici 33 fakulteta iz 21 europske zemlje iznijeli svoja iskustva u organizaciji doktorskih studija i konačno se usuglasili i jednoglasno usvojili dokument Smjernice za organizaciju doktorskih programa u biomedicini i zdravstvu.

Na kraju rasprava na drugoj konferenciji, postala je vidljiva potreba se razgovorom te izmjenom iskustava. Bilo je teško očekivati da će sljedeće skupove organizirati zagrebački fakultet, stoga sam predložio osnivanje europske udruge doktorskih studija u biomedicini i zdravstvu. Prof. Seppo Meri iz Helsinkija predložio je za novu organizaciju ime ORPHEUS, što bi bio akronim za engleski naziv *Organization for PhD studies in European System*. Prof. Dončo Donez iz Skopja predložio je okupljanje inicijalnog odbora buduće udruge, u koji je predložio najaktivnije sudionike konferencije, uključujući i mene.

#### ► Kako je teklo formalno osnivanje ORPHEUS-a?

Pred tim je inicijativnim odborom bio velik zadatak obaviti sve potrebno za legalizaciju organizacije. U Dubrovniku je 2006. na sastanku izrađen statut ORPHEUS-a. Zaključeno je da bi ORPHEUS trebalo legalizirati i da bi nova organizacija trebala imati sjedište u Europskoj uniji. Međutim, nitko nam nije znao reći kako to napraviti i otkud krenuti. Naime, malo ljudi zna da su različite međunarodne organizacije tipa međunarodnih ili europskih strukovnih udruga formalno pravno udruge zemlje u kojoj su registrirane i da moraju poslovati u skladu sa zakonima te zemlje.

U toj je situaciji bilo logično ORPHEUS registrirati u Hrvatskoj kao udrugu građana. Sjedište je ORPHEUS-a i danas u Zagrebu, s adresom Medicinskog fakulteta u Zagrebu na Šalati. Račun udruge otvoren je pri Raiffeisen banci u Zagrebu. Imam šaljiv detalj vezan za otvaranje tog računa. Kad smo prof. Božikov i ja došli u banku, ponijeli smo novi žig i statut, ali je banka tražila početni polog. Kako ORPHEUS još nije imao novca, 100 se eura našlo u mom novčaniku i tako je otvoren račun

&gt;&gt;



Sudionici konferencije organizirane 2006. u suradnji s Hrvatskom akademijom znanosti i umjetnosti

ORPHEUS-a na koji i danas dolaze sredstva iz članarina. Naravno, nikad nisam tražio povrat pologa. Nakon toga održana je formalna konferencija u Grazu koja je formalno prihvatila statut ORPHEUS-a i ja sam izabran za predsjednika nove organizacije.

Većina lokalnih troškova Druge konferencije u Zagrebu, na kojoj nije bilo kotizacija, stvaranja Statuta u Dubrovniku 2006. i sastanka s ciljem određivanja standarda za doktorske studije u Zagrebu 2010., također je većinom pokrivena projektom Zaklade. Slobodno se može reći da bi bez podrške Zaklade uspostava ORPHEUS-a bila znatno otežana.

#### ➤ Koje su glavne preporuke ORPHEUS-a za doktorske studije?

Tri su temeljna koncepta sadržana u svim ORPHEUS-ovim dokumentima, od Zagrebačke deklaracije pa nadalje. Prvi je koncept da bi doktorandi trebali imati razumijevanje i kritički odnos prema znanstvenim radovima drugih autora. Mnogiiskusni istraživači čitaju najprije rezultate znanstvenih radova i na temelju njih stvaraju svoje mišljenje. Zaključke autora čitaju tek nakon toga. Razvoj sposobnosti kritičkog čitanja i donošenja vlastitih sudova može se pospješiti zajedničkim raspravama o pojedinim znanstvenim člancima.

Drugi koncept inzistira da bi doktorate trebali ocjenjivati mjerodavni i neovisni stručnjaci. Također se potiče uključivanje supervizora iz drugih sveučilišta i država. Treći koncept traži da bi se doktorati znanosti u biomedicini i zdravstvu trebali temeljiti na ekvivalentu triju znanstvenih članaka objavljenih u međunarodno prepoznatim časopisima. Pretpostavlja se da doktorski studij u pravilu traje tri godine. Iz toga i iz rezultata ankete provedene na europskim sveučilištem, zaključeno je kako je ekvivalent od triju objavljenih radova primjeren većini fakulteta i taj je standard jednoglasno prihvaćen.

#### ➤ Kakav je bio utjecaj ORPHEUS-a na hrvatske doktorske studije?

Kao obveza prema mom projektu Zaklade i rezultat europskih konferencija o usklađivanju doktorskih studija, što je poslije proglašeno prvim konferencijama ORPHEUS-a, u suradnji s Hrvatskom akademijom znanosti i umjetnosti 2006., održan je u palači HAZU sastanak predstavnika biomedicinskih fakulteta iz cijele Hrvatske. Postignuto je suglasje o potrebi suradnje u području doktorskih studija u Hrvatskoj i naznačena su pravila te suradnje. Kasniji rezultat nije bio velik, ali je ipak bilo nekoliko doktoranada koji su zbog osobnih razloga, kao što je preseljenje i slično, prešli

sa studija u drugim središtima na doktorski studij Biomedicina i Zdravstvo Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Iste 2006. godine pri Medicinskom fakultetu u Zagrebu osnovan je i doktorski studij neuroznanosti. Normalno, sadržaj i nastavnici su se u značajnoj mjeri preklapali s prethodno osnovanim doktorskim studijem.

#### ➤ Kako ste od zagrebačkih dokumenata došli do europskih standarda doktorskih studija?

U uredu Svjetske federacije medicinskog obrazovanja (WFME) u Kopenhagenu održan je 2008. sastanak na koji su pozvani i predstavnici ORPHEUS-a i Udruženja medicinskih fakulteta u Europi. Postignut je dogovor da će tri organizacije zajedno izraditi standarde za doktorsko obrazovanje u biomedicini i zdravstvenim znanostima u Europi. Tijekom nekoliko sljedećih godina standardi su razvijani na nizu sastanaka te je 2011. konačna verzija standarda usvojena na konferencijama svih triju organizacija. Krajem 2012. dokument sa standardima tiskao je Aarhus University Press.

Ti su Standardi imali nekoliko poglavlja, a svako ima osnovni zahtjev i prijedlog onoga što bi trebalo dovesti do unaprjeđenja kakvoće. Standardi su definirali znanstvenu okolinu koja potiče i cijeni znanstvena istraživanja, ulaže u infrastrukturu i inzistira na pridržavanju etičkih načela. Definirani su ishodi dokorskog studija i pravila za kriterije upisa doktoranada.

Detaljno je razrađeno kako bi trebao izgledati sadržaj dokorskog studija. Prema dokumentu, program dokorskog studija trajao bi dvije do četiri godine, pri čemu nastava ne bi trebala trajati dulje od šest mjeseci, odnosno 30 ECTS-a nastave. Doktorand bi kroz program trebao prolaziti u suradnji s mentorom. Naglasak nastave treba biti na generičkim i prenosivim vještinama koje su korisne, bez obzira na buduće bavljenje znanostima. Pored uobičajenih predmeta poput statistike, informatike i sl., to uključuje i vještinu komunikacije, načine prikazivanja rezultata vlastitog rada itd. Ono što je sporno, a zapravo nije dovoljno detaljno raspravljeno, pitanje je dokorskog programa koji se odvija zajedno s kliničkim ili sličnim profesionalnim aktivnostima. Navodi se da bi raspoloživo vrijeme za istraživanje i nastavu trebalo biti jednako kao za doktorande u znanstvenim ustanovama.

vama. To je ostvareno u nekim skandinavskim fakultetima gdje doktorandi koji su na klinici jednokratno ili u više segmenata uzimaju slobodno, ali plaćeno vrijeme za istraživanja. Jedan dio istraživanja moguće je paralelno s kliničkim radom, primjerice za pojedine faze istraživanja lijekova, različita opažajna istraživanja i sl. Međutim, mnogi doktorandi moraju raditi istraživanja u slobodno vrijeme.

Standardi opisuju uvjete koje trebaju ispunjavati mentori. Trebaju biti aktivni i uspješni znanstvenici s međunarodnim iskustvom. Nitko ne bi trebao istodobno biti mentor većem broju doktoranda nego što ima slobodnog vremena da redovito raspravlja s njima, što znači barem par puta mjesečno nasamo s doktorandom. Predviđa se da mentori prođu specifičnu edukaciju o tome kako biti mentor. U Zagrebu su takvi tečajevi za mentore uvedeni prije dvije godine i zanimanje za njih je veliko.

Zahtjevi za doktorat u Standardima proizlaze iz opisane Zagrebačke deklaracije. Osnova doktorata nakon tri do četiri godine studija treba biti ekvivalent od tri *in extenso* rada u međunarodno vidljivim časopisima s međunarodnom recenzijom. Izraz ekvivalent označava da se može raditi o samo jednom radu ako je njegova vrijednost i količina uloženog rada prihvatljiva kao rezultat dvije i pol godina istraživanja. Obratno, može se zahtijevati i više publikacija ako je riječ o malim radovima koji tek zajedno čine cjelinu i ne mogu se ostvariti prije predviđenog vremena. Standardi nadalje definiraju članke koji imaju više autora i slično.

Jedno se poglavlje bavi ocjenom doktorata i njegove obrane te povjerenstvom, čiji je to zadatak, što je već navedeno pri opisu Zagrebačke deklaracije. Posebno se naglašava da članovi povjerenstva ne smiju biti povezani s kandidatom ili mentorom te da najmanje dva člana povjerenstva moraju biti iz druge ustanove, da moraju biti aktivni istraživači te da mentor ne može biti član povjerenstva. Pod utjecajem tih aktivnosti došlo je do promjena pravila na nizu fakulteta, uključujući hrvatske fakultete.

#### ► Kako su Standardi ORPHEUS-a prihvaćeni u Europi?

Na kraju mog predsjedavanja ORPHEUS-om, nekoliko je kolega iz skandinav-

skih zemalja primijetilo da Standardi djeluju previše obvezujuće i da bi mogli kočiti kreativnost u razvoju doktorskih studija. Na temelju tih kritika izrađen je 2016. dokument pod nazivom *Best practice*, koji se neprestano nadopunjuje.

Taj se dokument može pročitati u cijelosti na mrežnim stranicama ORPHEUS-a. Slijedi načela Standarda, podudaraju im se osnovna načela, ali više ne donosi obveze već preporuke. Od većeg broja novina ili novih formulacija, može se istaknuti da se još više naglašava da članovi povjerenstva za ocjenu doktorata moraju biti bez sukoba interesa, uz preporuku da barem jedan član bude iz druge zemlje. Predviđa se mogućnost *online* sudjelovanja u obrani doktorata, još više su naglašene potrebe za razvijanjem komunikacijske sposobnosti doktorskih studenata i uvedene su se napomene o doktoratima koji se izrađuju u suradničkim ustanovama iz različitih zemalja.

Više negoli u ranijim dokumentima, ustraje se na povezanosti dokorskog studija i doktoranda sa znanstvenim projektima. Pri prijemu doktoranda, preporučuje se da budu vezani uz specifične projekte s kojima su upoznati i u kojima vide svoju ulogu. Nažalost, na mnogim fakultetima u znanstveno manjim sredinama kandidati, uz plaćanje, ulaze u doktorski studij iz osobnih potreba, tj. bez dogovorenog mentora i projekta. Europski standardi ne poznaju takvu praksu. U Hrvatskoj danas postoje kompetitivni projekti Hrvatske zaklade za znanost i projekti vezani uz farmaceutsku industriju ili druge izvore koji mogu zadovoljiti tražene kriterije. Međutim, za sada samo projekti Zaklade priznaju troškove doktoranda.

#### ► Kako se ORPHEUS razvijao tijekom vremena?

Svake godine ORPHEUS organizira konferenciju na kojoj se okupljaju svi koje zanima razmjena dobrih praksi vezanih za doktorske studije. Broj sudionika ORPHEUS-ovih konferencija povećava se od osnivanja iz godine u godinu. Primjerice, 2011. godine u Izmiru je na ORPHEUS-ovoj konferenciji bilo 305 sudionika iz 99 ustanova iz 39 europskih zemalja. Istodobno, povećava se i broj fakulteta članova ORPHEUS-a. Danas članovi ORPHEUS-a dolaze sa 139 fakulteta iz 42 zemlje. Osim europskih zemalja, članstvu su se pridružila i sveučilišta

iz drugih dijelova svijeta. Osim redovitih tematskih konferencija, pojedini članovi ORPHEUS-a organiziraju nacionalne radionice i odazivaju se na pozvana predavanja.

Sredstva organizacije povećavala su se od nula eura u 2004. godini do gotovo 100.000 eura u 2014., kad je prestao moj mandat predsjednika. Danas ORPHEUS raspolaže s više od 200.000 eura godišnje. Sredstva se prikupljaju isključivo članarinama.

Mrežne stranice ORPHEUS-a pokrenute su 2008. godine, ja sam bio urednik, a dijelom „webmaster“. Iako dobrim dijelom amaterske, kao i urednik, stranice su brzo privukle nevjerovatnih do stotinu posjetitelja dnevno. Tehnički puno bolje mrežne stranice ORPHEUS-a postupno su građene i otvarane sve do 2024., ali je time dio dokumentacije nažalost izgubljen. Gledajući unatrag, mogu reći da je ORPHEUS stvoren u pravo vrijeme, iako na mjestu koje je malo tko očekivao.

Osim što sam bio prvi predsjednik i utemeljitelj ORPHEUS-a, 2014. sam, na prijedlog sedam fakulteta, izabran za počasnog člana ORPHEUS-a. Važno mjesto u stvaranju i djelovanju ORPHEUS-a imaju i druge kolege iz Hrvatske. Prvih je deset godina na tome intenzivno radila prof. Jadranka Božikov. Danas je prof. Ana Borovečki, s Medicinskog fakulteta u Zagrebu, dugogodišnja blagajnica ORPHEUS-a, a prof. Damir Sapunar, s Medicinskog fakulteta u Splitu, posljednje je dvije godine član Izvršnog odbora i tajnik ORPHEUS-a.

#### ► Na kraju, što mislite, je li se isplatio sav taj napor na izradi europskih standarda i na preobrazbi načina stjecanja doktorata?

Naša istraživanja, temeljena na popisima obranjenih doktorata te vidljivosti tih doktora znanosti u PubMed-u, pokazala su da u desetljeću do Zagrebačke deklaracije 75 % disertacija nije rezultiralo nijednim objavljenim znanstvenim radom koji bi bio vidljiv u međunarodnim indeksnim bazama. Nakon prvih dviju konferencija ORPHEUSA te dogovora postignutih na dvama simpozijima u HAZU, sva su četiri medicinska fakulteta u Hrvatskoj usvojila preporuke iz Zagrebačke deklaracije te na njima više nije moguće doktorirati bez objavljenih znanstvenih radova.