



HRVATSKI SABOR

KLASA: 021-03/22-09/03

URBROJ: 65-22-02

Zagreb, 18. siječnja 2022.

**ZASTUPNICAMA I ZASTUPNICIMA
HRVATSKOGA SABORA**

**PREDSJEDNICAMA I PREDSJEDNICIMA
RADNIH TIJELA**

Na temelju članka 33. stavka 1. podstavka 3. Poslovnika Hrvatskoga sabora u prilogu upućujem *Izvješće o radu Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj za razdoblje srpanj 2020. – srpanj 2021.*, koje je predsjedniku Hrvatskoga sabora u skladu s odredbama članka 13. stavka 5. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju ("Narodne novine" br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 20/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 131/17), dostavilo Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, aktom od 14. siječnja 2022. godine.

PREDSJEDNIK

Gordan Jandroković



REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKI SABOR
ZAGREB, Trg Sv. Marka 6

KLASA: 001-02/21-03/0003
URBROJ: 355-08-21-0001
Zagreb, 14. siječnja 2022.

Primijeno	18-01-2022
Klasifikacijski oznaka	021-03/22-09/03
Uredbeni broj	355-22-01
Org. jed.	65
Pril.	Spr
Vij.	01

HRVATSKI SABOR
Trg Sv. Marka 6
10000 Zagreb



Hs**NP*021-03/22-09/03*355-22-01**Hs

n/p predsjednika Sabora gsp. Gordan Jandroković

Predmet: Izvješće o radu Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj za razdoblje srpanj 2020. – srpanj 2021.

- Izvješće, daje se

Poštovani predsjedniče Hrvatskog sabora gospodine Jandroković,

Na temelju članka 13, točke 5. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Narodne novine br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 i 60/15), te članka 32. Poslovnika o radu Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, podnosimo Vam "Izvješće o radu Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj" o drugoj godini rada u aktualnom sastavu (srpanj 2020. - srpanj 2021.)".

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof.dr.sc. Mirjana Polić Bobić

Dostaviti:

1. Naslovu;
2. Pismohrana, ovdje.

U prilogu:

1. Izvješće o radu Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj srpanj 2020.-srpanj 2021. (CD + 1 tiskani primjerak)



REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ

**IZVJEŠĆE O RADU
NACIONALNOG VIJEĆA ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE
I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

srpanj 2020. - srpanj 2021.

Zagreb, listopad 2021.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

**IZVJEŠĆE O RADU
NACIONALNOG VIJEĆA ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE
I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

srpanj 2020. – srpanj 2021.

Zagreb, listopad 2021.

Izdavač

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj

Za izdavača

prof. dr. sc. Mirjana Polić Bobić, predsjednica

U prikupljanju podataka, izradi tablica i priloga za Izvješće,
svojim stručnim znanjem pomogli su djelatnici Agencije za znanost i visoko obrazovanje:
Jadranka Žimbek, Dorotea Herold, Mirjana Gopić, Josip Hrgović, Sandra Bezjak
i Krešimir Hajdarović. Izvješće je lektorirala Mia Đikić, a grafički uredio Tomislav Tomljenović.

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj ovim putem svima zahvaljuje.

KAZALO

Uvod	7
Izješće o radu Nacionalnog vijeća u razdoblju od srpnja 2020. do srpnja 2021.	10
1. Doprinos Nacionalnog vijeća javnoj raspravi o Nacrtu prijedloga Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske (NRS) do 2030. godine.....	12
2. Rad povjerenstava za izradu prijedloga strateških dokumenata	14
3. Imenovanje i rad područnih znanstvenih i umjetničkog vijeća te matičnih odbora	17
3.1. Imenovanje područnih znanstvenih i umjetničkog vijeća te matičnih odbora za razdoblje od 2021. do 2025.....	17
3.2. Redoviti rad područnih znanstvenih i umjetničkog vijeća te matičnih odbora i matičnih povjerenstava od srpnja 2020. do srpnja 2021.	18
4. Odluka o minimalnim kriterijima, radnim obvezama i oblicima izvješća za reizbore na znanstvena, znanstveno-nastavna, umjetničko-nastavna, nastavna i stručna radna mjesta.....	20
5. Prijedlog izmjena i dopuna Pravilnika o znanstvenim područjima, poljima i granama.....	21
6. Reakreditacija znanstvenih centara izvrsnosti.....	22
7. Prethodne suglasnosti i prethodna odobrenja za studijske programe	23
8. Ovlaštenja znanstvenim organizacijama za provođenje dijela postupka izbora u znanstvena zvanja	26
9. Suglasnosti na statute instituta.....	27
10. Suradnja s ostalim nacionalnim vijećima.....	28
11. Međunarodna suradnja	29
12. Financijsko izvješće.....	30
13. Suradnja s Agencijom za znanost i visoko obrazovanje	32
14. Nacionalno vijeće i nastava u pandemijskim uvjetima.....	33
Zaključne opaske.....	34
PRILOZI	37
I. Odluka o imenovanju osam članova Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj	39
II. Tekst doprinosa Nacionalnog vijeća javnoj raspravi o Nacrtu prijedloga Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske (NRS) do 2030. godine	41

III.	Izvješće voditelja Hrvatskog povjerenstva za bolonjski proces o radu Povjerenstva do veljače 2021.	75
IV.	Izvješće voditelja Hrvatskoga strateškog foruma za istraživačke infrastrukture o radu Forumu do veljače 2021.	83
V.	Odluka o imenovanju Povjerenstva za zakonske akte koji uređuju sustav znanosti i visokog obrazovanja	90
VI.	Javni poziv za predlaganje članova područnih znanstvenih vijeća i umjetničkoga područnog vijeća te matičnih odbora za razdoblje 2021. – 2025.	93
VII.	Odluke o imenovanju područnih znanstvenih i umjetničkoga područnog vijeća te matičnih odbora za razdoblje 2021. – 2025.	95
VIII.	Izvješće o radu matičnih odbora i matičnih povjerenstava za razdoblje od 1. srpnja 2020. do 1. srpnja 2021.	182
IX.	Odluka o minimalnim kriterijima, radnim obvezama i oblicima izvješća za reizbore na znanstvena, znanstveno-nastavna, umjetničko-nastavna, nastavna i stručna radna mjesta	187
X.	Prijedlog izmjena i dopuna Pravilnika o znanstvenim područjima, poljima i granama	194
XI.	Izvješće o postupku srednjoročnog vrednovanja znanstvenih centara izvrsnosti, proglašenih 6. studenog 2015.	202
XII.	Suglasnost Libertas međunarodnom sveučilištu za izvođenje pet stručnih preddiplomskih i triju specijalističkih diplomskih studija	236
XIII.	Suglasnost Sveučilištu Sjever za izvođenje trogodišnjega preddiplomskog stručnog studija Računarstvo i informatika izvan sjedišta Sveučilišta, u Đurđevcu	239
XIV.	Suglasnost Sveučilištu VERN za izvođenje stručnih studija prethodno akreditiranih na Veleučilištu VERN	242
XV.	Pismo ministru znanosti i obrazovanja o odnosu stručnih i sveučilišnih studija na Sveučilištu VERN	245
XVI.	Prethodno odobrenje za integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Farmacija Odjela za biotehnologiju i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci	250
XVII.	Odgovor Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli – prethodno odobrenje za integrirani preddiplomski i diplomski studij Medicina Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli.	253
XVIII.	Prijedlog za izdavanje rješenja o ovlaštenju za provođenje dijela postupka izbora u znanstvena zvanja Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu u znanstvenom području tehničkih znanosti, polje interdisciplinarne tehničke znanosti	259
XIX.	Odgovor Nacionalnog vijeća Hrvatskom šumarskom institutu u Jasterbarskom	261

XX.	Suglasnost na Statut o izmjenama i dopunama Statuta Instituta za poljoprivredu i turizam u Poreču	263
XXI.	Suglasnost na Statut o izmjenama i dopunama Statuta Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu.....	265
XXII.	Suglasnost na Statut Instituta za fiziku u Zagrebu.....	267
XXIII.	Suglasnost na Statut Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu	269
XXIV.	Suglasnost na Statut o dopuni Statuta Hrvatskoga geološkog instituta u Zagrebu	271
XXV.	Imenovanje predstavnika Nacionalnog vijeća i njegova zamjenika u Nacionalno inovacijsko vijeće 2020. godine (na zahtjev Hrvatske agencije za malo gospodarstvo)	273
XXVI.	Imenovanje predstavnika Nacionalnog vijeća i njegova zamjenika u Nacionalno inovacijsko vijeće 2021. godine (na zahtjev HAMAG BICRO).....	274
XXVII.	Imenovanje predstavnika u Povjerenstvo za pripremu smjernica razvoja umjetničkog područja u Republici Hrvatskoj	275
XXVIII.	Imenovanje predstavnika u Nacionalno inovacijsko vijeće za industriju.....	277
XXIX.	Imenovanje predstavnika u radnim skupinama Pametna Hrvatska i Solidarna Hrvatska za financijsko razdoblje Europske unije 2021. – 2027.	279
XXX.	Proračun Nacionalnog vijeća za 2020. godinu	280
XXXI.	Preporuke i smjernice za izvođenje nastave na visokoškolskim ustanovama u zimskom semestru ak. god. 2020./2021.	281

Na temelju članka 13., točke 5. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Narodne novine 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 32. Poslovnika o radu, Nacionalno je vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj na redovitoj 59. sjednici usvojilo

Izvješće o radu Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj za razdoblje od srpnja 2020. do srpnja 2021.

Uvod

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (NVZVOTR, dalje u tekstu Nacionalno vijeće) najviše je stručno tijelo u Republici Hrvatskoj zaduženo za djelatnosti iskazane u njegovu nazivu. Bira ga i imenuje Hrvatski sabor na temelju Zakona o znanosti i visokom obrazovanju (gore navedeni brojevi Narodnih novina, dalje u tekstu Zakon) na četiri godine. Nacionalno vijeće ima 18 članova, uključujući predsjednika i dva potpredsjednika. Polovica od ukupnog broja članova bira se dvije godine prije druge polovice, što znači da svake dvije godine završava mandat polovici članova Nacionalnog vijeća. Druga polovica članova (izabrana dvije godine ranije) nastavlja rad u Nacionalnom vijeću s novoizabranim članovima. Tako se osigurava kontinuitet rada i prijenos iskustva u rješavanju tekućih zadataka kao i strateških promišljanja.

Dana 13. srpnja 2019. godine Hrvatski je sabor izabrao polovicu članova Nacionalnog vijeća kojima sada teče treća godina mandata. Taj je saziv Nacionalnog vijeća održao konstituirajuću sjednicu 24. srpnja 2019. godine nakon stanke u radu Nacionalnog vijeća od 16 mjeseci i u tom je sastavu djelovao do 10. veljače tekuće godine, kada je istekao četverogodišnji mandat članovima Nacionalnog vijeća izabranim 10. veljače 2017. godine. Budući da je po Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Nacionalno vijeće dužno Hrvatskom saboru podnijeti izvješće o radu najmanje jednom godišnje, ono je to učinilo nakon godinu dana rada, a ovo Izvješće podnosi za godinu koja je protekla od tog Izvješća.

Nacionalno je vijeće od 10. veljače do 15. svibnja ove godine obavljalo samo administrativne poslove temeljem prethodno donesenih odluka, a 15. svibnja održalo je konstituirajuću i ujedno redovitu 52. sjednicu na kojoj se konstituiralo u novom sastavu, s osam članova koje je na tu dužnost 23. travnja ove godine izabrao Hrvatski sabor (Prilog 1.).

Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (članci 6., 9., 11., 12. i 13., gore navedeni brojevi Narodnih novina) Nacionalno je vijeće određeno kao „najviše stručno tijelo

koje se brine za razvitak i kvalitetu cjelokupne znanstvene djelatnosti i sustava znanosti, visokog obrazovanja i tehnološkog razvoja u Republici Hrvatskoj provodeći sljedeće aktivnosti:

- raspravlja o važnim pitanjima za znanstvenu djelatnost te predlaže i potiče donošenje mjera za njezino unaprjeđenje
- predlaže i potiče donošenje mjera za unaprjeđenje visokog obrazovanja
- daje suglasnost na uvjete Rektorskog zbora i Vijeća veleučilišta i visokih škola za stjecanje znanstveno-nastavnih, umjetničko-nastavnih i nastavnih zvanja
- prati razvitak i utvrđuje znanstvena i umjetnička područja i polja, imenuje područna znanstvena i umjetnička vijeća te matične odbore za pojedina polja
- općim aktom utvrđuje uvjete za stjecanje znanstvenih zvanja u skladu sa Zakonom
- donosi kriterije izvrsnosti za odabir znanstvenika i nastavnika za produljenje ugovora o radu nakon 65. godine života, u skladu sa Zakonom
- razmatra i vrednuje prijedloge kolaborativnih znanstvenih programa koje predlažu sveučilišta i javni znanstveni instituti
- predlaže proglašavanje znanstvenih centara izvrsnosti te daje mišljenje o osnivanju znanstveno-tehnologijskih parkova i kolaborativnih tehnologijskih centara
- predlaže kriterije i odnose raspodjele proračunskih sredstava za znanstvenu djelatnost i visoko obrazovanje te tehnološki razvoj
- predlaže i potiče sudjelovanje drugih subjekata i organizacija civilnog društva, posebno tijela državne uprave, tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave te gospodarskih subjekata u sustavu znanstvene djelatnosti i visokog obrazovanja
- predlaže mjere i poduzima aktivnosti za afirmaciju i napredovanje znanstvenog i nastavnog podmlatka
- imenuje članove Savjeta za financiranje znanstvene djelatnosti i visokog obrazovanja
- predlaže i potiče mjere povezane s policentričnim sustavom znanstvene djelatnosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj te predlaže Hrvatskom saboru strateške dokumente mreže javnih visokih učilišta i mreže javnih znanstvenih instituta
- raspravlja o važnim pitanjima za razvoj nacionalnoga inovacijskog sustava, predlaže i potiče donošenje mjera za njegovo unaprjeđenje te poticanje tehnološkog razvoja
- predlaže članove Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju
- predlaže članove Upravnog vijeća Agencije za znanost i visoko obrazovanje

- razmatra i daje mišljenje o drugim pitanjima važnim za razvoj sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj
- obavlja i druge poslove utvrđene Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju“.

Tijela su Nacionalnog vijeća područna znanstvena vijeća (6) i Područno znanstveno vijeće za umjetničko područje (1) te matični odbori (24). Nacionalno vijeće imenuje članove tih tijela na temelju prijedloga Zakonom za to propisanih institucija, tijela i pojedinaca, a na njegov javni poziv. Osim područnih vijeća i matičnih odbora, Nacionalno vijeće imenuje i stalna povjerenstva za određene zadaće ili povjerenstva za jednokratne zadatke iz redova znanstvenika i visokoškolskih nastavnika za koje procijeni da će temeljem svog znanja i iskustva obaviti posao na zadovoljavajući način i tako pridonijeti radu Nacionalnog vijeća.

Stručne i administrativne poslove za Nacionalno vijeće sukladno s čl. 13. st. 7. Zakona (Narodne novine 123/13 – 94/13) obavlja Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO, dalje u tekstu Agencija) koju je Uredbom osnovala Vlada Republike Hrvatske 20. siječnja 2005. godine. U skladu s tim, Nacionalno vijeće nema stalno zaposlenih, nego zaposlenici Agencije, tj. stručne službe Agencije, obavljaju sve administrativne poslove za nj.

Rad Nacionalnog vijeća i njegovih tijela i povjerenstava novčano se podupire iz proračuna Republike Hrvatske tako da ministar znanosti i obrazovanja osigurava u državnom proračunu iznos koji predloži Nacionalno vijeće.

Izvješće o radu Nacionalnog vijeća u razdoblju od srpnja 2020. do srpnja 2021.

U danom je razdoblju Nacionalno vijeće radilo 7 mjeseci (zbog izbora novih članova Nacionalnog vijeća) i održalo 11 sjednica. Deset je bilo redovitih sjednica, jedna je od njih bila konstituirajuća i redovita te jedna tematska sjednica. Nijedna sjednica nije održana u Velikoj dvorani za sastanke Agencije, u kojoj se sjednice Nacionalnog vijeća održavaju, jer ta dvorana zbog svoje veličine ne omogućuje pridržavanje mjera koje je propisao Nacionalni stožer pa je Nacionalno vijeće zamolilo nekoliko institucija iz sustava znanosti i visokog obrazovanja da mu omoguće održavanje sjednica u svojim prostorima. Održavanje sjednica u visokoobrazovnim i znanstvenim institucijama u Zagrebu i izvan njega bila je praksa i dosadašnjih saziva Nacionalnog vijeća.

Prva sjednica u razdoblju od srpnja 2020. do srpnja 2021. godine, 46. po redu, održana je uz fizičku prisutnost članova u dvorani za sjednice Nacionalne i sveučilišne knjižnice 20. rujna 2020. godine. Nakon toga, Nacionalno je vijeće u skladu s preporukama Nacionalnog stožera sve do 10. veljače 2021. godine održavalo sjednice putem videoveze (MS Teams uz profesionalnu asistenciju informatičke službe Agencije). Po izboru 8 novih članova Nacionalnog vijeća, 23. travnja 2021. godine, Nacionalno je vijeće konstituirajuću i 52. redovitu sjednicu kao i dvije naredne sjednice, uz fizičku prisutnost članova Nacionalnog vijeća, održalo uživo u prostorima koji zadovoljavaju uvjete koje je propisao Nacionalni stožer: konstituirajuću i redovitu 52. sjednicu u dvorani za sastanke Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 54. redovitu sjednicu u dvorani za skupove Instituta društvenih znanosti Ivo Pilar i 55. redovitu sjednicu u Velikoj vijećnici Sveučilišta u Zagrebu. Pedeset treća redovita sjednica održana je u elektroničkom obliku na temelju dogovora na 52. redovitoj i konstituirajućoj sjednici. Tematska sjednica Nacionalnog vijeća održana je 10. prosinca 2020. godine videovezom i na njoj je Nacionalno vijeće raspravilo i definiralo svoje komentare na Nacrt prijedloga Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine.

Sjednicama su Nacionalnog vijeća u danom razdoblju nazočili i uzimali udjela u raspravama gotovo svi članovi. Tek rijetko (u jednom slučaju u sastavu do 10. veljače 2021. i u jednom u sastavu od 23. travnja 2021. godine) članovi Nacionalnog vijeća nisi nazočili sjednicama dvaput uzastopce.

Sjednicama su redovito pozvani nazočiti i sudjelovati u njihovu radu predsjednica Odbora za znanost, visoko obrazovanje i kulturu Hrvatskog sabora te ministar znanosti i obrazovanja (čl. 9, st. 5. Zakona). U danom razdoblju, do 10. veljače 2021. godine, sjednicama je višekratno

nazočila predsjednica Odbora Hrvatskog sabora izv. prof. dr. Vesna Bedeković. Ministar znanosti i obrazovanja prof. dr. sc. Radovan Fuchs dosad nije nazočio sjednicama, nego je delegirao suradnike pa je iz Ministarstva znanosti i obrazovanja u radu Nacionalnog vijeća više puta sudjelovala državna tajnica za znanost prof. dr. sc. Ivana Franić, o. d. ravnatelja Uprave za znanost dr. sc. Hrvoje Meštrić nazočio je jednoj sjednici, a državni tajnik Ivica Šušak, dipl. iur. nazočio je uvodnom dijelu konstituirajuće i redovite 52. sjednice Nacionalnog vijeća.

Sjednicama Nacionalnog vijeća po potrebi nazoči ravnateljica Agencije prof. dr. sc. Jasmina Havranek, koja uzima udjela u raspravama od zajedničkog interesa za Nacionalno vijeće i Agenciju, a nazočila je cijelom tijeku konstituirajuće i 52. redovite sjednice. Sjednicama redovito nazoči i aktivno sudjeluje barem jedan/jedna od ravnateljičinih pomoćnika/pomoćnica, tajnica/voditeljica Ureda ravnatelja Agencije te ostali zaposlenici Agencije, u skladu s predmetima i temama svake pojedine sjednice te njihovim zaduženjima u Agenciji i profesionalnom ekspertizom.

Aktivnost Nacionalnog vijeća u danom razdoblju može se okvirno razdijeliti na nekoliko područja djelovanja, odnosno tematskih cjelina, pa je, sukladno s tim, Izvješće razdijeljeno u poglavlja uz pripadajuće priloge.

1. Doprinos Nacionalnog vijeća javnoj raspravi o Nacrtu prijedloga Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske (NRS) do 2030. godine

Nacionalno je vijeće komentare na NRS definiralo na tematskoj sjednici održanoj putem videoveze 10. prosinca 2020. godine. Prethodno je zatražilo svih šest područnih znanstvenih vijeća i Područno vijeće za umjetničko područje da na sjednicama rasprave Nacrt prijedloga iz očišta znanstvenog područja za koje su stručni i izabrani i dostave ga Nacionalnom vijeću prije sjednice. Tako je Nacionalno vijeće u raspravu o NRS-u uključilo preko devedeset stručnjaka iz svih područja znanosti i umjetnosti. Cjelovit komentar Nacionalnog vijeća s prilogima područnih vijeća nalazi se u prilogima Izvješću (Prilog 2.), a ovdje sažimljemo glavne naglaske. Nacionalno je vijeće najviše stručno tijelo u Republici Hrvatskoj koje se brine za razvitak i kvalitetu cjelokupne znanstvene djelatnosti i sustava znanosti, visokog obrazovanja i tehnološkog razvoja u državi. Ono je sa svojim tijelima pozvano i kadro uobličiti prijedloge za razvoj sustava, a time i društva na temelju znanja i iskustva koje ta tijela, tj. njihovi članovi posjeduju. Nacionalno je vijeće pozdravilo donošenje Nacrta prijedloga NRS-a i mogućnost uključivanja u javnu raspravu, ali je jednoglasno zaključilo i da bi svoju zadaću stipuliranu u Zakonu znatno bolje obavilo da je bilo pozvano na suradnju pri sastavljanju Nacrta prijedloga NRS-a prije javne rasprave.

Za javnu raspravu ono je analiziralo posebno one dijelove koji se odnose na njegov djelokrug. Budući da se strategija donosi za idućih deset godina, Nacionalno vijeće smatra da ona mora ostaviti mogućnost onakvih promjena kakve bi se mogle pokazati nužnim, a danas ih se ne može predvidjeti. Smatra da su znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, ali i kultura, u Nacrtu prijedloga NRS-a obrađeni kao pasivni podciljevi te da nisu postavljeni i razrađeni u skladu s ulogom koja im je u Nacrtu prijedloga deklarativno pripisana, a to je uloga glavnog pokretača društvenog napretka. Smatra da uloga visokog obrazovanja treba biti znatno razrađenija jer visoko obrazovanje treba služiti razvoju gospodarstva, ali i razvoju svake osobe i cijelog društva; da ulogu znanosti treba razraditi u smislu njezine konkurentnosti i otvorenosti, a ulogu tehnološkog razvoja prvenstveno kao okvira za izradu i plasiranje vlastitih proizvoda, a ne slijedenja uvoznih modela.

Kada je riječ o sustavu o kojem skrbi, Nacionalno je vijeće naglasilo i potrebu unaprjeđenja zakonske regulative koja bi trebala uređivati sustav znanosti i visokog obrazovanja, a koja je sad manjkava, međusobno neusklađena i nedovoljno precizna (usp. Godišnje izvješće Nacionalnog vijeća za razdoblje od srpnja 2019. do srpnja 2020.) te najavilo predstavljanje

rješenja na kojima rade njegova povjerenstva. Pohvalilo je povećanje sredstava koja će se izdvajati za znanost i visoko obrazovanje na 3 % BDP-a jer taj cilj smatra ključnim za povećavanje funkcionalnosti sustava, ciljeve kao što su globalna prepoznatljivost i jačanje međunarodnog položaja i uloge Republike Hrvatske, demografska revitalizacija zemlje, bolji položaj obitelji, samodostatnost u hrani i razvoj biogospodarstva i dr. S druge strane, uputilo je na manjkavosti u razradi nekih ciljeva kao i odsutnost nekih drugih koje drži važnim. Premda to nije predmet njegova bavljenja, Nacionalno je vijeće u komentarima izrazilo čuđenje mjestom koje je u Nacrtu prijedloga dobila kultura, prioritetima kulturnog razvoja te odsutnošću povezivanja kulture s gospodarstvom.

2. Rad povjerenstava za izradu prijedloga strateških dokumenata

Nacionalno je vijeće još u siječnju 2018. godine imenovalo dva stalna povjerenstva: povjerenstvo za visoko obrazovanje koje je nazvano Hrvatsko povjerenstvo za bolonjski proces (HPBP) i povjerenstvo za znanost, nazvano Hrvatski strateški forum istraživačkih infrastruktura (HSFII). Sastav tih povjerenstava mijenja se svake dvije godine s promjenama u sastavu Nacionalnog vijeća i uprava visokih učilišta i znanstvenih instituta čiji čelnici tvore sastav povjerenstava. Promjene sastava te stanke u radu Nacionalnog vijeća zbog imenovanja novih članova koje su u posljednje četiri godine iznosile 19 mjeseci, usporavaju rad tih povjerenstava. Hrvatsko povjerenstvo za bolonjski proces u sastavu potvrđenom 2020. godine (usp. prethodno Godišnje izvješće Nacionalnog vijeća, Prilog IV.) obavilo je veći dio zadataka koji su mu postavljeni u provjeri kriterija i uvjeta Mreže visokih učilišta i studijskih programa prihvaćene 2011. godine (Izvješće voditelja HPBP-a, [Prilog 3.](#)). Sastav HPBP-a nužno će se promijeniti od jeseni 2021. i on će dovršiti prijedlog izmjena, odnosno ažuriranja postojećega strateškog dokumenta Mreže. Takav će dokument Nacionalno vijeće dati na raspravu i usvajanje Hrvatskom saboru u tijeku akademske godine 2021./22.

Mreža je jedan od ključnih dokumenta čije kriterije Nacionalno vijeće uzima u obzir u svom radu, a trebao bi ih uzimati u obzir i cijeli visokoškolski sustav. Međutim, Nacionalno se vijeće višekratno osvjedočilo da se te kriterije od njihova usvajanja 2011. godine stalno zaobilazi na gotovo svim razinama te da sustav visokog obrazovanja buja neovisno o njima. Takvo bujanje u velikom broju slučajeva nije pretpostavka za racionalan razvoj visokog obrazovanja usklađen s potrebama društva te s kratkoročnim i dugoročnim imperativima tržišta, što je vidljivo iz golemog raskoraka zaključka Mreže iz 2011. i broja novih visokoobrazovnih ustanova i studijskih programa od tada do danas.

Zbog toga je Nacionalno vijeće u prethodnom sastavu počelo sustavno pratiti podatke o upisima u cjelokupni visokoškolski sustav koje za svaku akademsku godinu priređuje odgovarajuća služba Agencije te je u radnim skupinama Hrvatskog povjerenstva za bolonjski proces izradilo u predviđenom roku (Božić 2020.) prijedloge izmjena pojedinih kriterija, s tim da jedna od triju imenovanih skupina nije dovršila posao pa će to morati obaviti novoimenovani sastav. Sve tri radne skupine u radu na doradi kriterija uzimale su u obzir Polazne osnove za izradu novog dokumenta Mreže, koje su u lipnju 2020. izradile službe Agencije. Prijedlozi novih kriterija priloženi su Izvješću (usp. [Prilog 3.](#)). Nacionalno će vijeće u tijeku jeseni tekuće godine odlučiti o nužnim promjenama u sastavima radnih skupina, nakon čega će dovršiti definiranje kriterija,

usvojiti ih i u skladu s njima izraditi novi prijedlog dokumenta Mreže koji će se poslati na razmatranje i usvajanje Hrvatskom saboru.

Hrvatski strateški forum za istraživačke infrastrukture imenovan je s dvama zadacima: razraditi kriterije za vrednovanje ukupne istraživačke infrastrukture i izraditi tzv. *roadmap* – dokument o hrvatskome znanstvenom i obrazovnom prostoru.

Izrada kriterija nije dovršena pa će je dovršiti izmijenjeni sastav HSFII-ja. Osnovni cilj koji bi kriteriji trebali podržati omogućavanje je ujednačenih uvjeta razvoja svih struka i izbjegavanje voluntarističkih procjena infrastrukturnih potreba, imajući uvijek na umu rad onih najboljih – vrhunskih znanstvenika i znanstvenih centara izvrsnosti u sustavu. Izrada *roadmapa* započeta je, ali je HSFII naišao na poteškoće u pribavljanju podataka (Izvješće voditelja, [Prilog 4.](#)). *Roadmap* bi, kad bude izrađen, predstavljao sliku hrvatskoga znanstvenog i obrazovnog prostora (ljudskih kapaciteta, opreme i prostora) koja se stalno treba dorađivati i obnavljati, a trebao bi pomoći u umrežavanju hrvatskih znanstvenih kapaciteta u europske projekte i pristupanju europskim izvorima financiranja.

Na 49. redovitoj sjednici 21. prosinca 2020. Nacionalno je vijeće osnovalo Povjerenstvo za zakonske akte koji uređuju sustav znanosti i visokog obrazovanja ([Prilog 5.](#)). Povjerenstvo je sastavljeno od članova Nacionalnog vijeća i drugih istaknutih i iskusnih članova akademske zajednice. Naime, i sadašnji i prethodni sastav Nacionalnog vijeća uočava potrebu analize i eventualne revizije zakonskih i podzakonskih akata koji uređuju sustav ne samo zbog rješenja koja u njima stoje, a mogu otpjeti poboljšanja nego i zbog redundantnosti, terminološke i druge neusklađenosti te samog broja zakonskih i podzakonskih akata: naime, razmjerno malen sustav u kojem radi oko 14 000 ljudi, danas regulira 13 zakona i stotinjak pravilnika, upisnika i dr. Temeljem tog mnoštva akata nabujale su birokratske procedure koje su dijelom nepotrebne i opterećuju rad svih dionika u sustavu. Osim toga, Nacionalno vijeće, koje po Zakonu daje prethodno mišljenje na prijedlog svih zakona prije nego ih resorno nadležno ministarstvo pošalje u redovitu proceduru, u praksi nije bilo uključeno (a imenovalo je svoje predstavnike) u izradu paketa zakona, posebice Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju u prvom dijelu 2020. godine niti kasnije (usp. [Prilog XV.](#) u Izvješću za razdoblje od srpnja 2019. do srpnja 2020.). Imajući sve to na umu i vodeći se deklariranjem uloge i zadaće sustava znanosti i visokog obrazovanja u Nacrtu prijedloga Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske, Nacionalno je vijeće zadužilo Povjerenstvo da analizira postojeću legislativu i podnese Nacionalnom vijeću prijedloge kojima će se pokušati riješiti manjkavosti postojeće legislative. Povjerenstvo je pri kraju s poslom i Nacionalno će vijeće po raspravi o prijedlogu i

njegovu usvajanju dati obrazloženi prijedlog na uvid i razmatranje resornom ministru i akademskoj zajednici.

3. Imenovanje i rad područnih znanstvenih i umjetničkog vijeća te matičnih odbora

Područna znanstvena vijeća i matični odbori tijela su Nacionalnog vijeća čije sastave ono imenuje svake četiri godine. Dana 26. travnja 2021. godine završavao je četverogodišnji mandat tim tijelima, a punom sastavu Nacionalnog vijeća 10. veljače iste godine. Budući da uvijek postoji kraća ili duža stanka između isteka mandata jednog saziva i imenovanja drugoga, Nacionalno je vijeće, uzimajući u obzir nužnost neprekinutog rada matičnih odbora za normalno funkcioniranje sustava znanosti i visokog obrazovanja, uputilo javni poziv za predlaganje članova područnih znanstvenih vijeća i Područnog vijeća za umjetničko područje te matičnih odbora dovoljno rano da do 10. veljače uspije provesti cjelokupnu proceduru i imenovati nove sastave tih tijela, s tim da novi sastavi nastupaju 26. travnja 2021., a stari u međuvremenu obavljaju sve svoje obveze. Javni poziv, datiran 14. prosinca 2020. godine, objavljen je na službenoj stranici Nacionalnog vijeća ([Prilog 6.](#)).

3.1. Imenovanje područnih znanstvenih i umjetničkog vijeća te matičnih odbora za razdoblje od 2021. do 2025.

Imenovanje područnih znanstvenih i umjetničkog te matičnih odbora definiran je člankom 19. Zakona, a njihov rad Pravilnikom o ustroju i radu područnih vijeća i matičnih odbora. Na javni poziv Nacionalnog vijeća prijavljeno je 145 pristupnika za područna znanstvena vijeća i umjetničko vijeće te 368 pristupnika za matične odbore, ukupno 513 pristupnika. Izabrano je 77 članova područnih vijeća i 266 članova matičnih odbora ([Prilog 7.](#)). Ukupan broj od 339 znanstvenika izabranih među predloženim po područjima i poljima u kojima su stručnjaci, razmatra probleme iz svoga znanstvenog područja (područna znanstvena vijeća i Područno vijeće za umjetničko područje), odnosno provode upravne postupke biranja u znanstvena zvanja (matični odbori). Zajedno s članovima Nacionalnog vijeća oni predstavljaju najveću koncentraciju znanja i ekspertize o svemu što se u znanosti i visokom obrazovanju radi u Republici Hrvatskoj. Cjelokupni postupak izbora članova područnih vijeća i matičnih odbora u tehničkom je smislu bio najveći posao koji je provelo Nacionalno vijeće u razdoblju o kojem izvještavamo. Nakon imenovanja, dva su izabrana člana dala ostavku i na njihova su mjesta izabrani pristupnici predloženi u roku predviđenom javnim pozivom, a koji nisu bili izabrani u prvi sastav tih matičnih odbora.

3.2. Redoviti rad područnih znanstvenih i umjetničkog vijeća te matičnih odbora i matičnih povjerenstava od srpnja 2020. do srpnja 2021.

Područna znanstvena i umjetničko vijeće razmatraju pitanja iz svog područja i predlažu Nacionalnom vijeću rješenja. Članovi područnih vijeća često se imenuju za izvjestitelje o pojedinim predmetima iz svog područja i polja o kojima Nacionalno vijeće treba donijeti odluku, predstavljaju Nacionalno vijeće u drugim nacionalnim vijećima u povjerenstvima na državnoj razini ili na pojedinačnim skupovima (usp. priloge 25 – 30 i odluke o izvjestiteljima i članovima radnih skupina i povjerenstava). Nacionalno vijeće redovito konzultira svoja područna vijeća u strateškim pitanjima (primjerice, u pitanju NRS-a, usp. Prilog 2.). U razdoblju koje obuhvaća Izvješće jedan sastav područnih vijeća bio je na odlasku, a drugi je tek preuzeo dužnost. U tim su okolnostima područna vijeća održala svega tri sjednice, i to Područno vijeće za tehničke znanosti jednu, a Područno vijeće za humanističke znanosti dvije sjednice. Oba ta vijeća doprinijela su raspravi o NRS-u i njihovi su komentari u prilogu zaključaka Nacionalnog vijeća o NRS-u. Područno vijeće za prirodne znanosti i Područno vijeće za biotehničke znanosti nisu održavali sjednice u formalnom smislu, ali su elektroničkom poštom obavili konzultacije i također doprinijeli komentarima NRS-a, što je vidljivo u odgovarajućem prilogu. Isto je samoinicijativno učinio i jedan član Područnog vijeća za društvene znanosti. Matični odbori tijela su Nacionalnog vijeća koja provode izbore u znanstvena zvanja za cijeli sustav znanosti i visokog obrazovanja. U matične odbore Nacionalno vijeće imenuje znanstvenike i visokoškolske nastavnike u najvišim zvanjima koji u razdoblju rada u matičnim odborima ne smiju vršiti nijednu čelnu dužnost u svojim znanstvenim organizacijama. U razdoblju koje obuhvaća Izvješće, matični su odbori u zakonom predviđenim rokovima održali ukupno 104 sjednice (u prethodnom i sadašnjem sastavu) i obradili 1202 predmeta. Na temelju toga donijeli su 1171 pozitivnu i 31 negativnu odluku. Matična povjerenstva održala su 37 sjednica na kojima su donesena 343 pozitivna mišljenja o ispunjavanju uvjeta u postupcima izbora u nastavna zvanja.

U Prilogu 8. nalazi se detaljno Izvješće o radu matičnih odbora i matičnih povjerenstava za razdoblje od 1. srpnja 2020. do 1. srpnja 2021. s podacima o radu svakoga pojedinog matičnog odbora. Većina sjednica matičnih odbora i matičnih povjerenstava održana je virtualnim putem, što je u skladu s preporukama usvojenim na nacionalnoj razini i u skladu s kojima se radilo na svim razinama. Kao što je ranije u ovom Izvješću navedeno, Velika dvorana Agencije u kojoj bi se trebale održavati sjednice Nacionalnog vijeća i njegovih tijela ne omogućuje pridržavanje

epidemioloških mjera na sjednicama na kojima je uvijek najmanje 11 sudionika te je održavanje sjednica i vršenje izbora virtualnim putem bilo nužnost, ali takav način rada nije nimalo ugrozio rigoroznost rada odbora i povjerenstava.

4. Odluka o minimalnim kriterijima, radnim obvezama i oblicima izvješća za reizbore na znanstvena, znanstveno-nastavna, umjetničko-nastavna, nastavna i stručna radna mjesta

Nacionalno vijeće donijelo je Odluku, koju je bilo dužno donijeti temeljem čl. 6. st. 9. Zakona, na 51. redovitoj sjednici, 8. veljače 2021. godine. Odluka je objavljena u Narodnim novinama 24/2021. godine, a stupit će na snagu 1. lipnja 2022. godine (Prilog 9.).

Nacionalno vijeće radilo je na Odluci preko godinu dana. Prvu radnu skupinu za izradu prijedloga Odluke imenovalo je na 38. redovitoj sjednici 17. siječnja 2020. godine. Prijedlog koji je Radna skupina uputila Nacionalnom vijeću, o kojem je Nacionalno vijeće raspravljalo i koji je usvojilo na 40. (elektroničkoj) sjednici, stavljen je u javnu raspravu. Na temelju komentara dobivenih tim putem, Nacionalno je vijeće na 46. redovitoj sjednici, održanoj 21. rujna 2020. godine, nakon rasprave, povjerilo skupini od troje svojih članova i predsjednici da, uzimajući u obzir komentare dobivene iz javne rasprave i rasprave u Nacionalnom vijeću, dorade Odluku. Ta je radna skupina u sastavu prof. dr. sc. Mladen Boban, prof. dr. sc. Damir Agičić, prof. v. š. Marcela Andreata Koren, prof. dr. sc. Mirjana Polić Bobić i, kao stručna pomoć, Heli Nikolić-Hajdić, dipl. iur., predložila Nacionalnom vijeću izmijenjeni prijedlog teksta Odluke koju je ono uputilo na javnu raspravu od 30. prosinca do 27. siječnja 2021. U toj, drugoj, javnoj raspravi nije bilo komentara koji bi u bilo kojem dijelu tražili bitne, pa čak ni neznatne izmjene i dopune te je Nacionalno vijeće konačno usvojilo Odluku gore navedenog datuma.

5. Prijedlog izmjena i dopuna Pravilnika o znanstvenim područjima, poljima i granama

Nacionalno je vijeće na 42. redovitoj sjednici u travnju 2020. godine imenovalo Povjerenstvo za izradu prijedloga izmjena i dopuna Pravilnika o znanstvenim područjima, poljima i granama sa zadaćom da u skladu s čl. 6. stavkom 2. i točkom 4. Zakona izradi prijedlog izmjena navedenog Pravilnika u dijelu koji se odnosi na umjetničko područje (usp. Prilog XIII. u Izvješću o radu Nacionalnog vijeća za razdoblje od srpnja 2019. do srpnja 2020.). Prijedlog za navedene izmjene, odnosno molbu da se pristupi raspravi o mogućnosti promjena navedenog dijela Pravilnika i njegova usklađivanja s izmjenama i dopunama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju te izmjenama i dopunama samog Pravilnika o znanstvenim područjima, poljima i granama, Nacionalno je vijeće zaprimilo od Sveučilišta u Zagrebu (Odluka Senata od 16. siječnja 2018. godine). Senat je Odluku donio na temelju prijedloga Vijeća umjetničkog područja Sveučilišta u Zagrebu. U Prijedlogu se navodi i da su dekani umjetničkih akademija i Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu te njegovo Vijeće umjetničkog područja 20. svibnja 2015. godine uputili Nacionalnom vijeću molbu za ispravke, odnosno redefiniranje Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama u dijelu koji se odnosi na umjetničko područje. Iste je godine Matični odbor za umjetničko područje uputio Nacionalnom vijeću Prijedlog za dopune i usklađivanje Pravilnika o uvjetima za izbore u znanstvena i umjetnička zvanja. Nacionalno je vijeće uzelo u obzir relevantnost argumenata iznesenih u navedenim dopisima kao i činjenicu da ih je iznjedrila struka te je u sastav Povjerenstva uključilo čelnike svih umjetničkih akademija u Hrvatskoj. Njihov Prijedlog izmjene Pravilnika o znanstvenim područjima, poljima i granama te o umjetničkom području predstavljen je Nacionalnom vijeću na redovitoj sjednici 15. srpnja 2021. godine (Prilog 10.). Ono ga je primilo na znanje i prosljedilo na mišljenje Područnom umjetničkom vijeću na razmatranje i mišljenje, nakon čega će biti provedena rasprava u kojoj će sudjelovati Povjerenstvo, Područno vijeće za umjetnost i Nacionalno vijeće. Nacionalno vijeće nažalost ni u ovom sastavu nema člana iz umjetničkog područja, što se u radu na ovom predmetu pokazalo kao značajan nedostatak.

6. Reakreditacija znanstvenih centara izvrsnosti

Znanstveni centri izvrsnosti (ZCI) znanstvene su organizacije ili njihovi dijelovi koji po rezultatima, izvornosti, aktualnosti i značaju svoga znanstveno-istraživačkog rada spadaju u najbolje takve organizacije ili skupine u svijetu u svojoj disciplini. Proglasio ih je ministar znanosti i obrazovanja 6. studenog 2015. godine na prijedlog Nacionalnog vijeća na rok od pet godina. Na temelju čl. 29, st. 2. i 3. Zakona, Nacionalno je vijeće nakon pet godina rada bilo dužno ponovno vrednovati znanstvene centre izvrsnosti proglašene 2015. godine. Stoga je ono na 39. redovitoj sjednici, održanoj 24. veljače 2020., na temelju gore navedenog članka Zakona donijelo odluku o pokretanju postupka srednjoročnog vrednovanja znanstvenih centara izvrsnosti. Imenovano je Povjerenstvo za provođenje srednjoročnog vrednovanja u sastavu od 9 znanstvenika iz hrvatske akademske zajednice (Prilog 11.). Znanstveni centri izvrsnosti dostavili su u predviđenom roku dokumentaciju o svom radu u srednjoročnom razdoblju i ona je poslana na recenziju uglednim inozemnim znanstvenicima. Srednjoročni rad svih centara pozitivno su vrednovali i inozemni recenzenti i članovi Povjerenstva, koji su predložili produljenje rada centara. Vrednovani su sljedeći centri izvrsnosti:

- Znanstveni centar izvrsnosti za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (CroP-BioDiv) koji djeluje na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
- Znanstveni centar izvrsnosti za bioprospecting mora (BioProCro) okuplja stručnjake s Instituta Ruđer Bošković i sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, Osijeku, Splitu i Rijeci
- Znanstveni centar izvrsnosti za temeljnu kliničku i translacijsku neuroznanost (Neuro) djeluje pri Hrvatskom institutu za istraživanje mozga
- Znanstveni centar izvrsnosti za znanost o podacima i kooperativne sustave (ACROSS-DataScience) na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu
- Znanstveni centar izvrsnosti za kvantne i kompleksne sustave te reprezentacije Liejevih algebri (QuantiXLie)
- Znanstveni centar izvrsnosti za personaliziranu brigu o zdravlju na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Na temelju preporuka inozemnih recenzenata i članova Povjerenstva, Nacionalno je vijeće je predložilo ministru znanosti i obrazovanja da produži novčanu potporu vrednovanim znanstvenim centrima izvrsnosti za idućih pet godina.

7. Prethodne suglasnosti i prethodna odobrenja za studijske programe

Na temelju čl. 74. st. 2. Zakona, sveučilišta mogu iznimno izvoditi stručne studije, ako za to imaju suglasnost Nacionalnog vijeća. Nacionalno je vijeće u razdoblju o kojem izvještavamo, a na zahtjev Ministarstva znanosti i obrazovanja, dalo suglasnost za izvođenje stručnih studija trima sveučilištima i to:

- Libertas međunarodnom sveučilištu za izvođenje pet preddiplomskih stručnih i triju specijalističkih diplomskih stručnih studija (Prilog 12.). Ti su studiji prethodno bili akreditirani te su reakreditirani 2019. godine na Visokoj poslovnoj školi Libertas koja je pripojena sveučilištu Libertas međunarodno sveučilište
- Sveučilištu Sjever za izvođenje trogodišnjega preddiplomskog stručnog studija Računarstvo i informatika izvan sjedišta Sveučilišta, u Đurđevcu (Prilog 13.)
- Sveučilištu VERN za izvođenje stručnih studija koji su se prije pripajanja Veleučilišta VERN Sveučilištu VERN osnovanom 2021. izvodili na tom Veleučilištu (Prilog 14.). Ti su studijski programi bili prethodno reakreditirani i Veleučilištu VERN za njih je izdano pismo očekivanja na koje treba odgovoriti novoosnovano Sveučilište VERN. Nacionalno je vijeće odlučilo dati suglasnost Sveučilištu VERN za izvođenje stručnih studija, ali je izrazilo očekivanje da će Sveučilište VERN u narednim akademskim godinama težiti smanjenju stručnih i istodobno povećanju sveučilišnih studija.

Kao što je iz ovog i prethodnih izvješća vidljivo, Nacionalno vijeće redovito zaprima molbe za suglasnost za izvođenje stručnih studija na sveučilištima. Stavak Zakona u kojem se stipulira ta nadležnost glasi: „Stručni studiji provode se na visokoj školi ili veleučilištu. Iznimno, stručni studiji mogu se provoditi i na sveučilištu uz pribavljenu suglasnost Nacionalnog vijeća u skladu s ovim Zakonom“. Nacionalno vijeće i ovom prilikom upućuje na termin „iznimno“ koji se u Zakonu pojavljuje višekratno i svojom neodređenošću, bez daljnje razrade, ostavlja prostor za djelovanje bez oslanjanja na čvrste kriterije koji bi se mogli primjenjivati dosljedno u svim slučajevima takvih zahtjeva. U slučaju posljednjeg od triju navedenih zahtjeva, Nacionalno je vijeće uočilo dodatni problem: naime, predmetno Sveučilište s pripojenim stručnim studijima izvodit će 14 stručnih i tek tri sveučilišna studija. Isto tako, na stručnim studijima ono ima 1326 upisanih studenata, dok na sveučilišnim studijima ima upisana 24 studenta. Takvi omjeri ne govore u prilog sveučilišnoj naravi predmetne institucije i Nacionalno je vijeće, postupivši u

okvirima svoje nadležnosti, o predmetu pobliže izvijestilo ministra znanosti i obrazovanja (Prilog 15.).

Nacionalno vijeće u skladu s čl. 70. st. 5. odobrava izvođenje integriranoga preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog programa studija. U predmetnom razdoblju zaprimilo je dvije molbe za prethodno odobrenje i to:

– za integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Farmacija Odjela za biotehnologiju i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. Nacionalno vijeće dalo je prethodno odobrenje za izvođenje navedenog studija u integriranom obliku jer je osim uredne dokumentacije i činjenice da je iz prijedloga studijskog programa vidljivo da Sveučilište u Rijeci ispunjava sve uvjete i da prijedlog programa ispunjava uvjete Mreže, uzelo u obzir to da su svi studiji u biomedicinskom području u Republici Hrvatskoj integrirani preddiplomski i diplomski studiji (Prilog 16.)

– za integrirani preddiplomski i diplomski studij Medicina Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli. Ovo je drugi put da navedeno Sveučilište traži od Nacionalnog vijeća prethodno mišljenje. Podatke o prethodnom traženju i obrazloženje negativne odluke, Nacionalno je vijeće dalo u Izvješću za srpanj 2019. – srpanj 2020. (v. Prilog XXI. u Izvješću za srpanj 2019. – srpanj 2020.). Sveučilište Jurja Dobrile u Puli 18. prosinca 2020. godine Nacionalnom je vijeću poslalo novi prijedlog programa integriranoga preddiplomskog i diplomskog studija medicine. On se za izvođenje kliničkog dijela nastave i za odgovarajući kadar oslanja na Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu te na Klinički bolnički centar Split. Sveučilište u Puli, na zahtjev Nacionalnog vijeća da se izričito izjasni o kojem elaboratu se ono treba očitovati (jer to nigdje u dokumentaciji nije bilo izričekom napisano), potvrdilo je da je prijedlog studija u suradnji sa Sveučilištem u Splitu i KBC-om Split taj koji treba vrednovati, a ne prethodni prijedlog koji je Nacionalno vijeće razmatralo 2019. godine.

Nacionalno je vijeće imenovalo Povjerenstvo od tri izvjestitelja, koji su svi predsjednici ili potpredsjednici tijela Nacionalnog vijeća, a jedan je član Nacionalnog vijeća. Izvjestitelji su konstatali niz neusklađenosti, nepotpunosti podataka i nejasnoća u kadrovskoj slici, niz nedorečenosti u smislu provedbe nastave u Sporazumu o suradnji između Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu i KBC-a Split te nedostatak razvojnog aspekta budućeg studija medicine na Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli i razvoja Opće bolnice u Puli prema kliničkome bolničkom centru. Recenzentski postupak izvjestitelji smatraju u najmanju ruku dvojbenim.

Nacionalno je vijeće prihvatilo izvješće i zaključak izvjestitelja da dokumentacija dana na uvid, osim gore navedenih nedostataka boluje od interne neusklađenosti, ali da bi se nadogradnjom,

preciznijom razradom i međusobnim usklađivanjem dijelova prijedloga osigurali preduvjeti za započinjanje procesa pokretanja studijskog programa medicine na Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli. Stoga je Nacionalno vijeće pozvalo Sveučilište Jurja Dobrile u Puli da u što skorijem roku nadopuni i doradi dokumentaciju koju je podastrlo Nacionalnom vijeću u skladu s primjedbama Nacionalnog vijeća te da mu je ponovno pošalje na prethodno odobrenje (Prilog 17.).

8. Ovlaštenja znanstvenim organizacijama za provođenje dijela postupka izbora u znanstvena zvanja

Na temelju čl. 34. st. 1. Zakona, Nacionalno vijeće predlaže ministru znanosti i obrazovanja, na njegov zahtjev, a na traženje znanstvene organizacije, izdavanje rješenja o ovlaštenju za provođenje dijela postupka izbora u znanstvena zvanja, ako znanstvena organizacija zadovoljava uvjete propisane Zakonom. U razdoblju o kojem izvještavamo, Nacionalno je vijeće ministru znanosti i obrazovanja predložilo izdavanje rješenja o ovlaštenju za provođenje dijela postupka izbora u znanstvena zvanja Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu u znanstvenom području tehničkih znanosti, polje interdisciplinarne tehničke znanosti (Prilog 18.).

Nacionalno vijeće nije predložilo ministru znanosti i obrazovanja izdavanje ovlaštenja za provođenje dijela postupka izbora u znanstveno zvanje – polje šumarstvo, koje je u dva navrata tražio Hrvatski šumarski institut iz Jastrebarskog jer nikad nije primio od ministra znanosti i obrazovanja zahtjev za to (Prilog 19.).

9. Suglasnosti na statute instituta

Članak 26. Zakona propisuje unutarnje uređenje znanstvenih instituta, a njegovim stavkom 2. određuje se da ministar znanosti i obrazovanja daje suglasnost na statute javnih znanstvenih instituta na prijedlog Nacionalnog vijeća. Zato Nacionalno vijeće, na zahtjev Ministarstva znanosti i obrazovanja, raspravlja o prijedlozima statuta koje podnose javni znanstveni instituti i odlučuje o njihovoj usklađenosti sa Zakonom te odluku šalje ministru znanosti i obrazovanja. U razdoblju o kojem izvještavamo, Nacionalno je vijeće dalo suglasnost i predložilo ministru izdavanje suglasnosti za:

- Statut o izmjenama i dopunama Statuta Instituta za poljoprivredu i turizam u Poreču (Prilog 20.)
- Statut o izmjenama i dopunama Statuta Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu (Prilog 21.)
- Statut Instituta za fiziku u Zagrebu (Prilog 22.)
- Statut Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu (Prilog 23.)
- Statut o dopuni Statuta Hrvatskoga geološkog instituta u Zagrebu (Prilog 24.).

10. Suradnja s ostalim nacionalnim vijećima

Nacionalno je vijeće 2020. godine imenovalo predstavnika i zamjenike u Nacionalno inovacijsko vijeće (na zahtjev Hrvatske agencije za malo gospodarstvo, Prilog 25.), a nakon prestanka mandata jednom dijelu članova Nacionalnog vijeća, u lipnju 2021., imenovalo je drugog predstavnika i zamjenika (na zamolbu HAMAG BICRO, Prilog 26.). Na zahtjev Ministarstva znanosti i obrazovanja, Nacionalno je vijeće imenovalo jednog predstavnika u Povjerenstvo za pripremu smjernica razvoja umjetničkog područja u Republici Hrvatskoj (Prilog 27.). U razdoblju od 2019. do 2021. Nacionalno je vijeće imalo predstavnika u Nacionalnome inovacijskom vijeću za industriju (Prilog 28.), a od 2020. i predstavnike u radnim skupinama Pametna Hrvatska i Solidarna Hrvatska za financijsko razdoblje Europske unije 2021. – 2027. (Prilog 29.).

11. Međunarodna suradnja

Predsjednica Nacionalnog vijeća sudjelovala je na Ministarskoj konferenciji Europskog prostora visokog obrazovanja (*European Higher Education Area*, EHEA) kao članica hrvatske delegacije. Konferencija je održana virtualno 19. studenog 2020. godine, a domaćin je bila Italija. Tema konferencije bila je razvitak EHEA-e do 2030. te kratkoročni zadaci na nacionalnim razinama do ministarske konferencije 2022. godine.

Predsjednica i potpredsjednik za znanost Nacionalnog vijeća te pomoćnik ravnateljice Agencije za znanost sudjelovali su na virtualnom sastanku vodstava nacionalnih vijeća europskih zemalja u organizaciji njemačkog Vijeća za znanost (*Wissenschaftsrat*). Tema je sastanka bila budućnost Europskoga znanstveno-istraživačkog prostora (*European Research Area*, ERA). Na sastanku je dogovoren sastanak ureda nacionalnih vijeća za proljeće 2021. godine, međutim, kako hrvatsko Nacionalno vijeće nema svoj ured, nije moglo sudjelovati na tom sastanku.

Sudjelovanje na sjednicama i sastancima na europskoj razini nužno je da bi Nacionalno vijeće bilo obaviješteno o glavnim tendencijama i smjernicama politika na europskoj razini. Nazočnost na različitim drugim međunarodnim forumima, koja je poželjna, izostala je u razdoblju od srpnja 2020. do srpnja 2021. zbog preopterećenosti poslovima. Opseg poslova za koje je po Zakonu zaduženo Nacionalno vijeće u uvjetima u kojima djeluje i obavlja ih velik je, a jedan dio tih poslova i zadataka nije izravno povezan s ulogom Nacionalnog vijeća kao strateškog tijela na nacionalnoj razini. Nacionalno vijeće smatra da ga treba rasteretiti takvih poslova i zadataka da bi se moglo usredotočiti na strateška pitanja, a rješenja u tom smislu ponudit će u rezultatima analize zakonskih i podzakonskih akata koje je upravo dovršilo njegovo povjerenstvo imenovano s tom zadaćom u prosincu 2020. godine.

12. Financijsko izvješće

Kao što je u Izvješću već spomenuto, novčana sredstva za rad Nacionalnog vijeća i njegovih tijela osiguravaju se iz državnog proračuna na podpoziciju računa Agencije za znanost i visoko obrazovanje. Iznos tih sredstava određuje ministar znanosti i obrazovanja na prijedlog Nacionalnog vijeća. Budući da se financijsko izvješće uvijek daje za proteklu kalendarsku godinu, ovdje iznosimo podatke za 2020. godinu, kao što smo u prošlom izvješću iznijeli podatke za 2019. godinu.

Ukupni proračun Nacionalnog vijeća za 2020. godinu (A621179) iznosio je 1.649.700,00 kuna (Prilog 30.). Nacionalno je vijeće za tu godinu temeljem projekcije troškova zatražilo 2.050.000,00 kuna.

Osnovni troškovi Nacionalnog vijeća sastoje se od podmirenja troškova sjednica samog Nacionalnog vijeća te sjednica područnih vijeća i matičnih odbora. U troškove se ubrajaju novčane naknade za rad, koje za predsjednicu Nacionalnog vijeća iznose 2 000,00 kuna mjesečno, za potpredsjednike i članove 800,00 mjesečno, za članove područnih vijeća 150,00 kuna po sjednici te za predsjednike matičnih odbora 350,00 a za članove 200,00 kuna po sjednici. Broj je članova svih spomenutih tijela oko 340 i za njih se redovito isplaćuju naknade. Velik broj članova Nacionalnog vijeća i njegovih tijela dolazi na sjednice iz drugih sveučilišnih gradova te se za njih isplaćuju i troškovi puta i boravka u Zagrebu. Nacionalno je vijeće sve sjednice, koje je održalo uživo, održalo u Zagrebu.

U godini 2020. sve su se sjednice područnih vijeća odvale preko platforme, a i veći se broj sjednica matičnih odbora odvio na isti način. To je donekle smanjilo iznos koji se inače troši za troškove puta i boravka članova matičnih odbora u Zagrebu.

Kao što je vidljivo iz Izvješća, a i iz zapisnika redovitih i tematskih sjednica, Nacionalno vijeće angažira članove akademske zajednice koji nisu članovi njegovih tijela za izvješća o pojedinim pitanjima o kojima Nacionalno vijeće treba donijeti odluku, a za koja u svom sastavu ni u sastavu svojih tijela nema odgovarajućeg stručnjaka. Isto tako, Nacionalno vijeće angažira članove akademske zajednice za rad u povjerenstvima i radnim skupinama koje djeluju „jednokratno“, ali s važnom zadaćom. Kao primjer može se istaknuti Povjerenstvo za Prijedlog izmjena i dopuna Pravilnika o znanstvenim područjima, poljima i granama u sastavu kojeg su radili dekani svih umjetničkih akademija u zemlji ili Povjerenstvo za zakonske akte koji uređuju sustav znanosti i visokog obrazovanja.

Iznosi koji su za rad u Nacionalnom vijeću predviđeni proračunom Republike Hrvatske, odnosno Odlukom o visini i načinu isplate naknade za rad u vijećima, savjetima, povjerenstvima, radnim skupinama i drugim sličnim tijelima, koje je 19. listopada 2017. godine potpisala tadašnja ministrica znanosti i obrazovanja, takvi su da obeshrabruju ne samo članove Nacionalnog vijeća, koji su u to tijelo izabrani zahvaljujući izvrsnosti i postignućima u ukupnom znanstvenom i nastavničkom radu nego i u cijeloj akademskoj zajednici ostavljaju dojam da vladajuće strukture znanost, visoko obrazovanje i spoj između njih i gospodarstva i cjelokupnog društva i njegova razvoja ne percipiraju kao važne aktivnosti u Republici Hrvatskoj.

Treba napomenuti da je iznos za Nacionalno vijeće u proračunu Republike Hrvatske još 2017. godine iznosio 2 700 000 kuna, što znači da je od te godine do danas, u samo četiri godine, ukupan iznos novčanih sredstava za Nacionalno vijeće značajno umanjen.

13. Suradnja s Agencijom za znanost i visoko obrazovanje

U skladu s čl. 13, st. 7. Zakona, Agencija za znanost i visoko obrazovanje obavlja sve administrativne i stručne poslove nužne za funkcioniranje Nacionalnog vijeća. Suradnja Agencije i Nacionalnog vijeća svakodnevna je i odvija se vrlo skladno. Za sva pitanja o kojima je Nacionalno vijeće raspravljalo i donosilo odluke, a navedeni su u ovom Izvješću, administrativnu podlogu, analizu podataka, pravnu podršku i dr. priredile su službe Agencije. Agencija je stalno prisutna i na sjednicama Nacionalnog vijeća: u skladu s potrebama koje nalaže dnevni red, pomoćnici ravnateljice, sama ravnateljica i službenici Agencije nazoče sjednicama i sudjeluju u njihovom radu, pružajući pravnu pomoć i informaciju o različitim aspektima stanja sustava o kojima Nacionalno vijeće raspravlja i treba odlučiti. Posao nekih od službenika Agencije isključivo je rad s tijelima Nacionalnog vijeća: primjerice, administrativna i pravna podrška radu matičnih odbora, koji provode upravne postupke izbora u znanstvena zvanja.

Poteškoća u radu koju jednako osjećaju Agencija i Nacionalno vijeće prostor je u kojem rade – u razdoblju o kojem izvještavamo Nacionalno vijeće nije održalo nijednu sjednicu u Velikoj dvorani Agencije zato što ona nije bila dovoljno velika da primi 18 članova Nacionalnog vijeća, ravnateljicu i/ili pomoćnike ravnateljice Agencije i zapisničarku, izaslanika ministra te predsjednicu Odbora Hrvatskog sabora za kulturu, znanost i obrazovanje ni u predpandemijsko vrijeme, a kamoli u uvjetima pandemije kad i Nacionalno vijeće, kao i svi ostali, treba za sjednice osigurati pridržavanje mjera propisanih na nacionalnoj razini. Osim toga, Nacionalno vijeće ne raspolaže prostorijom u kojoj bi ono moglo održavati sastanke i dogovore za vrijeme priprema sjednica, primiti brojne zainteresirane stranke, čuvati dodatnu korisnu dokumentaciju itd. Sad predsjednica i članovi Nacionalnog vijeća za to koriste urede u svojim matičnim znanstvenim organizacijama, ali ta okolnost, baš kao i nizak iznos novčanih naknada za cijeli sustav Nacionalnog vijeća, ostavljaju dojam da je Nacionalnom vijeću dan velik broj zadataka i ovlasti, a da nije dobilo ni osnovne tehničke uvjete za rad. Predsjednica je Nacionalnog vijeća na tu okolnost upozorila prethodnu ministricu, aktualnog ministra znanosti i obrazovanja i Odbor Hrvatskog sabora za kulturu, obrazovanje i znanosti i zamolila ih je da se pitanje ureda riješi u okviru zgrade na Donjim Sveticama 38. Rješenje navedenih problema bilo bi od velike pomoći u svakodnevnom radu i Nacionalnom vijeću i Agenciji.

14. Nacionalno vijeće i nastava u pandemijskim uvjetima

Kao što je poznato, od ožujka 2020. godine do kraja akademske godine 2020./2021., najveći dio nastave na svim visokoškolskim ustanovama održavao se preko različitih platformi. Prelazak s klasičnog oblika nastave na održavanje nastave virtualnim putem odvio se brzo, nije bio temeljito pripremljen niti su za njega bili pripremljeni studenti i nastavnici. To je značajno izmijenilo nastavni proces i uglavnom negativno utjecalo na njegovu kvalitetu. To ne znači da su nastavnici i studenti nove okolnosti shvatili kao priliku za nerad i neodgovornost. U toj su situaciji većinom djelovali kako su najbolje mogli i umjeli i Nacionalno im je vijeće na početku ljetnoga ispitnog roka uputilo pismo zahvale za odgovornost u radu.

Nacionalno je vijeće u srpnju 2020., uz pomoć djelatnika Agencije i Sveučilišnoga računarskog centra (SRCE), a nakon rasprave s Rektorskim zborom i vodstvom Agencije te predsjednicom Akreditacijskog savjeta iznjedrilo Preporuke i smjernice za izvođenje nastave na visokoškolskim ustanovama u zimskom semestru akademske godine 2020./2021., koje je poslalo svim visokoškolskim ustanovama, a na znanje resornom ministru 28. kolovoza 2020. godine (Prilog 31.). Izrazilo je uvjerenje da je klasični način izvođenja nastave, sa svim vježbama, seminarima, kliničkom nastavom u slučaju biomedicinskih studija, terenskom nastavom u slučaju mnogih, posebno tehničkih studija neprijeporno najbolji, ali i jedini ispravan i zakonit način izvođenja nastave, ako su programi koji se izvode akreditirani kao takvi. Ono je upozorilo i na to da ono što se u ljetnom semestru ak. god. 2019./20. počelo nazivati nastavom *on line* to u pravom smislu te riječi nije. Naime, nastavnici i studenti koristili su alate i tehnologije e-učenja koji su im u trenutku prelaska na rad od kuće bili dostupni i time su omogućili odvijanje nastave i završetak semestra. Međutim, rad uz korištenje ICT ili digitalnih tehnologija za održavanje nastave umjesto klasičnog vida nastave samim time nije postajala nastava *on line* u pravom smislu te riječi. Kolegij ili cijeli program koji se u pravom smislu te riječi može zvati kolegijem ili nastavom *on line* onaj je koji je zamišljen, planiran i akreditiran kao takav, a za akreditaciju takvih oblika nastave Nacionalno je vijeće donijelo Kriterije i postupke za vrednovanje *on line* studija 2016. godine.

Nacionalno vijeće sa žaljenjem konstatira i upozorava sve dionike u sustavu visokog obrazovanja da je od 28. kolovoza 2020. godine, kad je objavilo Smjernice i preporuke, zaprimilo svega jedan zahtjev, popraćen odgovarajućom dokumentacijom, za odobrenje izvođenja jednoga postojećeg studijskog programa *on line*, premda okolnosti u kojima svi živimo nalažu oprez i potrebu akreditiranja takvih kolegija.

Zaključne opaske

Nacionalno je vijeće u razdoblju od srpnja 2020. do srpnja 2021. godine riješilo velik broj tekućih pitanja koja su u ovom Izvješću navedena po tematskim cjelinama te izvršilo postupak imenovanja novih sastava matičnih odbora i područnih znanstvenih vijeća, što je najzahtjevniji postupak koji Nacionalno vijeće provodi svake četiri godine. Pored toga, zajedno sa službama AZVO-a obavilo je i niz različitih poslova i zadataka koji ne spadaju u njegove izričite dužnosti izrijekom navedene u Zakonu: odgovaralo je na upite i prijedloge znanstvenih organizacija ili drugih institucija, brinulo je o rješavanju upravnih postupaka pokrenutih protiv matičnih odbora ili Nacionalnog vijeća te sudjelovalo na nekoliko skupova radnog ili prigodnog karaktera na koje je bilo pozvano kad god je ocijenilo da su ti skupovi prigoda za korisne kontakte s institucijama i kolegama iz sustava znanosti i visokog obrazovanja na obostranu korist, a to znači na korist hrvatske visokoobrazovne i znanstvene zajednice. Treba ponoviti da je u razdoblju od 10. veljače do 15. travnja 2021., tj. od isteka mandata polovice članova Nacionalnog vijeća i konstituirajuće sjednice s novom polovicom sastava, Nacionalno vijeće obavljalo samo nužne tehničke poslove, ali nije funkcioniralo kao tijelo. U tom razdoblju prevladavali su poslovi povezani s razrješenjem dotadašnjih sastava matičnih odbora i područnih znanstvenih vijeća i imenovanjem novih.

Glede svoje glavne zadaće, strateškog promišljanja i skrbi za razvoj znanosti i visokog obrazovanja, Nacionalno je vijeće u razdoblju o kojem izvještavamo njemu posvetilo više akcija, vremena i energije nego u prethodnoj godini. Tomu nije toliko pogodovao manji broj tekućih predmeta, jer se njihov broj nije smanjio, nego to što je Nacionalno vijeće u prvoj godini mandata stvorilo neke pretpostavke za rad na strateškim temama (povjerenstva, radne skupine), što je dalo rezultate u razdoblju o kojem izvještavamo. Neka od tekućih pitanja, kao što je periodično vrednovanje znanstvenih centara izvrsnosti koje je Nacionalno vijeće dužno obaviti, zadiru i u kontinuirani rad Nacionalnog vijeća na ostvarenju ranije zadanih strateških ciljeva.

Strateške teme koje je Nacionalno vijeće uvrstilo u plan rada za razdoblje o kojem izvještavamo bile su: izrada Mreže visokih učilišta i studijskih programa (zadatak Hrvatskog povjerenstva za bolonjski proces), izrada tzv. *roadmapa* (zadatak Hrvatskoga strateškog foruma za istraživačke infrastrukture), analiza zakonskih i podzakonskih akata koji uređuju sustav znanosti i visokog obrazovanja te financiranje znanosti i visokog obrazovanja.

Prve su tri obrađene u onoj mjeri u kojoj je to bilo moguće u danom razdoblju, a četvrta je zasad idejno riješena u okviru prijedloga koji je nastao kao rezultat analize zakonskih i podzakonskih

akata koji će u cjelovitom obliku biti predstavljen akademskoj javnosti do kraja kalendarske godine. Nacionalno je vijeće sudjelovalo na e-savjetovanju o Nacrtu prijedloga Nacionalne razvojne strategije do 2030. godine; međutim, smatra da je trebalo biti uključeno u donošenje toga Nacrta prijedloga.

Naposljetku, valja ponoviti da je Nacionalno vijeće za sve sjednice koje je održalo uživo u razdoblju o kojem se izvještava, zbog nemogućnosti poštivanja epidemioloških mjera u Velikoj dvorani Agencije, bilo primorano zamoliti za gostoprimstvo nekoliko znanstvenih organizacija u Zagrebu. Nacionalno vijeće ponavlja da radi bez osigurane uredske prostorije samo za svoje sastanke i rad manjih radnih skupina te da su mjesečne naknade njegovih članova i članova njegovih tijela po sjednici tako niske i nerealne u odnosu na odgovornost koju Nacionalno vijeće ima da obeshrabruju i pokazuju da visoko obrazovanje i znanost nisu blizu središta zanimanja državne vlasti.

PRILOZI

I. Odluka o imenovanju osam članova Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj

NN 44/2021 (26. travnja 2021.)

Odluka o imenovanju članova Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj

HRVATSKI SABOR

857

Na temelju članka 81. Ustava Republike Hrvatske i članka 11. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (»Narodne novine«, br. 123/03., 198/03., 105/04., 174/04., 2/07. – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske, 46/07., 45/09., 63/11., 94/13., 139/13., 101/14. – Odluka i Rješenje Ustavnog suda Republike Hrvatske, 60/15. – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske i 131/17.) Hrvatski sabor na sjednici 23. travnja 2021. donio je

ODLUKU

O IMENOVANJU ČLANOVA NACIONALNOG VIJEĆA ZA ZNANOST, VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ

I.

Za člana Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj iz redova znanstvenih savjetnika u trajnom zvanju imenuje se:

– dr. sc. ZDENKO FRANIĆ.

II.

Za članove Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj iz redova redovitih profesora u trajnom zvanju imenuju se:

– prof. dr. sc. TOMISLAV DOBRANIĆ

– prof. dr. sc. MILAN ORŠANIĆ

– prof. dr. sc. ALEN STOJANOVIĆ.

III.

Za članove Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj iz redova profesora visokih škola imenuju se:

– dr. sc. SANJA GONGETA

– dr. sc. ĐURO NJAVRO.

IV.

Za člana Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj iz redova osoba iz područja gospodarstva imenuje se:

– MLADEN PEJKOVIĆ.

V.

Za člana Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj iz redova osoba iz poduzetništva imenuje se:

– mr. sc. ROBERTO KUTIĆ.

VI.

Ova Odluka objavit će se u »Narodnim novinama«, a stupa na snagu danom donošenja.

Klasa: 021-13/21-07/36

Zagreb, 23. travnja 2021.

HRVATSKI SABOR

Predsjednik

Hrvatskoga sabora

Gordan Jandroković, v. r.

II. Tekst doprinosa Nacionalnog vijeća javnoj raspravi o Nacrtu prijedloga Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske (NRS) do 2030. godine

I. OPĆE OPASKE

NVZVOTR je raspravljao o Nacrtu prijedloga NRS-a na tematskoj sjednici kao i na svojim područnim znanstvenim vijećima te svoje komentare i prijedloge podnosi u sažetom obliku, a priloge područnih znanstvenih vijeća kao dodatke tom sažetku.

NVZVOTR pozdravlja mogućnost komentiranja Nacrta prijedloga te donošenje NRS-a. NVZVOTR-u kao najvišem stručnom tijelu u Republici Hrvatskoj za područja visokog obrazovanja, znanosti i tehnološkog razvoja zadaća je strateško promišljanje područja za koja je zadužen i on će se u budućnosti u promišljanjima i odlukama pozivati i na NRS kada on bude donesen. Smatramo da je dobro da se donosi Nacrt prijedloga kao „krovni dokument“. NVZVOTR je analizirao posebno one segmente koji se odnose na njegov djelokrug te će u detaljnom obliku uputiti prijedloge Vladi Republike Hrvatske kad dovrši uobličavanje vlastitih strateških dokumenata koji se izravno tiču razvoja visokog obrazovanja i znanosti, a koje priprema pomoću tijela imenovanih za analizu stanja i oblikovanje prijedloga budućih rješenja. NVZVOTR smatra da na taj način može pomoći usklađivanju svojih dokumenata i ciljeva NRS-a. NVZVOTR podupire povećanje sredstava koja će se izdvojiti za visoko obrazovanje i znanost na 3 % BDP-a kao cilj NRS-a jer smatra da će se tako osigurati okvir za provođenje zaključaka tih dokumenata.

Budući da je vremenski okvir na koji se NRS donosi 10 godina, NVZVOTR smatra da je dobro da se ostavi mogućnost onakvih promjena kakve mogu postati potrebne zbog promjena u prirodi i u društvu koje se u trenutku donošenja ne mogu do kraja ili uopće predvidjeti.

NVZVOTR smatra da je dobro i primjereno za Hrvatsku da se u NRS-u naglase ciljevi kao što su cilj 4. „Globalna prepoznatljivost i jačanje međunarodnog položaja i uloge Hrvatske“, 6. „Demografska revitalizacija i bolji položaj obitelji“ ili 9. „Samodostatnost u hrani i razvoj biogospodarstva“ i druga (među kojima nije dovoljno naglašeno očuvanje prirode, bioraznolikosti, voda i šuma) i pohvaljuje takve ciljeve. Međutim, smatra da se da se znanost i visoko obrazovanje, kao i tehnologija, ne smiju shvatiti kao pasivni podciljevi u okviru viših ciljeva, nego kao najvrjednije aktivne investicije u budućnost zemlje, u njezinu mladost, u njezin razvoj pa tako i kao glavni preduvjet za gospodarski razvoj.

U NRS-u kakav je na raspravi, predlažemo da se u najmanju ruku bitno jasnije naglase uloge znanosti (koja mora biti konkurentna, ali treba biti i otvorena), visokog obrazovanja (koje služi i potrebama gospodarstva, ali i razvoju osobe i stvaralaštva), tehnološkog razvoja (ne samo kao slijeđenja uvezenih modela i proizvoda, nego i kao proizvod vlastite pameti), a također i kulture (koja je glavni nositelj identiteta, a i „kvalitete života“), pod ciljevima 1, 2 i 4, a moglo bi se i pod više drugih ciljeva.

II. OPASKE O POLOŽAJU VISOKOG OBRAZOVANJA, ZNANOSTI I TEHNOLOŠKOG RAZVOJA U NACRTU PRIJEDLOGA NRS-A

1. INFORMATIZACIJA, DIGITALIZACIJA I DIGITALNA TRANSFORMACIJA

U cilju brže informatizacije, digitalizacije i digitalne transformacije sustava visokog obrazovanja treba planirati i osigurati višegodišnje povećanje financijskih sredstava u državnom proračunu. Pritom valja imati na umu rizike koje mogu donijeti nove tehnologije ako ih se ne koristi na odgovarajući način ili ih se zlorabi (digitalna demencija, digitalni terorizam, sigurnost sustava i drugo), kao i to da se ne mogu sve aktivnosti provesti digitalno.

2. ZAKONI, PROPISI I ODLUKE

Ubrzati donošenje novih zakonskih propisa u području obrazovanja i znanosti, posebno zakonskih propisa kojima bi se ubrzalo sustavno rješavanje dualnog obrazovanja kao modela rješavanja deficitarnih zanimanja u funkciji hrvatskoga gospodarstva. Ubrzati donošenje dokumenta Mreža visokih učilišta i studijskih programa koji korespondira s dugoročnim potrebama hrvatskoga gospodarstva.

3. OTPORNOST DRUŠTVA NA KRIZE

S obzirom na postavke iznesene u uvodnom dijelu NRS-a da treba jačati otpornost društva za suočavanje s novonastalom globalnom krizom uzrokovanom pandemijom zbog koronavirusa, NVZOTR smatra da treba ojačati istraživanja u području biomedicine: 1. uvrstiti biomedicinska istraživanja u prioritetne potrebe znanosti, npr. 42. str. smjer 1; 2. osigurati potrebna sredstva za taj sektor istraživanja (u većini EU zemalja oko 25 % ukupnih sredstva istraživanja); 3. jačanje se medicinskih istraživanja odnosi i na smjer 2, gdje treba ojačati nacionalni kapacitet

za kontrolu zaraznih bolesti i cjepiva, kao i prostorne, ljudske i infrastrukturne potencijale u zdravstvu.

S obzirom na promijenjen okoliš, smanjivanje bioraznolikosti i klimatske promjene (preporučuje se definiranje strateški važnih istraživačkih tema u području zaštite biološke raznolikosti, funkcioniranja ekosustava i utjecaja klimatskih promjena), ali i društvene promjene izazvane gospodarskim i tehnološkim promjenama (gubit će se tisuće zanimanja, a time i radna mjesta), treba osigurati veću potporu temeljnim, kao i interdisciplinarnim istraživanjima bez kojih je nemoguće ostvariti ciljeve iz razvojnog smjera 3.

4. DRUŠTVENE I HUMANISTIČKE ZNANOSTI

U Nacionalnoj razvojnoj strategiji spominju se znanosti, ali kao prioriteti nižih razina pod strateškim ciljem 1. „Konkurentno i inovativno gospodarstvo“, pod podnaslovom „Razvoj znanosti i tehnologije“, između obrta i turizma. Osim toga, tu se naglašavaju STEM, digitalizacija i tržište, a ne spominju se humanističke i društvene znanosti. S obzirom na njihov značaj čak i za kulturni turizam, trebala se bolje uvidjeti i njihova gospodarska korisnost, a da o velikoj spoznajnoj, društvenoj i kulturnoj vrijednosti za ljudski život i ne govorimo. S kulturom općenito nije bolje, ona se spominje pod naslovom „Poticanje kulture i medija“, dakle umjetničko stvaralaštvo i kulturna i povijesna baština stoje na razini podcilja pa i tu kao da je to spojeno s „medijima“.

Dok bi se očekivalo da će se barem u strateškom cilju 4. „Globalna prepoznatljivost i jačanje međunarodnog položaja i uloge Hrvatske“ naglasiti uloga kulture (jer upravo je ona srednjoeuropska i sredozemna, a ne samo zemljopisni položaj) te humanističkih i društvenih znanosti, jer je zemlja u prvom redu po njima prepoznatljiva, a o tome pisci NRS-a uopće ne govore.

Po gospodarstvu Hrvatska teško da može biti prepoznatljivija u svijetu nego Singapur, a možda ni bitno različita od Ekvadora ili Sirije, a po kulturi, humanističkim i društvenim znanostima sigurno mora biti jasno prepoznatljiva (kao što stoji: kao srednjoeuropska, sredozemna zemlja, a i zemlja jedinstvene kulturne povijesti, najmanje od ranoga srednjega vijeka do danas).

Predlažemo da se u strateškom cilju 4. **Globalna prepoznatljivost** (str. 65.) u dijelu: „Radi razvoja i postizanja višeg stupnja sigurnosti i blagostanja Hrvatske, osobito će se raditi na političkom pozicioniranju i gospodarskom jačanju Hrvatske, uz istodobno očuvanje hrvatskoga povijesnog i kulturnog identiteta u doba globalizacije. Promicati nacionalne interese u inozemstvu znači i promicati istinu o Hrvatskoj, hrvatskom narodu i njegovoj povijesti i

sadašnjosti, posebno o Domovinskom ratu, o važnosti i doprinosu Hrvatske miru i stabilnosti u jugoistočnoj i srednjoj Europi te na Sredozemlju“ iza riječi „povijesti i sadašnjosti“ tekst nadopuni ovako: „posebno o **suvremenoj hrvatskoj povijesti i kontroverzним temama i pitanjima, počesto netočno prikazivanim i interpretiranim pa tako i o događajima u Hrvatskoj tijekom Drugoga svjetskog rata, o poslijeratnom položaju Hrvatske i Hrvata u socijalističkom jugoslavenskom sustavu i nedvojbeno promicati istinu** o Domovinskom ratu, o važnosti i doprinosu Hrvatske miru i stabilnosti u jugoistočnoj i srednjoj Europi te na Sredozemlju“.

5. LJUDSKI POTENCIJAL

Snažno podržavamo stav izražen u NRS-u da su *znanstvenici najveća snaga znanstvenoistraživačkog sektora i najznačajnija sastavnica ljudskog kapitala, koji je preduvjet za veću inovativnost poslovnog sektora*, kao i stav da je *obrazovanje društvena i gospodarska investicija s najvećim i najtrajnijim povratom, kako društvu tako i gospodarstvu*.

Stoga se zalažemo da briga za mlade znanstvenike bude više naglašena prilikom operacionalizacije NRS-a. Velik je broj mladih znanstvenika (doktora znanosti i poslijedoktoranada) koji su kroz projekte HRZZ-a ušli u sustav, vrijedno radili i dostigli visoke znanstvene kompetencije, a država je u njihovo školovanje uložila značajna sredstva. Urgentna je potreba da se dio njih (oni najbolji) zadrži u sustavu znanosti, što je nemoguće uz trenutačnu restriktivnu politiku otvaranja novih radnih mjesta. Na taj način država školuje znanstveni kadar, a nakon velikog ulaganja više nema potrebe za tim ljudskim potencijalom koji onda odlazi iz Hrvatske ili se snalazi na druge načine i u konačnici napušta sustav. Gubitak cijelog naraštaja mladih znanstvenika realna je opasnost, a upravo je to naraštaj koji bi u velikoj mjeri trebao svojim radom ostvariti ambiciozne strateške ciljeve NRS-a. Zato treba naći načine da ih se zadrži u postojećim znanstvenim organizacijama. To pretpostavlja stabilno, redovito, predvidivo i povećano financiranje znanstvenoistraživačke djelatnosti.

6. PASIVNA POZICIJA SUSTAVA ZNANOSTI I VISOKOG OBRAZOVANJA TE TEHNOLOŠKOG RAZVOJA

Obrazovanje i tehnološki razvoj u Nacrtu prijedloga stalno se opravdano navode kao preduvjet razvoja društva i svih njegovih sektora, a obrazovani građani kao cilj. Međutim, dokument je u cijelosti postavljen tako da su znanost i visoko obrazovanje, koji to trebaju osigurati, postavljeni u pasivan položaj koji je k tomu nisko u svuekupnoj hijerarhiji. Stoga je u Nacrtu prijedloga teško prepoznati opetovani stav predlagača da su znanost i obrazovanje *conditio sine qua non*

svakolikog razvitka pa se predlaže pobliže definiranje uloge znanosti i obrazovanja u ostvarivanju pojedinih ciljeva.

7. INTERDISCIPLINARNOST

Predlažemo da se u NRS-u posveti pozornost i interdisciplinarnosti, što je u skladu s dokumentima Europske unije. Kroz razvoj interdisciplinarnih područja doći će do mnogih novih spoznaja pa je nužno razviti sustav za poticanje suradnje znanstvenika različitih struka. Zato je u obrazovnom sustavu nužno omogućiti elastičnost u stvaranju različitih novih programa i njihovih kombinacija.

Ne inzistiramo na formulacijama, ali bi nam bilo drago da se u NRS-u i njegovoj primjeni pojmovi, a time i ustroj ciljeva, raščiste.

Ovo je doprinos današnje rasprave na Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj toj zadaći.

III. DODATCI: MIŠLJENJA PODRUČNIH ZNANSTVENIH VIJEĆA¹

1. MIŠLJENJE PODRUČNOGA ZNANSTVENOG VIJEĆA ZA BIOTEHNIČKE ZNANOSTI

Opći dio

Do sada su u različitim znanstvenim, znanstvenoistraživačkim i visokoškolskim institucijama doneseni različiti akti i/ili preporuke koje mogu biti osnova za provedbu zacrtanih ciljeva (od 36. do 127. str. NRS-a), a koji su trebali biti uzeti u obzir prilikom izrade Nacrta prijedloga Nacionalne razvojne strategija RH do 2030. Primjerice, za strateški cilj 2. „Obrazovanje i

¹ Tri područna znanstvena vijeća poslala su zajednička mišljenja koja potpisuju njihovi predsjednici i to za Područno znanstveno vijeće za biotehničke znanosti akademkinja Vlasta Piližota, za Područno znanstveno vijeće za humanističke znanosti dr. sc. Katarina Horvat Levaj i za Područno znanstveno vijeće za tehničke znanosti prof. dr. sc. Neven Duić. Mišljenja članova Područnoga znanstvenog vijeća za biomedicinu i zdravstvo objedinio je i poslao predsjednik akademik Josip Madić, dok je potpredsjednik Područnoga znanstvenog vijeća za društvene znanosti dr. sc. Drago Čengić osobno poslao svoj doprinos. Predsjednik Područnoga znanstvenog vijeća za prirodne znanosti akademik Marko Tadić poslao je mišljenje dr. sc. Ive Piantanide.

zaposleni ljudi“ (49. str.) – *Hrvatska temeljena na znanju i primjeni znanja* kojom se razjašnjavaju postavke *Deklaracije o znanju* (<http://www.hazu.hr/Deklaracija.pdf>).

U najvećem dijelu Nacrt je prijedloga NRS-a „skup želja“ prikazan kroz „strateške ciljeve“, što može biti prihvaćeno od svih dionika kao „krovni dokument“, ali nedostaju konkretni načini provedbe/izvedbe i obveza, odnosno detaljne aktivnosti dionika da se dođe do predloženih ciljeva i do kojeg roka (u kojem razdoblju), ali i razlozi i posljedice, ako se oni ne ispune.

Isto tako, akti se strateškog planiranja (Dodatak 4) moraju detaljnije razraditi, a ne samo nabrojati. Neki od njih u popisu nemaju čak ni vrijeme kada se trebaju ispuniti (primjerice, Strategija bioraznolikosti pod red. brojem 24 i dr.).

Osvrt na neke ciljeve

Prioritetna područja javnih politika za 1. strateški cilj

Strateški cilj 1. Konkurentno i inovativno gospodarstvo (str. 36, 4. odlomak): „Diversificirat će se gospodarstvo osnaživanjem nacionalnog inovacijskog sustava, kroz poticanje ulaganja u istraživanje, razvoj i inovacije te kroz jačanje znanstvene izvrsnosti i poticanje otvorene znanosti te bolje povezivanje akademskog, istraživačkog i poslovnog sektora. Time će se omogućiti stvaranje, apsorpcija i upotreba znanja, povećati produktivnost kroz digitalnu transformaciju i primjenu novih tehnologija u gospodarstvu. Osim toga, time će se uvoditi strukturne promjene u ključne proizvodne sektore, turizam, kulturne i kreativne industrije, industrije u nastajanju te razvoj malog i srednjeg poduzetništva“.

Današnja je situacija takva da je povezanost akademskog, istraživačkog i poslovnog sektora vrlo slaba, posebno u fazi praktičnog obrazovanja za proizvodna zvanja za odgovarajući poslovni sektor. Studenti na pojedinim fakultetima nemaju odgovarajuću praksu u gospodarstvu, a kojom bi mogli steći i praktična znanja za odgovarajuće poslove u industriji. Isto je i sa „srednjoškolcima“ koji obveznu „praksu“ u realnom sektoru ne provode na odgovarajućim poslovima, kojom ih, uz teorijsku nastavu, treba osposobiti za poslove za koje se školuju.

U NRS-u se trebaju odrediti sudjelovanja i obveze svih dionika, kao i posljedice za neispunjenost postavljenih ciljeva.

Na više se mjesta u Nacrtu navodi što bi trebalo, što će se poticati i sl. Autori Nacrta, kao što je na početku navedeno, kao da nisu bili upoznati s dosadašnjim rezultatima i rješenjima u do sada donesenim dokumentima te preporukama predstavljanim na mnogim okruglim stolovima, skupovima, sastancima pojedinih grupacija i kongresima/okruglim stolovima/savjetovanjima za unapređenje gospodarstva (**u prilogu** se nalazi popis samo nekih skupova). Još je važnije reći da bi oni koji donose političke odluke trebali biti sa svim preporukama/prijedlozima upoznati te preporuke i rješenja, prema mogućnostima, usvajati i realizirati.

Razvoj znanosti i tehnologije

Ne stoji u potpunosti da: „Unatoč pojedinačnim primjerima izvrsnosti hrvatski znanstveno-istraživački sektor još uvijek nije dosegao svoj puni potencijal u stvaranju novih ideja koje su međunarodno značajne ili primjenjive za inovacije i poduzetništvo, zbog čega je povezanost istraživačkog i poslovnog sektora više iznimka nego pravilo“ (41. str., 1. odlomak, Razvoj znanosti i tehnologije).

Prije dosta godina poslovni je sektor jako dobro surađivao sa znanstvenoistraživačkim i visokoškolskim institucijama u realizaciji velikog broja projekata za gospodarstvo, a dokaz su za to i neke svjetski poznate institucije, odnosno gospodarski subjekti (npr. Pliva, Podravka i dr.).

Nadamo se da će se navedeno ostvariti: „Takvo stanje promijenit će se do 2030. modernizacijom zakonodavnog okvira kojim se uređuje akademski znanstveno-istraživački sektor te povećanjem ulaganja u znanost, istraživanje i razvoj radi jačanja znanstvene izvrsnosti i istraživanja koja donose inovacije te poticanja otvorene znanosti i suradnje s poslovnim sektorom“ te „Znanstveno-istraživački sektor dodatno će se osnažiti kako bi produktivno pridonosio stvaranju poslovnog dinamizma“ (41. str., 2. odlomak, Razvoj znanosti i tehnologije).

Za gore napisano treba i odgovarajući detaljan akcijski plan.

5.1. Strateški cilj 1. Konkurentno i inovativno gospodarstvo

Stranica 43.: **Prioriteti provedbe politika na području znanosti i tehnologije**

Uvođenje „kliznih koeficijenata“ unutar pojedinih znanstvenih zvanja kojima bi se stimulirala izvrsnost.

Svi djelatnici sustava unutar istog zvanja koji imaju isti koeficijent plaće nisu jednako učinkoviti. Treba razviti sustav (i uvrstiti ga u Zakon) kojim bi se pozitivno (i negativno) diskriminirali djelatnici ovisno o znanstvenoj učinkovitosti, a koja bi se morala mjeriti na godišnjoj osnovi.

Uvođenje obveznih institucijskih ciljeva i planova te valorizacija institucija na godišnjoj osnovi, a kojima bi se stimulirala izvrsnost institucija.

U većini slučajeva ciljevi i postignuća pojedinih institucija (instituti, fakulteti, zavodi, ...) rezultat su individualnih (ne)uspjeha pojedinaca. Sustav bi morao staviti naglasak na ciljeve, programe i projekte institucija/kolektiva/organizacija uz pripadajuću odgovornost i autonomiju čelnika za postizanje istih. Napredak u sustavu treba očekivati od organizacija (timova), a ne samo pojedinaca. Jedini oblik provjere kvalitete u sustavu znanosti zasad je onaj kod osobnih napredovanja, dok se učinci i doprinos ustanova provode jedino u okviru reakreditacijskih postupaka koji predstavljaju tek puki zbroj individualnih postignuća nekoliko najboljih pojedinaca i nemaju nikakav utjecaj na financiranje institucija.

5.8. Strateški cilj 8. Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost

Stranica 101.: **Prioriteti provedbe na području energetske politike**

Poticanje proizvodnje „energetskog“ bilja i drugih sirovina iz poljoprivrede kao sporednih ili glavnih proizvoda za proizvodnju energije.

Usljed opće urbanizacije i depopulacije ruralnih područja ostaju velike neiskorištene poljoprivredne površine na kojima će sve teže biti organizirati isplativu proizvodnju hrane za ljude i stoku. Međutim, uz primjenu suvremenih tehnologija i rastućih potreba za obnovljivim izvorima energije, moguće je dio površina prenamijeniti za proizvodnju „energetskog“ bilja čija bi isplativost u budućnosti mogla biti znatno veća.

5.9. Strateški cilj 9. Samodostatnost u hrani i razvoj biogospodarstva

Stranica 107.: **Prioriteti provedbe politike na području na jačanju konkurentnosti i inovativnosti u poljoprivredi i akvakulturi**

Poticanje razvoja i šire primjene genetike i biotehnologije u poljoprivrednoj proizvodnji.

Hrvatska ima dugu tradiciju i gospodarski relevantne tvrtke i institute za oplemenjivanje bilja i životinja te je značajan proizvođač i izvoznik sjemena hrvatskih sorti poljoprivrednog bilja. Riječ je o inovativnim proizvodima visoke dodane vrijednosti s velikim potencijalom za izvoz. Poticanjem toga područja djelovanja moguće je značajno unaprijediti proizvodnju i preradu kvalitetne hrane za potrebe turizma i izvoza. Posebno je perspektivna proizvodnja soje radi smanjenja uvoza soje GM porijekla i razvoja proteinskih proizvoda za ljudsku prehranu niskog negativnog učinka na okoliš te proizvodnja konoplje za medicinske svrhe.

Dodatak 1. Financijski okvir za provedbu NRS-a 2030. (130. str.)

Jako uopćeno i sažeto pa je pretpostavka da se neće ništa bitno promijeniti u odnosu na dosadašnje izvore i načine/mogućnosti korištenja financijskih sredstava.

Dodatak 2. Okvir za provedbu, praćenje i vrednovanje NRS-a 2030. (133. str.)

U 2. odlomku navodi se da „će biti pripremljeni nacionalni razvojni planovi... i planovi razvoja jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave sadržavat će posebne ciljeve“.

Pitanje je kada će biti pripremljeni i hoće li donošenje tih nacionalnih i lokalnih i regionalnih ciljeva usporiti provedbu NRS-a do 2030. godine.

Umjesto zaključka

Za kraj, mišljenje je većine članova Područnoga znanstvenog vijeća za biotehničke znanosti da je NRS loše napisan. NRS je skup želja, misli i vizija, ali ne i konkretnih aktivnosti i „ishoda“ (kao što smo mi na sveučilištima i fakultetima morali napisati u našim strateškim dokumentima, ali i u drugim nacionalnim dokumentima u čijoj smo izradi sudjelovali). Nedostaju izvršitelji aktivnosti i detaljan opis tih aktivnosti, vrijednosti koje će se postići, jedinice mjere (za sve predložene aktivnosti/ciljeve) te rok izvršenja odnosno provedbe, ali i razlozi i mjere u slučaju da ako aktivnosti nisu izvršene.

PRILOG: Skupovi, okrugli stolovi i savjetovanja održani pod pokroviteljstvom i/ili suorganizaciji HAZU-a iz područja hrane (prerade poljoprivrednih proizvoda – prehrambene tehnologije), poljoprivrede, šumarstva (biotehnologije)

2001. – HAZU, Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo: Položaj poljodjelstva u hrvatskom gospodarstvu, 6. redovita skupština Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo, Zagreb, 10. svibnja 2001.
2004. – HAZU, Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo: Alternativna biljna proizvodnja u strukturalnim promjenama hrvatske poljoprivrede, izlaganje s okruglog stola, 8. redovita skupština Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo, Zagreb, 23. ožujka 2004.
2007. – HAZU, Razred za prirodne znanosti i Razred za tehničke znanosti, Zbornik radova znanstvenog skupa: Melioracijske mjere u svrhu unapređenja ruralnog prostora s težištem na Nacionalni projekt navodnjavanja, Zagreb, 23. siječnja 2007.
2010. – V. Piližota: Struktura znanstvenih istraživanja u poljoprivredi u Republici Hrvatskoj, Bilten Razreda za tehničke znanosti HAZU
2011. – HAZU: Važnost znanja i primjene znanja za izlazak iz krize i razvoj Hrvatske, Zagreb 2011.
2011. – HAZU, Zavod za znanstveni i umjetnički rad HAZU u Osijeku: 1. znanstveno-stručni skup „Okolišno prihvatljiva proizvodnja kvalitetne i sigurne hrane“ – u suradnji sa Sveučilištem Josipa Jurja Strossmayera, Poljoprivrednim fakultetom u Osijeku, Prehrambeno-tehnološkim fakultetom, Poljoprivrednim institutom i Hrvatskom agencijom za hranu, Osijek 13. prosinca 2011.
2012. – HAZU, „Znanje – temelj konkurentnosti i razvoja“, Zavod za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku, domaćin i suorganizator Okruglog stola u prigodi predstavljanja knjige „Znanje – temelj konkurentnosti i razvoja“, Osijek, 17. svibnja 2012.
2012. – HAZU, “Hrana kao temelj zdravlja i dugovječnosti” s tematskim cjelinama: Funkcionalna hrana; Hrana za posebne prehrambene potrebe; Prehrambene navike potrošača; Probiotici i utjecaj na zdravlje, Zagreb, HAZU, svibanj 2012. godine
2012. – HAZU, Zavod za znanstveni i umjetnički rad HAZU u Osijeku, Prvi međunarodni znanstveni simpozij „Gospodarstvo istočne Hrvatske – jučer, danas, sutra“, u suradnji s Ekonomskim fakultetom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, 17. i 18. svibnja 2012.
2012. – HAZU, „Izazovi pred kojima se nalazi prehrambena industrija RH ulaskom u EU“ s tematskim cjelinama: Trenutno stanje u prehrambenoj industriji RH; Mogući pravci

- razvoja nove tehnologije i/ ili proizvodi; Prilagodba zakonodavstvu EU u području kvalitete i sigurnosti hrane; Zbrinjavanje otpada iz prehrambene industrije, Zagreb, HAZU, rujan 2012.
2012. – HAZU, Centar za znanstveni rad u Vinkovcima, Okrugli stol „Zemlja“, Vinkovci, 16. listopada 2012.
2012. – HAZU, Zavod za znanstveni i umjetnički rad HAZU u Osijeku: 2. znanstveno-stručni skup „Okolišno prihvatljiva proizvodnja kvalitetne i sigurne hrane“ u suradnji sa Sveučilištem Josipa Jurja Strossmayera, Poljoprivrednim fakultetom u Osijeku, Prehrambeno-tehnološkim fakultetom, Poljoprivrednim institutom i Hrvatskom agencijom za hranu, Osijek 13. prosinca 2012.
2013. – HAZU, „Bioekonomija – povezivanje primarne proizvodnje s prerađivačkom industrijom s ciljem učinkovitijeg iskorištavanja obnovljivih resursa, Bioekonomija i njezine mogućnosti u sektoru hrane – Hrana, prehrana i zdravlje, važni sektori bio ekonomije“, Vlasta Piližota, HAZU, Zagreb, 28. veljače 2013.
2013. – HAZU, Zavod za znanstveni i umjetnički rad HAZU u Osijeku, Drugi međunarodni znanstveni simpozij „Gospodarstvo istočne Hrvatske – jučer, danas, sutra“ – u suradnji s Ekonomskim fakultetom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, 30. i 31. svibnja 2013.
2013. – HAZU, Zavod za znanstveni i umjetnički rad HAZU u Osijeku, Drugi međunarodni znanstveni simpozij „Gospodarstvo istočne Hrvatske – jučer, danas, sutra“ – u suradnji s Ekonomskim fakultetom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, 30. i 31. svibnja 2013.
2013. – HAZU, Znanstveni skup Proizvodnja hrane i šumarstvo – temelj razvoja Slavonije i Baranje, Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo, Znanstveno vijeće za zaštitu prirode, Zavod za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku, Centar za znanstveni rad u Vinkovcima, Zavod za znanstveni i umjetnički rad u Požegi, Zavod za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Vukovaru, povodom 20. obljetnice utemeljenja Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo Osijek 13. i 14. lipnja 2013. godine.

U organizaciji i suorganizaciji drugih institucija:

1990. – Znanstvene osnove dugoročnog društveno-ekonomskog razvoja Hrvatske; Prehrambena industrija i biotehnologija (knjiga). 1. Prehrambena industrija, SIZ znanosti Hrvatske, Zagreb, 289-299.
1992. – Malo i srednje gospodarstvo, priručnik Hrvatski farmer (8. poglavlje: Prerada poljoprivrednih proizvoda), Zagreb, Globus
1992. – A. Pozderović, Ž. Ugarčić, V. Piližota: Strategija obnove i razvitka prehrambene industrije bazirane na preradi sirovina biljnog podrijetla; Znanstveni prak. poljopr. preh. tehnol. 22(3) 518-538, Osijek
1994. – HAZU, Znanstveni savjet za poljoprivredu i šumarstvo; Znanstveni skup: Poljoprivreda i proizvodnja hrane u novom europskom okruženju, Zagreb, 15. i 16. prosinca 1994.
1995. – Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva RH i Organizacija za hranu i poljoprivredu UN: Pregled stanja i strategija razvitka poljoprivrede RH, Zagreb, rujna 1995.
1996. – Processing of Fruits and Vegetables, in „Croatian Agriculture at the Crossroads“, Zagreb listopad 1996., The World Food Summit, Rim, 13. i 14. studenog 1996.
1997. – Hrvatska poljoprivreda na raskrižju (Nacionalno izvješće RH), Zagreb, veljača 1997. Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva RH
1997. – Međunarodni znanstveno-stručni skup „Strategija gospodarskog razvitka istočne Hrvatske“, Bizovačke toplice, Bizovac, 27. i 28. studenoga 1997.
1998. – Zbornik radova: „Strategija gospodarskog razvitka istočne Hrvatske“, Hrvatsko društvo ekonomista (Društvo ekonomista Osječko-baranjske županije), CROMAR – hrvatsko društvo za marketing (Marketing klub Osječko-baranjske županije) i HGK – Županijska komora Osijek; Međunarodni znanstveno-stručni skup, Osijek, ožujak 1998.
1998. – Gospodarstvo Osijeka 1196. – 1996., grupa autora, Osijek 1998.
1999. – Proizvodni programi i konkurentnost na tržištu. Međunarodni znanstveno-stručni skup, Strategija razvitka poljoprivrede i prehrambene industrije istočne Hrvatske., 191-195.
2002. – Kontinentalni gospodarski resursi u funkciji razvitka turizma RH; Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet i Institut za poljoprivredu i turizam Poreč, Osijek, 7. i 8. lipnja 2002.

2002. – Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva RH: Zakonska regulativa u ekološkoj poljoprivredi RH, Zagreb, listopad 2002.

2. MIŠLJENJE PODRUČNOGA ZNANSTVENOG VIJEĆA ZA BIOMEDICINU I ZDRAVSTVO

(Područno je vijeće dostavilo mišljenja dviju članica)

Dr. sc. Marijeta Kralj

Pročitala sam najvećim dijelom Nacrt prijedloga NRS-a. Kao predstavnica Instituta Ruđer Bošković sudjelovala sam u tematskoj radnoj skupini za zdravlje i kvalitetu života u sklopu izrade NRS-a. Nažalost, moram reći da se, nakon dvaju sastanaka od kojih je jedan bio uvodni, a koji su se održali prije **više od dvije** godine, skupina više nije sastajala niti je bila kontaktirana.

Navest ću samo neke općenite komentare koje imam i ja osobno, kao i nekolicina mojih kolega.

Na sastancima tematskih radnih skupina bilo je naglašeno da će sama strategija biti vrlo ili koliko je to moguće kratka/sažeta. Ipak, jedna od općenitih opaski na dostavljeni Nacrt jest da je on ipak izrazito dugačak, a istodobno nedovoljno konkretan. Sama je struktura teksta prilično „teška“ za čitanje i nejasna. Primjerice, uvodni su tekstovi predugački.

Potom, uglavnom su navedeni „popisi želja“ uz vrlo općenite termine kao što su „unapređenje, promicanje, poticanje“. Ipak, jasno je da je riječ o strategiji, a ne akcijskom planu te se nadamo da će akcijski planovi biti konkretniji.

Nisu definirani elementi pojedinih reformi koje će se trebati provesti. Iako su općeniti ciljevi/strateški smjerovi uglavnom dobro definirani, kao i određene ciljne vrijednosti koje se namjeravaju postići (u tablicama), to nije jasno definirano ni povezano s konkretnim izvorima financiranja, kao ni rokovima. Primjerice, navodi se (41. str.): „Središnja točka razvojnih prioriteta na području znanosti i istraživanja bit će povećanje ulaganja radi stvaranja znanja, širenja ideja, inovacija i njihove uspješne komercijalizacije. Za to će biti potrebno modernizirati zakonodavni okvir koji regulira rad akademskog znanstveno-istraživačkog sektora smanjivanjem usitnjenosti sektora,

jačanjem kriterija izvrsnosti i inovacijskog potencijala u ulaganjima iz javnih izvora financiranja.“

Iz navedenog nije jasno kako će se tomu prilagoditi državni proračun – u što će se točno ulagati kako bi se postiglo znatnije ulaganje BDP-a u znanost. S druge strane – na koji će se način promjena zakonodavnog okvira koji regulira znanstvenoistraživački sektor uskladiti s ostalim zakonima i aktima (primjerice, Zakonom o radu, Zakonom o javnoj nabavi i sl.), a što je izrazito bitno. Uz to ili paralelno s tim, nije jasna vizija visokoškolskog obrazovanja, ciljevi, prioriteti, usklađivanje s potrebama tržišta rada.

Dodatno, navodi se: „Stoga će se kod mladih ljudi nastaviti s promicanjem studija znanosti i tehnologije, uključujući informacijsko-komunikacijsku tehnologiju, biotehnologiju, agronomiju, znanosti o okolišu, robotiku, nanotehnologije i napredne materijale te tehničke znanosti“. Svakako potičem ulaganje u STEM područje, no iz navedenog nije jasno na što će se točno staviti fokus, tj. o kojim je granama/disciplinama riječ, primjerice, što podrazumijeva „biotehnologija“ ili nanotehnologija i sl.

Prioriteti politike na području zdravstva i zdravstvene skrbi relativno su jasni, nadam se da će biti i usklađeni s ostalim područjima, poglavito, kao što je već gore rečeno, s promjenama u obrazovanju i financijskim okvirima: „U skladu s načelima politike obrazovanja razvit će se sveobuhvatan nacionalni plan jačanja ljudskih resursa u zdravstvu radi prilagođenosti i usklađenosti obrazovnih programa i potreba medicinskih ustanova, uz poseban naglasak na cjeloživotni razvoj stručnih kompetencija“ (75. str.).

Dr. sc. Tatjana Škarić-Jurić

A) Osvrt na okvir NRS-a 2030.

1. U odnosu na viziju razvoja Hrvatske koja glasi: „Hrvatska je u 2030. godini konkurentna, inovativna i sigurna zemlja prepoznatljiva identiteta i kulture, zemlja očuvanih resursa, kvalitetnih životnih uvjeta i jednakih prilika za sve“, struktura NRS-a nije primjerena i to promatrajući iz barem dvaju aspekata – logičkog i funkcionalnog. Naime, nije logično da polovica tema koje stoje u samoj viziji razvoja Hrvatske – „prepoznatljiva identiteta i kulture, zemlja očuvanih resursa, kvalitetnih životnih uvjeta“ – nisu istaknute na razini njezinih

osnovnih strukturnih elemenata prve razine, odnosno nisu spomenute ni kao jedan od četiriju razvojnih smjerova niti se nalaze među 13 strateških ciljeva (SC).

U odnosu na funkcionalnost, cijelo će društveno-humanističko područje prilikom povlačenja međunarodnih sredstava trebati obrazlagati i dokazivati povezanost svojih projektnih prijedloga s NRS-om u kojem su takve teme pozicionirane kao državni prioriteti treće ili četvrte razine.

Tako se, primjerice, „prepoznatljivost identiteta i kulture“ (premda bi i „zemlja očuvanih resursa“ i „kvalitetnih životnih uvjeta“ tražile veći prostor i bolji položaj u okviru NRS-a) može sada povezati s razvojnim smjerom 1: „Održivo gospodarstvo i društvo“ – strateški cilj 1: „Konkurentno i inovativno gospodarstvo“, Prioritetno područje javnih politika 5: „Poticanje razvoja kulture i medija“. Pritom treba naglasiti da „prepoznatljivost identiteta i kulture“ nije samorazumljiv dio razvoja kulture i medija, a njezino pozicioniranje u okviru 1. strateškog cilja još je neočekivanije.

Jedno je od mogućih rješenja ovog problema u tome da se „prepoznatljivost identiteta i kulture“ istakne u okviru 4. strateškog cilja: „Globalna prepoznatljivost i jačanje međunarodnog položaja i uloge Hrvatske“, pri čemu bi se dodao neki primjereniji pokazatelj (iz sfere kulturne ili opće prepoznatljivosti Hrvatske u svijetu), a uklonilo bi se ponavljanje istog pokazatelja uspješnosti u okviru razvojnog smjera 1: „Indeks globalne konkurentnosti (GCI)“ koji se dva puta javlja – i kod prvoga i kod četvrtoga strateškog cilja.

Druga moguća pozicija za isticanje teme: „Prepoznatljivost identiteta i kulture“ jest da je se smjesti u okviru 4. razvojnog smjera: „Ravnomjerni regionalni razvoj“ pri čemu se te teme mogu istaknuti kao posebne stavke u sklopu 13. strateškog cilja „Jačanje regionalne konkurentnosti“.

2. U dodatku 4. „Indikativni popis akata strateškog planiranja kojima se podupire provedba strateškog okvira NRS-a“ među 67 očekivanih akata ne nalazi se onaj o razvoju znanosti i visokog obrazovanja.

Minimalna modifikacija teksta bila bi uključivanje riječi „znanost“ u naziv predviđenog akta na poziciji 51., koji bi onda glasio: „Nacionalni plan razvoja sustava obrazovanja i znanosti za razdoblje od 2021. do 2027. godine“.

Ovdje treba istaknuti da se tema razvoja znanosti u okviru NRS-a nalazi u sklopu razvojnog smjera 1: „Održivo gospodarstvo i društvo“, strateški cilj 1: „Konkurentno i inovativno gospodarstvo“, Prioritetno područje javnih politika 3: „Razvoj znanosti i tehnologije“. Ona se također javlja i u okviru Prioritetnog područja javnih politika 1: „Razvoj globalno konkurentne,

zelene i digitalne industrije“ istoga strateškog cilja, među prioritetima pod točkama: „poticanje ulaganja u istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije“ te „poticanje suradnje između poslovnog i istraživačkog sektora“. Prisutnost tih tema kao i sadržaja navedenog u opisu samo osnažuje potrebu da se među akte koji se trebaju donijeti uključi i nacionalni plan razvoja sustava znanosti u Republici Hrvatskoj.

3. Tehnička primjedba: u 3. i 4. tablici došlo je do pomaka u numeraciji pa je ona pogrešna. Također, točke strateških ciljeva u ovim tablicama nose oznaku „SC“ što nije bio slučaj u prvim dvjema tablicama.

B) Osvrt na područje zdravlja i zdravstvene zaštite

Zdravljem se NRS bavi u okviru razvojnog smjera 2: „Jačanje otpornosti na krize“, strateški cilj 5: „Zdrav, aktivan i kvalitetan život“ na dvama mjestima.

1. Najprije se spominje u okviru Prioritetnog područja javnih politika 1: „Kvalitetna i dostupna zdravstvena zaštita i zdravstvena skrb“. U poglavlju koje se odnosi na ovu temu kvalitetno je opisano sadašnje stanje, no u navođenju prioritetnih politika u području zdravstva i zdravstvene skrbi, prijedlog se izmjena odnosi na nekoliko detalja.

U šestoj točki koja glasi „brža digitalizacija zdravstvenog sustava i zdravstvenih usluga“ treba dodati tekst: „na jednostavan i interoperabilan način, koji istodobno osigurava dostupnost zdravstvenih informacija osobama neposredno uključenim u zdravstvenu skrb, kao i potpunu zaštitu osobnih podataka pacijenata“.

To se predlaže jer je u digitalizaciji zdravstvenih usluga posebno važno učinkovito povezivanje zdravstvenih informacija, pri čemu valja voditi brigu o kompatibilnosti formata digitalnog zapisa u različitim ustanovama u sustavu kako bi se osigurala dostupnost zdravstvenih informacija nositeljima zdravstvene skrbi, ali istodobno osigurala zaštita i povjerljivost takvih informacija u odnosu na treće osobe.

U sedmoj točki bilo bi poželjno dodati „prikupljanjem i“, pa bi ta točka glasila: „unaprjeđenje upravljačkih kapaciteta uspostavom nacionalnog sustava upravljanja informacijama, djelotvornijim prikupljanjem i upotrebom podataka u upravljanju zdravstvenim sustavom“.

U posljednjoj, 12. točki, predlaže se dodavanje riječi „funkcija“ i „Republike Hrvatske“ pa bi ta točka glasila: „revitalizacija funkcija Imunološkog zavoda za samodostatnost Republike Hrvatske u proizvodnji cjepiva i krvnih pripravaka“.

Naime, suvišno je u Strategiji određivati nositelja navedene funkcije, koja može u realizaciji biti distribuirana na više ustanova ili pak može uistinu biti koncentrirana na jednu, ali ta ne mora nužno i dalje nositi ime „Imunološki zavod“.

Stoga, jedna od mogućih formulacija ove točke može biti: „osiguravanje preduvjeta za uspostavljanje samodostatnosti Republike Hrvatske u proizvodnji cjepiva i krvnih pripravaka“.

2. U okviru Prioritetnog područja javnih politika 2: „Promicanje zdravlja, zdravih prehrambenih navika i aktivnog života kroz sport“ (drugi naziv koji se spominje glasi: „Zdravlje, zdrave prehrambene navike i aktivan život kroz sport“, a u obje inačice bilo bi poželjno dodati na kraju: „i rekreaciju“) u točkama prioriteta provedbe politike zdravog i aktivnog življenja, predlažu se sljedeće izmjene.

Prvu točku bilo bi dobro proširiti naglašavanjem dijela: „ponašanje povezano sa zdravljem“ jer ono uz prehranu uključuje i sve druge elemente zdravstvenih rizika koji proizlaze iz ponašanja (pušenje i druge ovisnosti, primjerice). Moguća bi formulacija te točke glasila: „promicanje važnosti usvajanja pozitivnih oblika ponašanja povezanih sa zdravljem, uključujući zdrave prehrambene navike“.

Iz druge točke izbaciti tekst: „a posebno mladih, kroz sport“.

Naime, isticanje mladih i sporta ne samo da nije potrebno (jer se to naglašava u drugim točkama), nego je i štetno jer se time razvodnjava glavna poruka ove točke, a to je da je „promicanje zdravlja i aktivnog života“ potrebno kod svih dobnih skupina.

Treća i peta točka sadržajno su gotovo identične te ih treba spojiti. Četvrta i šesta točka sadržajno su slične pa ih treba ili spojiti ili staviti jednu do druge.

3. MIŠLJENJE PODRUČNOGA ZNANSTVENOG VIJEĆA ZA PRIRODNE ZNANOSTI

Područno je vijeće dostavilo mišljenje dr. sc. Ive Piantanide.

„Cijeli je tekst toliko općenit da se uz malo fleksibilnosti sve može u njemu naći – uz dobro pitanje kako uopće pratiti provođenje takva dokumenta.

Pretpostavljam kako bi više detalja i konkretnih mjera i opisa provođenja i praćenja trebalo biti u podstrategijama navedenim u 4. dodatku „Indikativni popis akata strateškog planiranja kojima se podupire provedba strateškog okvira NRS-a“. Upravo sam tamo uočio zabrinjavajuću nedosljednost: Ministarstvo znanosti i obrazovanja (kroz njega i znanstveni dio RH) sudjeluje samo u dvjema točkama (8. i 51. točki) koje se bave obrazovanjem. MZO nije partner ni u jednoj točki koja ima veze s bilo čim drugim, a posebno je zabrinjavajuće što nije uključen u niz točaka koje se bave temama povezanim sa znanostima: inovacijama (3. točka), zaštitom prirode i inovativnim tehnologijama (9. – 12. točka), hranom i bioraznolikošću (23., 24. i 26. točka), strategijama zapošljavanja (38. točka). Želimo li biti „društvo znanja“ u te bismo teme trebali uključiti Ministarstvo znanosti i obrazovanja kao partnera.

Zaključno, na taj bismo način izravno uključili znanost RH u izradu niza važnih strategija i to kao ravnopravnog partnera drugim djelatnostima.

To je važno ne samo zbog vrlo korisnog uvida znanstvenika u aktualna stanja tih područja, već i zbog toga što je uspješno povlačenje novaca iz fondova EU vrlo često uvjetovano/olakšano sudjelovanjem znanstvene institucije/partnera pa je logično da u izradi strategija sudjeluju i znanstvenici“.

4. MIŠLJENJE PODRUČNOGA ZNANSTVENOG VIJEĆA ZA HUMANISTIČKE ZNANOSTI

U vezi s dopisom Nacionalnoga vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (dopis od 23. prosinca 2020. godine, KLASA: 030-02/20-01/0003, URBROJ: 355-08-20-0007) Područno znanstveno vijeće za humanističke znanosti dostavlja načelne primjedbe na dokument „Nacrt prijedloga Nacionalne razvojne strategije RH do 2030. godine“.

U uvodnome dijelu strateškoga okvira određujuća bi morala biti antropocentrična ideja, odnosno postavljanje čovjeka u središte u budućem tehnološkom razvoju zemlje. Polazište kao i ponuđena rješenja u ovoj su strategiji izrazito ekonomizirana i gotovo utilitarna pa se npr. umjesto o ljudima i okolišu te njihovu očuvanju među ostalim vrjednotama govori o "ljudskome kapitalu" i „prirodnome kapitalu“. To je samo jedno od mjesta na kojem se može uočiti duboko dehumanizirano polazište i posljedična razrada ove strategije, bez dodira sa stvarnim vrjednotama hrvatskoga pojedinca, obitelji i društva. Takvim polazištem nije ni bilo moguće temeljito i ozbiljno razmotriti i planirati očuvanje, istraživanje i promicanje hrvatskoga identiteta. Na području obrazovanja može se također uočiti kako ovaj Nacrt polazi od temeljno pogrešne premise: obrazovanje se ne bi trebalo provoditi za osposobljavanje stanovnika za tržište rada, već za stvaranje civiliziranoga pojedinca koji će s takvim izvrsnim obrazovanjem ponajprije biti samosvojan, samostalan i sretan pojedinac. Tek takav čovjek moći će se uključivati u mnoga nova zanimanja na tržištu rada i moći će se uspješnije prilagođavati promjenama na tom tržištu. Paradoks da će u središtu razvoja kako je predstavljen u ovome Nacrtu biti čovjek u društvu koje će prioritarno razvijati različite oblike tehnologija, informacijsko-komunikacijsku, biotehnologiju, robotiku, nanotehnologiju, općenito tehničke znanosti, trebalo bi značenjski neutralizirati navođenjem i humanističkih znanosti. U protivnom bi se moglo zaključiti da izostanak eksplicitnoga navođenja humanističkih znanosti u Nacrtu NRS-a implicira politički stereotipnu tvrdnju da je humanističko područje neproizvodno te ne doprinosi porastu BDP-a. Dakako, takva tvrdnja nije točna, budući da stručnjaci humanističkih znanosti stvaraju nove vrijednosti u različitim sektorima, navedimo samo primjer razvoja turizma, a u budućnosti će biti važan čimbenik u razvoju kulturnoga turizma, a upravo je turizam akcentuiran kao jedan od razvojnih zamašnjaka u priobalnoj te kontinentalnoj Hrvatskoj. Argumentiramo da primjerice, arheološka istraživanja, znanje povjesničara i povjesničara umjetnosti u kulturnom razvoju sredine izravno pridonose većoj posjećenosti naše zemlje. Sve filološke discipline (kroatisti, slavisti, anglisti, germanisti itd.), potom fonetičari –

učitelji govornišva, pridonose komunikacijskoj kulturi djelatnika ne samo u turizmu i medijima, već i u različitim gospodarskim granama obrazovanjem različitih stručnjaka i djelatnika u uslužnim djelatnostima u komunikacijsko-prezentacijskim vještinama.

Svjedoci smo kako prirodne nepogode te pojava novih virusa utječu na društvene i psihološke promjene u ljudskom društvu, a time i na stanje u gospodarstvu. Začudno, isključivanje humanističkoga područja prisutno je i u provedbi politike na području znanosti i tehnologije, što pojačava udaljavanje od čovjeka. Stoga predlažemo da humanističke znanosti budu izrijekom navedene i kao razvojni faktor, a ne samo da se implicitno može zaključiti da su humanistički stručnjaci nužni za provedbu brojnih politika (npr. uz prezentaciju, promociju i turističku valorizaciju prirodne i kulturne baštine, u razvoju posebnih oblika turizma, u provedbi obrazovanja, u poticanju razvoja kulture i medija, kao što se ne može zamisliti nikakav napredak u umjetnoj inteligenciji, ako u nju ne bude uključen i hrvatski jezik kao jedna od njezinih ključnih sastavnica). U točki 5.2. u 2. strateškom cilju: „Obrazovani i zaposleni ljudi“ (od 28. str. dalje), velik udio trebaju imati upravo stručnjaci iz humanističkoga područja, u poučavanju, obrazovanju i odgajanju djece i mladih. Navedene strateške mjere kao što su razvijanje analitičkoga mišljenja, racionalnoga rasuđivanja, kritičkoga i kreativnoga mišljenja, algoritamskoga i konceptualnoga razmišljanja, poticanje kognitivnoga, etičkoga, emocionalnoga, estetskoga itd. razvoja učenika, uz stručnjake iz STEM područja u ravnomjernom omjeru ostvaruju upravo humanisti (filozofi, fonetičari – retori, povjesničari, učitelji etike, svi humanistički magistri edukacije). Nedvojbeno je da je znanje resurs koji povećava i druge resurse. Uz to, humanističke znanosti važne su za razvoj prioritetne politike na području jačanja položaja Hrvata u Bosni i Hercegovini, hrvatskih manjina i uloge hrvatskoga iseljenišva u promidžbi i razvoju Hrvatske, poglavito u očuvanju identitetâ državljana Republike Hrvatske, Hrvata izvan Hrvatske (npr. jezikoslovci, povjesničari, povjesničari umjetnosti, etnolozi, antropolozi, arheolozi). Isto tako, prioritetne politike npr. na području promicanja vrijednosti Domovinskog rata bez humanističkih su znanosti teško i zamislive, a kamoli ostvarive. Stoga predlažemo da se u točki prioriteta provedbe politike na području znanosti i tehnologije (42. str.), uz ljudske potencijale u STEM područjima navedu i ljudski potencijali u humanističkim i društvenim područjima. U budućem razvoju trebamo očuvati dostojanstvo ljudskoga života u bogaćenju smisla, a ne u odricanju smisla zamjenom za tehnološku moć.

Premda nisu iz područja humanističkih znanosti, smatramo da možemo nešto reći i o sljedećim temama:

A. Ekologija iz humanističke perspektive

Zašto se u cilju zaštite okoliša i unaprjeđenja kvalitete života ne najave bitni potezi u tome smjeru, npr.:

- 1) proglašavanje vode javnim dobrom i uvrštavanje te vrjednote u Ustav (kao što je to npr. učinila Slovenija);
- 2) zabrana aktivnosti koje dugoročno i još nepredvidivo onečišćuju i uništavaju okoliš: npr. zabrana hidrauličkoga frakiranja (kao što je to učinila Nizozemska);
- 3) zabrana uporabe Glifosata na čitavome ozemlju RH (kao što je to učinilo nekoliko članica EU);
- 4) uskladiti dopuštene razine elektromagnetnih zračenja s najstrožim vrijednostima u članicama EU;
- 5) uvesti obvezu građevinske dozvole, studije utjecaja na okoliš te dopuštenje lokalne samouprave za postavljanje baznih stanica i ostalih izvora elektromagnetnih zračenja;
- 6) intenzivno poticanje i subvencioniranje instalacije fotonaponskih i termalnih solara na obiteljske i stambene kuće te ustanove i proizvodne pogone.

B. Gospodarstvo iz humanističke perspektive

- 1) Uvesti u Ustav regulaciju o obvezatnom postojanju gotovine kao jednoga od validnih sredstava plaćanja kako bi se zaštitila prava potrošača (poput Austrije) i onemogućila potpuna digitalizacija financija.

5. MIŠLJENJE PODRUČNOGA ZNANSTVENOG VIJEĆA ZA DRUŠTVENE ZNANOSTI

Iz Područnoga znanstvenog vijeća za društvene znanosti pristiglo je očitovanje potpredsjednika dr. sc. Drage Čengića

Nacionalna razvojna strategija: lakoća putovanja s bezbroj smjerova

Uvod

Hrvatska je Vlada u rujnu 2017. godine donijela Odluku o osnivanju Upravljačkog odbora i Izvršne radne skupine za izradu Nacionalne razvojne strategije (dalje: NRS 2030; usp. <https://www.scribd.com/document/483979547/Nacrt-NRS-2030-i-Dodaci-12112020>); čime je i formalno započeo proces izrade NRS-a. Iste je godine Sabor usvojio Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske, koji zadaje institucijski okvir za strateško planiranje te opisuje temeljne karakteristike NRS-a, ostalih dugoročnih, srednjoročnih i kratkoročnih strateških dokumenata i njihove međusobne odnose. U studenom prošle godine Nacrt je NRS-a i službeno predstavljen kao dokument (temeljem poziva Predsjednika Vlade RH) o kojem bi se trebala voditi daljnja rasprava u široj javnosti – ne bi li se tekst NRS-a ne samo sadržajno poboljšao već i dodatno legitimirao u stručnim, političkim i gospodarskim krugovima.

Prema Ministarstvu regionalnoga razvoja i fondova Europske unije (<https://hrvatska2030.hr/otvoreno-savjetovanje-nrs-2030/>; pristup: siječanj 2021.), NRS je; a) dugoročni i hijerarhijski najviši akt strateškog planiranja u Republici Hrvatskoj koji služi za oblikovanje i provedbu razvojnih politika Republike Hrvatske te kojim se određuju razvojni smjerovi i strateški ciljevi koji se detaljno razrađuju u kratkoročnim i srednjoročnim nacionalnim planovima i planovima razvoja jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave i b) NRS je jedan od ključnih koraka u reformi sustava strateškog planiranja i upravljanja razvojem, koja je u tijeku, a sve s ciljem povećanja kvalitete formuliranja javnih politika i kvalitetnog usmjeravanje investicija iz fondova EU. Nadalje: „Strateški pristup u planiranju razvoja od iznimne je važnosti kako bi se postavio smjer razvoja, a sada ćemo prvi put prioritete za nadolazeće financijsko razdoblje EU 2021. – 2027. temeljiti na vlastitoj Nacionalnoj razvojnoj strategiji kojom ćemo osigurati usklađenost razvojnih prioriteta na svim razinama upravljanja te poveznicu sa strateškim prioritetima Europske unije“ (<https://hrvatska2030.hr/otvoreno-savjetovanje-nrs-2030/>; pristup: siječanj 2021.).

Naši ekonomisti (M. Vizek, I. Bićanić, D. Radošević) upozoravaju da se zakonima koji su prethodili donošenju NRS-a pokušalo urediti jedno područje djelovanja Države koje godinama pati zbog nesređenosti zakonskoga okvira i nerazumijevanja strateškog mjesta „planiranja razvoja“ unutar temeljnih zadaća Države kao države. Hrvatska javna uprava stihijski je proizvela na stotine strateških dokumenata koji nisu bili ni usklađeni, niti su bili izrađeni prema usporedivim metodologijama. Iza te „planerske prakse“ od 1994. do 2020. godine leži ideja da je planiranje razvoja tek reliktni „socijalističkog sustava“ i da tržišno gospodarstvo uspostavlja svoje razvojne prioritete „samo po sebi“ (usp. M. Vizek, <https://www.tportal.hr/komentatori/clanak/nacionalna-razvojna-strategija-od-koje-smo-vec->

[dobili-zapetljaj-crijeva-kao-da-je-preuzeta-iz-neoliberalnog-prirucnika-na-steroidima-srecom-strategije-su-kod-nas-jedno-a-stvarnost-nesto-drugo-foto-20201120](https://ideje.hr/bicanic-nismo-bas-svi-bedaci-za-te-novce-strategiju-su-mogli-napisati-rodrik-i-acemoglu-recenziju-krugman-i-stiglitz-i-jos-bi-ostalo-za-ekonomski-institut/); I. Bićanić, <https://ideje.hr/bicanic-nismo-bas-svi-bedaci-za-te-novce-strategiju-su-mogli-napisati-rodrik-i-acemoglu-recenziju-krugman-i-stiglitz-i-jos-bi-ostalo-za-ekonomski-institut/>, 15. prosinca 2020.; <https://ideje.hr/razuzdane-dvadesete-se-zahuktavaju-bicaniceva-strategija-s-malo-hrabrosti/>, 26. prosinca 2020.; D. Radošević, 2013., Za razvojnu strategiju Hrvatske 2014. – 2020., Ekonomski pregled, 64 (3) 187-212, 2013).

* Što nam sadržajno nudi NRS 2030?

Na 142 stranice teksta Nacrt prijedloga Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine donosi šest većih sadržajnih cjelina (do 127. stranice) te dodatke od 128. do 142. stranice. U prvim dvjema cjelinama naznačen je „Strateški okvir i vizija razvoja Hrvatske do 2030.“ te je dan kratak opis „razvojnih potreba i razvojnih potencijala“, dok su u trećoj i četvrtoj tematskoj cjelini naznačeni „nacionalni razvojni smjerovi do 2030. godine“ i identificirani su „ključni preduvjeti za stabilan i održiv rast Hrvatske do 2030. godine“. Za sada nepoznati autori ove Strategije (institucijski povezani sa Svjetskom bankom!?) već na početku ističu dvije važne stvari: a) ostvarenje razvojnih ciljeva postavljenih ovim dokumentom povezano je s „izdašnim europskim sredstvima koja će biti važna poluga u ostvarivanju tih ciljeva. No to iziskuje jasan okvir i kvalitetno višegodišnje planiranje, kako bi se prednosti članstva u Europskoj uniji mogle što bolje iskoristiti“ (str. 4); b) ovim dokumentom Hrvatska prvi put od stjecanja neovisnosti dobiva okvir za razvoj u narednom desetljeću. Po autorima, „dokument se temelji na konkurentskim gospodarskim potencijalima Hrvatske te na prepoznatim razvojnim izazovima na regionalnoj, nacionalnoj, europskoj i globalnoj razini. Elemente strateškog okvira čine vizija Hrvatske u 2030. godini, razvojni smjerovi i strateški ciljevi“ (str. 4).

Željena vizija Hrvatske krajem ovog desetljeća stala je u jednu rečenicu nabijenu važnim (konceptualnim) pojmovima. Ukratko, želi se da je „*Hrvatska u 2030. godini konkurentna, inovativna i sigurna zemlja prepoznatljivog identiteta i kulture, zemlja očuvanih resursa, kvalitetnih životnih uvjeta i jednakih prilika za sve*“ (str. 5). Tako shvaćena vizija razvoja zemlje načelno uključuje ekonomske i socioekonomske dimenzije razvoja (konkurentna, inovativna, sigurnost, identitet, kultura) te dimenzije društvene pravednosti (očuvani resursi, kvalitetni životni uvjeti, jednake prilike za sve).

Kod inventure „razvojnih potreba i razvojnih potencijala“ zanimljivo je koji (globalni) čimbenici opisuju međunarodni kontekst, a to su: tehnološke promjene i rastuća uloga umjetne inteligencije, starenje stanovništva i nepovoljni demografski trendovi u Europi, klimatske

promjene i održivo korištenje resursa, rastuća urbanizacija i očuvanje kvalitete života te sigurnosni izazovi. *Postavlja se pitanje kako su ti čimbenici odabrani i u kojoj mjeri baš oni (a ne neki drugi) bolje opisuju globalne dinamičke silnice u našem širem okruženju?* Premda je Hrvatska nakon 2015. dosegla određene granice ekonomskog rasta i osobne potrošnje, priznaje se da je i dalje velik jaz između životnog standarda hrvatskih stanovnika i prosječnoga životnog standarda stanovnika EU. Ako stoji tvrdnja da je „hrvatski životni standard dosegnuo 2019. godine 64,8 % prosjeka Europske unije, no (da je) izostalo znatnije smanjenje razvojnog jaza i zaostajanje za europskim prosječnim dohotkom“ (str. 9), *pitanje je može li se taj jaz smanjiti putem očekivanog prosječnog rasta od „3 % u sljedećih deset godina“*, a s ciljem približavanja „razini životnog standarda od 75 % europskog prosjeka“ (str. 10). Koje: sadašnjih 75 % ili 75 % iz 2030. godine?

Dakle, autori dokumenta polaze od razumljive teze da dugoročni razvoj (ipak) pretpostavlja relativno postojane stope rasta, no postavlja se pitanje u kojoj je mjeri poželjna stopa rasta u idućih deset godina dovoljno visoka za zemlju s tako ambicioznim ciljevima razvoja (o njima malo kasnije). U funkciji željenoga ekonomskog rasta trebalo bi stvoriti mjere za: a) povećanje produktivnosti i potencijala za rast, b) (veća) ulaganja u istraživanje, razvoj i inovacije, c) povećanu dostupnost financiranja poduzeća, d) održavati fiskalnu stabilnost i učinkovitost javnog sektora, e) smanjiti prisutnost države u gospodarstvu, tj. povećati učinkovitost upravljanja u državnim poduzećima, f) povećati kvalitetu javnih institucija te g) povećati izvoz robe i usluga (12. – 16. str.). Prije svega, ekonomski rast traži i održavanje makroekonomske stabilnosti (o čemu se opet iznenada raspravlja u četvrtom poglavlju dokumenta, 27. – 29. str.). *Rekli bismo, ovdje nailazimo na standardni opis mogućih mjera za poticanje ekonomskog rasta, ali bez njihova stupnjevanja po važnosti za povećanje stope gospodarskog rasta.*

Općenito, u opisu razvojnih potreba i razvojnih potencijala nisu dovoljno jasno odvojene mjere za željeni ekonomski rast od društvenih i socioekonomskih prijetnji planiranome rastu gospodarstva. Među potonjima se ističu: a) demografski izazovi, tržište rada i jačanje ljudskog kapitala, b) siromaštvo, socijalna isključenost i društvena kohezija, c) znatne regionalne razlike u produktivnosti i životnom standardu te d) rizici u očuvanju prirodnog kapitala. *Naš je dojam da je ovdje od „razvojnih potreba“ istaknut samo željeni ekonomski rast kao važna razvojna potreba, no malo se može identificirati nacionalnih razvojnih potencijala, što je bilo naznačeno u naslovu ove sadržajne cjeline NRS-a.*

U trećoj i petoj tematskoj cjelini konačno se odgovara na pitanje: kamo smjeramo?

Slika 1. Ključna strateška odrednica razvoja i razvojni smjerovi Hrvatske do 2030.



Izvor: NRS, 2020., 24. str.

Kao što vidimo iz Slike 1., identificirana su četiri nacionalna razvojna smjera jednake važnosti, a u svakome od njih „ulaganje u ljude“ predstavlja *sine qua non* bilo kakva razvojnog djelovanja. Riječ je o sljedećim razvojnim smjerovima: 1) održivo gospodarstvo i društvo, 2) jačanje otpornosti na krize, 3) zelena i digitalna tranzicija i 4) ravnomjeran regionalni razvoj. Od navedenih razvojnih smjerova dva su relativno poznata od ranije – održivo gospodarstvo i društvo, ravnomjeran regionalni razvoj kao „vječni razvojni ciljevi“ različitih država (pa i naše), dok su jačanje otpornosti na krize te zelena i digitalna tranzicija nešto novo. One su proizvod novoga i širega političko-ekonomskog konteksta umnogome prožetim globalnim prijetnjama sigurnosti država, ali i institucijskoj o ciljevima razvoja europskih zemalja koje promovira EU. Pitanje je samo, kako i na koji način ove razvojne smjerove podržavaju iz njih izvedeni strateški ciljevi NRS-a do 2030. godine.

Prikaz 1. Odnos razvojnih smjerova i strateških ciljeva NRS-a 2030.

I. Razvojni smjer 1. ODRŽIVO GOSPODARSTVO I DRUŠTVO

SC 1. Konkurentno i inovativno gospodarstvo

SC 2. Obrazovani i zaposleni ljudi

SC 3. Učinkovito i djelotvorno pravosuđe, javna uprava i upravljanje državnom imovinom

SC 4. Globalna prepoznatljivost i jačanje međunarodnog položaja i uloge Hrvatske

II. Razvojni smjer 2. JAČANJE OTPORNOSTI NA KRIZE

SC 5. Zdrav, aktivan i kvalitetan život

SC 6. Demografska revitalizacija i bolji položaj obitelji

SC 7. Sigurnost za stabilan razvoj

III. Razvojni smjer 3. ZELENA I DIGITALNA TRANZICIJA

SC 8. Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost

SC 9. Samodostatnost u hrani i razvoj biogospodarstva

SC 10. Održiva mobilnost

SC 11. Digitalna tranzicija društva i gospodarstva

IV. Razvojni smjer 4. RAVNOMJERAN REGIONALNI RAZVOJ

SC 12. Razvoj potpomognutih područja i područja s razvojnim posebnostima

SC 13. Jačanje regionalne konkurentnosti

Izvor: NRS, 2020., str. 30.

Napredak u ostvarivanju razvojnih smjerova i strateških ciljeva NRS-a 2030. mjerit će se ključnim pokazateljima učinka, koji su zajedno s ciljnim vrijednostima prikazani od 31. do 34. stranice.

Izraženo brojem stranica, najveći dio NSR-a posvećen je nakon toga vezama između naznačenih trinaest strateških ciljeva i „prioritetnih područja javnih politika“, koji bi ih trebali oživjeti u konkretnoj društvenoj praksi (36. – 125. str.). Primjerice, 1. strateški cilj „Konkurentno i inovativno gospodarstvo“ izvedbeno ovisi o mjerama za: 1. Razvoj globalno konkurentne, zelene i digitalne industrije; 2. Razvoj poduzetništva i obrta; 3. Razvoj znanosti i

tehnologije; 4. Razvoj održivog, inovativnog i otpornog turizma i 5. Poticanje razvoja kulture i medija. Na sličan se način na kraju navodi i koje „mjere“ javnih politika podupiru strateški cilj broj 13 „Jačanje regionalne konkurentnosti“. Taj bi strateški cilj trebalo ostvariti uz pomoć pametne specijalizacije i jačanja pozicije regionalnoga gospodarstva s globalnim lancima vrijednosti te kroz razvoj pametnih i održivih gradova. Ovdje se postavljaju *dva važna pitanja*: a) *U kojoj mjeri definirani strateški ciljevi doista odražavaju razvojne potrebe hrvatskog stanovništva i države (formalno: identificirane smjerove razvoja) i b) ako su oni funkcionalno dobro definirani, jamče li planirana „prioritetna područja javnih politika“ da će ti isti zasebni ciljevi biti na poželjan način zaista i ostvareni?*

Dok najopsežniji dio ovoga dokumenta donosi pregled razvojnih smjerova i ciljeva u jednoj „hijerarhijskoj perspektivi“, njegovi završni dijelovi podsjećaju na „horizontalne prioritete“ NSR-a, a to su promicanje ravnopravnosti i jednakih mogućnosti. Tako se ovdje ističe i ovo: „Nacionalna ravnopravnost i ravnopravnost spolova, socijalna pravda, jednakost i poštovanje prava čovjeka najviše su vrednote ustavnog poretka Republike Hrvatske. U tom smislu, sve javne politike i prioritete opisani u prethodnim poglavljima te u aktima strateškog planiranja koji proizlaze iz ove Strategije provodit će se s ciljem uspostavljanja ravnopravnosti i promicanja jednakih mogućnosti. Hrvatska će u narednom desetljeću biti društvo u kojemu nema diskriminacije na temelju rase ili etničke pripadnosti, vjere, spolne orijentacije, nacionalnog ili društvenog podrijetla i invaliditeta, u kojem su svi hrvatski građani jednako prisutni na svim područjima javnog i privatnog života, imaju jednak status, jednake mogućnosti za ostvarivanje svojih prava i jednaku korist od ostvarenih rezultata. Hrvatska će u svojim aktivnostima uzimati u obzir načela europskog stupa socijalnih prava u cilju postizanja društva u kojem svi imaju mogućnost ostvariti svoje potencijale“ (126. str.). Time je, barem na razini poželjnih društvenih i političkih načela, krug zatvoren. Vratili smo se na početnu viziju Hrvatske kao „konkurentne, inovativne i sigurne zemlje prepoznatljivog identiteta i kulture, zemlje očuvanih resursa, kvalitetnih životnih uvjeta i jednakih prilika za sve“ (5. str.). No, postavlja se pitanje – kako doći do takve „obećane“ zemlje? Može li na putovanju do nje doista pomoći netom skicirana Nacionalna razvojna strategija za 2030. godinu?

* Za NSR 2030., protiv NSR 2030.

U pojmu *strategija* krije se jedna važna pretpostavka: da je ona zamisao djelovanja koja kaotične varijable i procese iz okoline, uz pomoć promišljenog postupanja i rada unutar

poduzeća/države, pretvara u alate dosezanja naših zamišljenih ciljeva. Literarna tradicija termin *strategija* etimološki smješta u staru Grčku, gdje je riječ *strategos* označavala ono što na bojnome polju čini neki general. No, definicije su strategije različite (D. Čengić, *Ekonomska elita: vladar iz sjene?* 2016.). Umjesto da ih nabrajamo, ovdje ćemo se priručno osloniti samo na ideje o poslovnoj strategiji M. Portera iz njegovog čuvenog teksta (*What is Strategy?*, Harvard Business Review, studeni/prosinac 1996).

Svrha je pobjedničke strategije po Porteru, ma kako je definirali, da ono što želimo raditi radimo najbolje što možemo i posve drugačije od naših konkurenata. Na tragu te ideje on je razvio tipologiju koja uključuje pet različitih kategorija natjecateljskih strateških pristupa: strategiju tržišnog vodstva temeljem niskih troškova; strategiju razlikovanja za velik broj potrošača; strategiju najboljeg omjera cijene/kakvoće i troškova; usmjerenu niskotroškovnu strategiju i usmjerenu strategiju razlikovanja proizvoda ili usluga u tržišnim „udubinama“ (nišama). Primjerice, slijedeći ovu strategiju tržišni sudionici tragaju za posebnim segmentima kupaca ili tržišnim nišama, unutar kojih prodaju svoje proizvode i zadovoljavaju po nečemu posebne potrebe upravo toga tipa potrošača (koriste je i brojne hrvatske IT tvrtke na globalnom tržištu). Porterove generičke strategije neki autori svode na samo tri relevantne; to su strategija tržišnog vodstva temeljem niskih troškova, strategija razlikovanja i strategija tržišnih „udubina“ (*niche strategy*).

Za autore NRS-a i taj je pristup u njezinu stvaranju mogao biti inspirativan, iako je Porterova tipologija strategija nastala prije svega temeljem iskustava s američkim industrijskim poduzećima iz 80-tih i 90-tih godina prošloga stoljeća. Što hoćemo reći? *NRS 2030. nije rađen s ciljem gospodarskog i društveno-političkog natjecanja sa zemljama koje postižu bolje razvojne rezultate od nas u proteklih 50-ak godina, a koje također utječu na sadašnja globalna i regionalna „polja moći“.* Ne, umjesto da je polazna točka analize globalnog i nacionalnog konteksta bila određena politička ekonomija razvoja u europskome kontekstu (čitaj: EU) i identifikacija društvenih, političkih i kulturnih uzroka našeg gospodarskog zaostajanja u posljednjih barem pedesetih godina, stvarna polazišna točka ove strategije su raspoloživi fondovi EU i stjecanje kompetencija državne uprave kako da nas pošto-poto na njih što brže priključi. Zato se u polaznoj viziji Hrvatske spominje kao jedan od razvojnih smjerova i „Održivo gospodarstvo“, koje se misli ostvariti – gle vruga – uz pomoć konkurentnog i inovativnoga gospodarstva, kao jednoga o strateških ciljeva razvoja. *Umjesto da se konkurentno i inovativno gospodarstvo postavi u sam vrh razvojnih smjerova, ono je ovdje subordinirano frazi o održivom gospodarstvu.* Ako su išta pokazale ekonomske krize u posljednjih tridesetak

godina, to je činjenica da dugoročno opstaju (s revitalizirajućim stopama rasta) jedino konkurentna i inovativna gospodarstva. Zašto? Zato što se uz njih najčešće vežu i isto tako inovativna društva i razumno prihvaćanje novih modernizacijskih i tehnoloških imperativa.

Pojava NRS-a 2030. izazvala je u stručnim, mahom ekonomskim krugovima, po našem mišljenju, uglavnom opravdano, negativne reakcije. Međutim, čak i najveći kritičari novog NRS-a smatraju da je ipak bio potreban: a) kao vježba iz planiranja kakva-takva razvoja u situaciji kad još trpimo posljedice uništavanja institucija koje su nekoć stvarale analitičke podloge za strateško planiranje (bivši Zavod za planiranje, a kasnije Državni ured za makroekonomske analize i prognoze) i b) kao dokument – podloga za recepciju EU sredstava za potrebe nacionalnog/regionalnog razvoja. Od brojnih ekonomski intoniranih prigovora ovome dokumentu istaknut ćemo samo nekoliko.

Prvo, nastavno na naše zapažanje o nedostatnoj analizi „političke ekonomije razvoja u europskom kontekstu“, drugi kritičari spominju *problem nedefinirane „velike slike“ i skromnost zacrtanih ciljeva Strategije*. Primjerice, I. Bićanić kaže: „Prvo što upada u oči jest skromnost ciljeva. Vizija koja nam se nudi je “Hrvatska u 2030. godini [kao] konkurentna zemlja kvalitetnih životnih uvjeta i jednakih prilika za sve” (1. str.). To zapravo nije vizija nego prazna slika. Ostatak teksta nije bolji. U svim tim pogledima preko dalekih horizonata i u budućnost u ovom se tekstu ne nudi ni jedna nova ideja, nema hrabrosti da se trasira nešto novo i intrigantno, nema ni jedne motivacijske poruke, ni jedne posebnosti po kojoj bi se Hrvatska razlikovala, nema niti jedne stvari koja bi odstupila od standarda, sve je *oratio obliqua*“ (Bićanić, Ideje.hr, 15. prosinca 2020.). Iznimka je ideja da Hrvatska postane predvodnica „u zelenom gospodarstvu“, što, nažalost, bez konkretne veze sa stvarnim projektima ostaje također „općim mjestom“ ove planerske priče.

Drugo, Strategija nudi 13 strateških ciljeva za ostvarenje svoje vizije. Rekli bismo: *previše ciljeva istoga ranga važnosti, a prema logici „pucaj u krug, nešto ćemo pogoditi“*. Kako kaže opet Bićanić: „Na koncu, špranca zahtijeva postavljanje prioriteta u provedbi, no unatoč tvrdnji da oni postoje, njih ni na jednom mjestu nema, navedena su područja na koje će se politike odnositi, ali bez prioriteta i bez konkretnih mjera i politika“ (Bićanić, ideje.hr, 15. prosinca 2020.). Ustvari, rječnik Strategije s „puno truizama“ (Bićanić) postupno se pretvara u frazeološki izričaj, koji sam po sebi ne trpi izazovne ciljeve i motivacijske projekte u funkciji provedbe planiranoga. Ovdje se sam po sebi nudi *jedna moguća usporedba s razvojnim strategijama EU*. Neki naši autori teorijske izvore strateških dokumenata EU nalaze u radovima američkog ekonomista R. Sollowa (1956., 1957.), poznatoga po analizama ekonomskog rasta i

ulozi tehnološkog razvoja u njemu (M. Tomljanović, Razvojne strategije i budućnost EU, Ekonomska misao i praksa, Dubrovnik, 29 (2020), br. 1: 269-288). Te su ideje zatim operacionalizirane u Lisabonskoj strategiji (2000.), koja „predstavlja polazišnu točku suvremenog razvoja EU“, s ciljem da se u desetogodišnjem razdoblju stvori „najkonkurentnije i najdinamičnije gospodarstvo svijeta temeljeno na znanju“ (Tomljanović, 2020., 271. str.). Naša *Strategija nigdje ne navodi svoja moguća teorijska uporišta, iako u njenim polaznim stajalištima nalazimo i ideje neoliberalnih, ali i politika zasnovanih na klasičnom državnom intervencionizmu (state led growth)*. Kako komu odgovara, a to svakako odgovara političkoj eliti koja može onda po volji izigravati „razvojne sudionike prvoga reda“ – s tuđim novcem.

Europska Strategija 2020. izrasla je na dosezima, ali i greškama Lisabonske strategije i njezine revizije 2004. godine. Metodički gledano, ona je slijedila ovu sadržajnu logiku: a) prvo su definirani ključni razvojni prioriteti (pаметan gospodarski rast, održiv gospodarski rast i uključiv gospodarski rast, resursno učinkovito gospodarstvo, ekonomska i socijalna kohezija); b) zatim su određeni kvantitativno definirani ciljevi (zapošljavanje, istraživanje i razvoj, klimatske promjene i energetska održivost, obrazovanje, borba protiv siromaštva i socijalne isključenosti); c) na temelju tih prioriteta i ciljeva Europska je komisija pokrenula sedam ključnih inicijativa. Premda su i one bile umotane u birokratski rječnik, moglo ih se ipak identificirati kao politički i ekonomski prepoznatljive inicijative koje sadrže i određeni motivacijski potencijal. Riječ je ovim inicijativama: 1) Inovacijska unija, 2) Pokretanje mladih, 3) Digitalni program za Europu, 4) Program za nova radna mjesta, 5) Europska platforma protiv siromaštva, 6) Resursno učinkovita Europa i 7) Industrijska politika globalizacijskog doba. Naša Strategija 2030. u svojoj se viziji oslanja zapravo na ključne razvojne prioritete sada već bivše europske Strategije 2020., no u njoj nedostaju dvije važne stvari iz toga europskog dokumenta: a) *nigdje ne prepoznavamo nove i motivacijski prepoznatljive inicijative* i b) *kod nas se nigdje ne spominje problem reindustrijalizacije i novih industrijskih politika za digitalno doba*. Kao da smo se pomirili da je samo uslužna ekonomija jamac bolje budućnosti. Implicitno, prešutno smo pristali na vjeru u turizam i prateće usluge kao jedinu i dominantnu gospodarsku granu u budućnosti (prema udjelu u BDP-u) i u društvo renti (usp. o tome i mišljenje M. Vizek o NRS-i: <https://www.tportal.hr/komentatori/clanak/nacionalna-razvojna-strategija-od-koje-smo-vec-dobili-zapetljaj-crijeva-kao-da-je-preuzeta-iz-neoliberalnog-prirucnika-na-steroidima-srecom-strategije-su-kod-nas-jedno-a-stvarnost-nesto-drugo-foto-20201120>).

Ne ulazeći dalje u probleme sa „zanatskom izvedbom“ ovoga dokumenta, posve tehničkim razumijevanjem problema mobilnosti u njemu te predugim razdobljem na koje se odnosi (usp. Bićanić, 15. studenog 2020.), valja istaknuti još *barem dva važna problema s*

kojima se suočava ova Strategija. Prvo, bez obzira na to što se službena vlast hvali velikom participacijom stručne i šire javnosti u njezinu nastajanje, *ne postoji šire društveno suglasje* (pogotovo domaćih stručnjaka) *o načinu njezine izrade i njezinom sadržaju* (vizija, strateški ciljevi, prateće politike). Da ne govorimo o tome da ne postoji političko suglasje među političkom elitom o temeljnoj viziji Hrvatske, strateškim ciljevima razvoja i mogućim ekonomskim politikama u funkciji tih ciljeva. Bilo bi mudro da je vladajuća koalicija na tome više poradila i izborila se – u suradnji sa svim političkim opcijama – za elementarne točke suglasja oko načina izrade Strategije i njezina sadržaja. To bi omogućilo da kod iduće smjene vlasti i neka nova Vlada nastavi sa strateškim projektima tamo gdje je prethodna stala. No, i kod izrade ovako važnog dokumenta bili smo osuđeni na „uobičajeno shvaćanje“ politike – kao borbe svih protiv svih, a zbog kratkoročnih stranačkih i osobnih interesa. Postizanje širega političkog suglasja oko važnih, dugoročnih ciljeva razvoja još uvijek nije sastavni dio prešutnih, civilizacijskih normi u djelovanju članova naše političke elite.

Kao drugo, široko društveno i političko suglasje koje pretpostavlja ova Strategija (a ono također nije ostvareno), jest *nužno suglasje oko načela demografske politike* u idućem srednjoročnom i dugoročnom razdoblju. Jednostavno, prebrzo gubimo „ljudski kapital“ potreban za proširenu reprodukciju imalo rastućeg gospodarstva i druge društvene sustave (zdravstvo, socijalni sustav, mirovine). Po svemu sudeći, demografska obnova Hrvatske nije moguća samo populacijskom politikom koja računa na sadašnji nacionalni korpus stanovništva i povećan broj djece unutar njega. Zato bilo kakva razvojna strategija pretpostavlja okupljanje svih važnih društvenih sudionika (od Crkve, politike do HAZU-a itd.), a s ciljem postizanja važnih odgovora na pitanje: kakvu imigracijsku politiku provoditi i to vrlo brzo, već u idućih pet do sedam godina. Ni s ovom temom ova Strategija nije imala sreće, zato se zadržala na općim frazama i političkoj korektnosti, ostavljajući dojam da autori Strategije za tu zapravo ne mare. Pa očito – i nije ih briga za tu temu.

Na kraju, valja reći da smo skloni mišljenjima onih kritičara ovoga dokumenta koji misle da je on zapravo teško popravljiv. Za takvo nešto jednostavno nema vremena, pogotovo ako je njegova realna svrha biti podlogom za povlačenje sredstava iz europskih fondova u idućih desetak godina. Bude li političke mudrosti i predvidi li se (nekom uredbom!?) njezina revizija nakon 3-4 godine, moći će se možda donekle intervenirati u njezin ključni sadržaj – ne bi li se on bolje prilagodio tadašnjem viđenju domaćega i globalnoga konteksta i percepciji naših stvarnih razvojnih potreba i ciljeva. No, stanuje li politička mudrost ovdje?

6. MIŠLJENJE PODRUČNOGA ZNANSTVENOG VIJEĆA ZA TEHNIČKE ZNANOSTI

Komentar na poglavlje „Energetska učinkovitost i samodostatnost te tranzicija na čistu energiju“, (99. – 100. str.), rečenica: „Međutim, ispunjavanje ciljeva za 2030. godinu i doprinos Europskome zelenom planu o pretvaranju Europe u kontinent s nultim netoemisijama stakleničkih plinova bit će značajan izazov, posebno stoga što se dosadašnji sustav poticaja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora pokazao fiskalno neodrživim“. Kako se sustav poticaja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora ne financira fiskalno, nego parafiskalno, iz naknade za obnovljive izvore i visokoučinkovitu kogeneraciju, dakle iz cijene električne energije, onda je zavisna rečenica „posebno stoga što se dosadašnji sustav poticaja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora pokazao fiskalno neodrživim“ netočna. Predlaže se brisanje zavisne rečenice „posebno stoga što se dosadašnji sustav poticaja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora pokazao fiskalno neodrživim“, jer je i sama kvalifikacija o neodrživosti neargumentirana i proizvoljna.

U tablici s popisom akata strateškog planiranja u Dodatku 4 treba dodati treći stupac „Rok za izradu akta“ te u tom stupcu napisati rok za svaki akt na popisu. Naime, jako je važno da se akcijski dokumenti kreiraju čim prije, ako je moguće već do kraja 2021. godine, jer kašnjenje u izradi tih dokumenata ugrožit će ostvarenje postavljenih strateških ciljeva Strategije. Prva je opcija: Na popis akata strateškog planiranja treba dodati novi akt „Nacionalni plan poticanja znanosti Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. do 2029.“; nositelj izrade akta MZO. Obrazloženje: Kvaliteta znanstvenih istraživanja dominantno određuje dinamiku razvoja svakoga društva i gospodarstva pa je takav plan nužan preduvjet za ostvarenje svih strateških ciljeva Strategije. Teško je povjerovati da plan poticanja znanstvene izvrsnosti i razvoja znanstvenih kapaciteta nije uvršten u popis akata. Druga je opcija: Akt pod rednim brojem 3. „Nacionalni plan poticanja inovacija Republike Hrvatske za razdoblje 2021. – 2029.“ preimenovati tako da uključuje i poticanje znanosti, tj. novi bi naziv akta bio: „Nacionalni plan poticanja znanosti i inovacija Republike Hrvatske za razdoblje 2021. – 2029.“, nositelji: MZO (glavni nositelj) i MINGOR. Obrazloženje: Razvoj inovacija dominantno se zasniva rezultatima znanstvenih istraživanja, a komercijalizacijom rezultata znanstvenih istraživanja kroz inovativne proizvode i usluge stvaraju se dodatna sredstva za financiranje znanstvenih istraživanja, čime se omogućuje ubrzani razvoj djelotvornog znanstvenog i inovacijskog

ekosustava, koji je jedan od glavnih preduvjeta društvenoga napretka. Stoga je možda opravdano izraditi objedinjen plan poticanja znanosti i inovacija.

U drugome strateškom cilju – „Obrazovani i zaposleni ljudi“, poglavlju 5.2 na 49. str. uz točke navedene pod „Ostvarenje takvog sustava odgoja i obrazovanja zahtijeva reformske procese koji će biti usmjereni na:“ dodati točku f) „podizanje društvenog ugleda i autoriteta nositelja odgojno-obrazovnog rada“. Obrazloženje: Kvaliteta obrazovanja uz ostvarivanje jednakih pedagoških uvjeta u najvećoj mjeri ovisi o kvaliteti nastavnika, ali i o mogućnosti nastavnika da dosljedno provode standarde u vrednovanju i ocjenjivanju učeničkog rada. U strategiji se treba pokazati potreba da se u reformskim procesima poduzmu koraci za poboljšanje trenutnog stanja gdje su nastavnici često pod pritiskom roditelja što dovodi do inflacije dobrih ocjena, a istodobno nedostatnog znanja te lošeg uspjeha na maturi.

U drugome strateškom cilju – „Obrazovani i zaposleni ljudi“, poglavlju 5.2 na 51. str., u odjeljak „Stjecanje i razvoj temeljnih i strukovnih kompetencija“, umjesto rečenice „Pretpostavke za postizanje tog cilja višestruke su i podrazumijevaju istodobnu provedbu niza strateških mjera, koje su ponajprije usmjerene na podizanje čitalačke, matematičke i prirodoslovne pismenosti“ predlaže se: „Pretpostavke za postizanje tog cilja višestruke su i podrazumijevaju istodobnu provedbu niza strateških mjera, koje su ponajprije usmjerene na podizanje čitalačke, matematičke, prirodoslovne i tehničke pismenosti.“

Na 53. str. u Prioritete provedbe na području obrazovne politike umjesto „podizanje čitalačke, matematičke i prirodoslovne pismenosti“ predlaže se „podizanje čitalačke, matematičke, prirodoslovne i tehničke pismenosti“. Obrazloženje: Razvoj visokotehnološkog gospodarstva i društva zahtijeva velik broj osposobljenih ljudi u tehničkim zanimanjima, ali i dobre temeljne tehničke kompetencije, znanja i vještine svih građana (što se ne odnosi samo na digitalne tehnologije). U sadašnjim osnovnoškolskom i srednjoškolskim gimnazijskim programima, tehnika je zastupljena u nedovoljnoj mjeri i kad je zastupljena, to je većinom teorijski. Iako NRS prepoznaje važnost STEM područja u obrazovanju, tehnika (inženjerstvo) nigdje se ne spominje pod strateškim ciljem 2. Pritom je važno napomenuti da stjecanje tehničkih kompetencije ne treba povezivati samo sa strukovnim obrazovanjem.

U drugom strateškom cilju – „Obrazovani i zaposleni ljudi“, poglavlju 5.2 na 54. str., odjeljak „Unaprjeđenje visokog obrazovanja“, u prioritetima provedbe na području politike visokog

obrazovanja umjesto „razvoj studentskog standarda, infrastrukture i rada te sveučilišnih gradova kao rasadnika znanja i talenata“ predlaže se „razvoj studentskog standarda i rada, obrazovne infrastrukture te sveučilišnih gradova kao rasadnika znanja i talenata.“
Obrazloženje: Iako se u dobroj mjeri preklapa, obrazovna infrastruktura u visokom obrazovanju nije isto što i znanstvenoistraživačka infrastruktura. Obrazovna, kao i znanstvenoistraživačka infrastruktura, nije na zadovoljavajućoj razini u RH, a tehnološki i znanstveni razvoj traži i njezino stalno unaprjeđenje. Stoga je važno u NRS-u jasno istaknuti razvoj obrazovne infrastrukture za visoko obrazovanje kao jedan od prioriteta.

III. Izvješće voditelja Hrvatskog povjerenstva za bolonjski proces o radu Povjerenstva do veljače 2021.

Najznatnija su pitanja i zaključci Hrvatskoga povjerenstva za praćenje bolonjskoga procesa (HPBP) u pogledu na dokument *Mreža visokih učilišta i studijskih programa u RH* sadržani u izvodu iz zapisnika sjednice održane 7. lipnja 2018. godine. Zato ih ovdje donosim.

Članovi HPBP-a raspravljali su o pojedinačnim kriterijima Mreže, pri čem su usvojili formulacije zaključaka koji su proizašli iz dotadašnjeg tijeka rasprave.

Kriteriji 1-4 (Opterećenje nastavnika; Omjer studenata i nastavnika; Pokrivenost nastave vlastitim kadrom i Prostor po studentu) eliminacijski su kriteriji, a ostali su kriteriji 5-20 kvalifikacijski.

Eliminacijske kriterije nije lako mijenjati jer su ugrađeni u niz pravilnika i akata. Ne bi se smjeli mijenjati prema partikularnim interesima pojedinih dionika u sustavu obrazovanja i predlagatelja „usluga u obrazovanju“.

Na problem primjene eliminacijskih kriterija na programe *on-line* i na zajedničke i združene studije upozorili su predsjednica i članovi Akreditacijskoga savjeta (AS). To je problem koji će biti sve aktualniji u budućnosti, no on se vjerojatno može tehnički rješavati na način analogan formulaciji eliminacijskih kriterija.

Trebat će procjenjivati kapacitete institucija koje pokreću zajedničke ili združene studije prema broju uključenih nastavnika i njihovu opterećenju, pokrivenosti nastave vlastitim kadrom, omjeru studenata i nastavnika te prostornim uvjetima.

Kod *on-line* programa procjena je još zahtjevnija te ovisi o tome koliko (više) truda treba da se prvi put izrade nastavni materijali; koliko se često izrađuju novi nastavni materijali za iste predmete (opterećenje nastavnika, pokrivenost nastave vlastitim kadrom); kako se provodi ocjenjivanje studenata: jednom izrađenim sustavom pitanja i zadataka, ili individualno, ili na druge načine (omjer student-nastavnik), i sl., dok se prostor tu ne može uzimati za uvjet.

U obzir treba uzeti i činjenicu da ti eliminacijski kriteriji mogu u nekim slučajevima onemogućiti razvoj novih studijskih programa koji su možda od strateškog interesa za RH

(Svojevremeno su npr. strateški važni filološki studiji hungarologije i turkologije trebali dugo razdoblje da zadovolje takve kriterije, a danas su vrlo vrijedni i važni studiji; drugi su primjeri strateški prioritetni studiji sinologije i japanologije koji se brižno izgrađuju više od desetljeća i još nisu uspjeli zadovoljiti takve kriterije i standarde, ali i studij arabistike koji bi se tek trebalo uvesti i tomu bi trebalo dati potporu; bez takvih studija RH ne može biti gospodarski ni politički ozbiljan subjekt u međunarodnoj zajednici.) Naravno, takvi su primjeri zamislivi i u područjima prirodnih, tehničkih i drugih znanosti, pa i u umjetničkome području (takav je bio studij restauracije umjetnina nakon Domovinskoga rata).

Većina članova Povjerenstva smatra da bi za takve strateške slučajeve trebalo izraditi **komplementaran instrument Mreži, državnu strategiju razvoja strateški važnih studija i učilišta u RH**, koja bi bila komplementarna dopuna strategiji nadzora nad pokretanjem novih studija i učilišta u RH, kakvoj služi Mreža. Takvu bi državnu strategiju razvoja potrebnih studija i učilišta u RH moglo izrađivati ili odobravati NVZVOTR / HPBP uz pomoć područnih znanstvenih vijeća (PZV) u obliku načela, kriterija i preporuka, a inicijativu bi argumentiranu na temelju znanstveno/kulturno/društveno/gospodarskih pokazatelja za pokretanje pojedinih studijskih programa, prema razvoju potreba, mogli davati Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, sveučilišta i druga visoka učilišta, gospodarski subjekti itd., pa bi se te inicijative provjeravale prema načelima, kriterijima i preporukama u državnoj strategiji NVZVOTR-a.

Kriterij 5 (Potrebe tržišta rada) **komplementaran je kriterijima 6-7** (Interes za polje studija na razini RH; Interes za polje studija na regionalnoj razini). Kriteriji 6-7 mogu se provjeravati prema NISpVU (Nacionalnom informacijskom sustavu prijave za visoka učilišta). Za kriterij 5 Preporuke za obrazovnu upisnu politiku i politiku stipendiranja Hrvatskog zavoda za zapošljavanje vjerojatno su koristan izvor obavijesti, ali gotovo sigurno nisu ni pouzdan ni dovoljan. Mogla bi se imenovati **radna grupa** HPBP-a koja bi predložila druge izvore podataka za taj kriterij i način kako da se dođe do pouzdanijih procjena. Taj bi kriterij 5 trebao imati utjecaja, ne prvenstveno na odobranje programa i učilišta, nego u prvome redu na politiku kvota na odobrenim programima, a najpoželjnije bi bilo da se upotrijebi kao sustavan izvor informacija za buduće studente koji studije

biraju prema predvidljivim potrebama tržišta rada. Osobito težak zadatak pred radnom grupom, a zatim i cijelim sustavom, bit će uzimati u obzir, ne samo potrebe tržišta rada u trenutku upisa na studij, nego predvidljive potrebe u trenutku završavanja studija (nakon 5-6 godina) s obzirom na dinamiku promjena potrebnih profila zanimanja. Možda bi u takvu promišljanju NVZVOTR-u, HPBP-u i radnoj grupi veliku radnu pomoć trebalo pružiti i Nacionalno vijeće za razvoj ljudskih potencijala (NVRLjP), kojemu bi to trebao biti i glavni radni zadatak uz formuliranje standarda zanimanja i standarda kvalifikacija. To bi bila i provjera djelatnosti NVRLjP-a. Važno je dobro koordinirati rad i aktivnosti svih državnih tijela i institucija na rješavanju istih i sličnih tema od zajedničkog interesa.

Kriterij 8 može se računati prema Popunjenosti institucije u ljetnome upisnom roku, ili nakon ljetnoga i jesenskoga upisnog roka na temelju podataka iz NISpVU sustava koji su vjerojatno izvor pouzdanih podataka.

Kriterij 9 (Usporedivost s postojećim studijskim programima) može polaziti od procjene na osnovi Elaborata, ali to nije dovoljno. Potrebna bi bila i procjena izvjestitelja ili povjerenstva sastavljena od (istorazinskih) stručnjaka upućenih u sustav studija u RH.

Kriterij 10 (Studijski program izvodi se na području od posebne državne skrbi) vjerojatno se može lako procijeniti, a treba razmisliti koju mu težinu pridijeliti.

Kriteriji 11-14 (Usklađenost s gospodarskim prioritetima u RH; Usklađenost s društveno-socijalnim prioritetima u RH; Usklađenost s kulturnim prioritetima u RH *i Usklađenost s znanstvenim prioritetima u RH* – predlaže se uvrštavanje ovoga četvrtoga komplementarnoga kriterija u skladu sa Strategijom znanosti, obrazovanja i tehnologije koju je prihvatio Hrvatski sabor) čine povezanu skupinu. Mogućnost je da zadovoljavanje najmanje jednoga od tih četiriju kriterija također bude eliminacijski kriterij, a zadovoljavanje više ili svih dalji kvalifikacijski kriterij. Međutim, rang-liste po kojima su se ti kriteriji do sada procjenjivali nisu pouzdano sredstvo za prosudbu. Mogla bi se osnovati **radna grupa** HPBP koja bi promišljala i predložila kako da se ta skupina kriterija procjenjuje i primjenjuje pri vrjednovanju novih studijskih programa ili visokih učilišta.

Kriteriji 15 i 16 (Usklađenost s državnom razvojnom strategijom i Usklađenost sa županijskom razvojnom strategijom) također se dopunjuju. No treba razmisliti pridonosi

li svaki od ta dva kriterija ukupnoj ocjeni na jednak način ili bi ipak trebalo voditi računa primjerice o tome da je kriterij 16 važniji kod sveučilišta u regionalnim središtima, a kriterij 15 kod Sveučilišta u Zagrebu koje je ne samo najveće, središnje i, na neki način, nacionalno, nego i rasadište znanstvenih i nastavnih kadrova za sva sveučilišta.

Kriteriji 17 i 18 (Početni trošak iz državnog proračuna i Trošak iz državnog proračuna po završenoj godini studija) s pravom služe tomu da se spremnije odobravaju novi studijski programi koji traže manja izdvajanja iz državnoga proračuna jer predstavljaju, ako su potrebni, veći dobitak uz manji trošak. No, kod skupljih programa trebao bi se također nekako procjenjivati omjer dobitka (gospodarskoga, a onda i društvenoga, kulturnoga ili znanstvenoga) prema trošku iz proračuna (a ne samo iznos troška izvan takva omjera).

Kriterij 19 (Izvođenje programa u suradnji s drugim institucijama) koristan je ako se želi poticati interdisciplinarnost, sinergija institucija ili internacionalizacija. Kriterij bi se mogao procjenjivati polazeći od Elaborata, ali bi zahtijevao i istorazinsku / sustručnjačku recenziju izvjestitelja za AS, ako ne i povjerenstva, odnosno morao bi biti dio njegove / njihove recenzije.

Kriterij 20 (Odnos broja studenata i broja učenika koji završavaju srednju školu u regiji) može biti vrijedan ako se želi zadržati mladi obrazovani kadar u zavičajnoj regiji. Važno je pri tome da se koriste ažurni podaci o broju učenika završnih razreda srednjih škola u nekoj regiji.

Nakon provedene rasprave članovi HPBP usvojili su sljedeće zaključke:

1. Hrvatsko povjerenstvo za praćenje i unaprjeđenje Bolonjskoga procesa (HPBP) Nacionalnoga vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (NVZVOTR) raspravljalo je o strateškome dokumentu *Mreža* s predstavnicima Akreditacijskoga savjeta. Potvrdilo je da je *Mreža* ključan instrument za procjenu opravdanosti uvođenja novih studijskih programa i/ili visokih učilišta u RH u postupcima akreditacija.
2. Najpromišljeniji dio u sustavu *Mreže* jest izbor kriterija za procjenjivanje novih visokih učilišta i studijskih programa. Međutim, kriteriji nisu uvijek sustavno povezani u skupine po komplementarnosti. Kada bi takva povezanost postojala, bilo bi moguće *ponderirati* skupine kriterija, a ne samo pojedini kriterij te bi se unutar određene skupine pojedini

kriterij mogao dodati ili izostaviti. Najveći je problem što izvori podataka za procjenu po nekim kriterijima nisu dovoljno potpuni ili pouzdani pa se mora razmisliti o što pouzdanijim izvorima podataka.

3. U daljnjem radu na unaprjeđenju dokumenta *Mreža* potrebno je posebice unaprijediti sustav kriterija i težina dodijeljenih pojedinim kriterijima.
4. Za daljnji rad na unaprjeđenju pojedinih kriterija i skupina kriterija imenovat će se posebne radne grupe.
5. Predlaže se uvođenje dodatnog kriterija koji bi se odnosio na usklađenost novog studijskog programa sa znanstvenim prioritetima i koji bi se primjenjivao uz već postojeća tri kriterija koji se odnose na usklađenost sa gospodarskim, socijalnim i kulturnim prioritetima (npr. za neke primijenjene znanosti može biti prioritet uvođenje nekih studija temeljnih znanosti koje su pretpostavka daljega razvoja primijenjenih znanosti i sl.)
6. Dobro će biti vidjeti može li računalna programska podrška procjeni toga ispunjava li neki predloženi studijski program uvjete Mreže biti transparentnija, a s druge strane preciznija (te može li, tko god je izrađivao, prijeći u vlasništvo AZVO). Osim toga, nakon mehaničke računalne procjene, potrebno je dati i analitičku interpretaciju razloga zašto se program odobrava ili ne odobrava.
7. Predlaže se NVZVOTR-u, AZVO-u i Akreditacijskomu savjetu da, po izradi poboljšanoga sustava *Mreže*, nakon transparentne računalne obrade parametara za vrjednovanje i inicijalnu akreditaciju novih visokih učilišta ili studijskih programa, Akreditacijski savjet nastavi s praksom imenovanja izvjestitelja ili povjerenstva koje će dati (na osnovi istorazinske procjene / stručnjačkoga vrjednovanja) analitičku interpretaciju temeljem koje će biti moguće s punim uvidom preporučiti pokretanje ili nepokretanje visokoga učilišta ili studijskoga programa.
8. Predlaže se da, osim navedenog dokumenta *Mreže*, NVZVOTR u suradnji s HPBP i s Područnim znanstvenim vijećima izradi i komplementaran strateški dokument (načela, kriterije, preporuke) kojim bi se procjenjivala strateška važnost uvođenja nekih studijskih programa za RH (a možda i za neku županiju / regiju ili neko visoko učilište). Za takve bi se strateški važne studijske programe mogli predvidjeti drugačiji, specifični kriteriji, usklađeni s mogućnošću razvoja pojedinoga programa, a pokretanje takvih studijskih programa nadzirali bi AZVO i Akreditacijski savjet, a odobrali HPBP i NVZVOTR. Takav bi pristup pridonio sustavnom, strateškom planiranju daljnjeg razvoja visokog obrazovanja u RH, posebice u pogledu osnivanja novih visokih učilišta i studijskih programa.

IMENOVANJE RADNIH SKUPINA I NJIHOVI ZAKLJUČCI

Prvi su put radne skupine imenovane 23. studenoga 2018., ali se je, zbog isteka mandata dijelu članova NVZVOTR-a i zbog dugoga razdoblja do imenovanja novih, dijelu članova radnih skupina promijenio status i morale su se imenovati nove radne skupine 14. srpnja 2020.

Ovako su im bile formulirane zadaće:

Prva radna skupina, pod vodstvom dr. sc. Petra Miševića, trebala je razmotriti kriterije Mreže br. 5, 6, 7 te 14 i 15 (po dodavanju kriterija znanstvenih prioriteta uz gospodarske, socijalne i kulturne – postali su kriteriji br. 15 i 16).

Ona, nažalost, nije počela s radom ni poslala nikakve zaključke. Tako NVZVOTR-u ostaje za dalje rješavanje zahtjevan problem utvrđivanja pravih kriterija procjene potreba tržišta rada (5), interesa za polje studija na razini RH (6) i na razini regije (7), te zadnja dva, usklađenost s državnom (14 > 15) i sa županijskom razvojnom strategijom (15 > 16).

Druga radna skupina, pod vodstvom prof. dr. sc. Maria Grčevića, trebala je razmotriti kriterije Mreže br. 11, 12, 13 te kriterija 14 koji je dodalo HPBP, dakle kriterije procjene usklađenosti novih studijskih programa s gospodarskim (11), „društveno-socijalnim“ (12), kulturnim (13) i znanstvenim prioritetima (novi kriterij 14) u Republici Hrvatskoj.

Ta je radna skupina donijela ove zaključke:

1. Mreža visokih učilišta i studijskih programa ključni je instrument za procjenu opravdanosti uvođenja novih studijskih programa i visokih učilišta u RH u postupcima akreditacija. U njezinim kriterijima za procjenjivanje novih visokih učilišta i studijskih programa nedostaje kriterij koji bi se odnosio na usklađenost sa znanstvenim prioritetima u Republici Hrvatskoj. Uvođenje takva kriterija bilo bi ne samo logično, nego i u skladu s činjenicom da je Hrvatski sabor 17. listopada 2014. donio Strategiju znanosti, obrazovanja i tehnologije (NN 124/2014). Stoga smatramo da bi trebalo predložiti uvođenje novoga kriterija kojemu bi orijentir bila Strategija znanosti, obrazovanja i tehnologije.

2. Kriteriji usklađenosti s gospodarskim, društveno-socijalnim, kulturnim i znanstvenim prioritetima čine cjelinu pa se mogu, uz adekvatno grupiranje drugih kriterija, povezati u jednu zasebnu skupinu. Bilo bi smislaono donijeti odluku i o proširivanju tzv. eliminacijskih kriterija na način da iz skupine kriterija 11.-14. jedan od kriterija mora biti ispunjen kao eliminacijski,

dok bi ispunjavanje ostalih kriterija moglo imati kvalifikacijsku ulogu. Akreditacijski bi savjet na osnovi elaborata za predloženi studijski program i na osnovi priloženih dokaza provjeravao i procjenjivao koji su od kriterija iz skupine 11.-14. (uključujući i znanstvene prioritete) zadovoljeni u slučaju svakoga pojedinoga predloženoga studijskoga programa.

3. Čini se da uvođenje posebne hijerarhije pri bodovanju, pri čem jedan kriterij donosi više bodova nekomu predloženomu studijskomu programu nego drugomu (kako se je do sada procjenjivalo nekom vrstom konsenza), za kriterije iz skupine 11.-14. nije svrsishodno jer ispunjenost pojedinih kriterija uvelike ovisi o tipu novih studijskih programa ili tipu novoga učilišta. To je pitanje o kojem bi trebalo povesti posebnu raspravu s ciljem pronalaska boljega rješenja nego što su dosadašnji "rangovi". U postojećem sustavu procjenjivanja bilo bi prihvatljivo da svaki od 4 kriterija, ako je ispunjen, donosi po 3 boda prijedlogu studijskoga programa.

Ti zaključci radne skupine mogu biti dobro polazište za vrjednovanje (ponderiranje) tih kriterija pri budućoj primjeni Mreže na procjenu novih programa.

Treća radna skupina, pod vodstvom prof. dr. sc. Gordane Rusak, imala je zadatak da izradi Mreži komplementaran strateški dokument (načela, kriteriji, preporuke) kojim bi se procjenjivala strateška važnost uvođenja nekih studijskih programa za Republiku Hrvatsku (a možda i za neku županiju, regiju, ili neko visoko učilište. Problem je bio kako prepoznati strateški potrebne nove studijske programe, i kako propisati proceduru po kojoj bi se oni privremeno oslobodili obveze da pri pokretanju zadovolje eliminacijske kriterije (1-4) – što, ako su uistinu novi, ne mogu – ali bi se pratili i usmjeravali tako da ih što prije mogu zadovoljiti. Ta je radna skupina, zbog interesa nekih članova, raspravljala i o nekim pitanjima koja joj nisu dana u zadatak (o kriterijima Mreže 5-20), u čem nije došla do korisnih prijedloga, ali u pogled na svoj zadatak donijela je ovo konstruktivno mišljenje:

Nacionalno vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (NVZVOTR) kao najviše stručno tijelo koje brine za razvoj i kvalitetu visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj mora biti ključan dionik u procesu prepoznavanja i poticanja prijave studijskih programa od strateškog interesa za Republiku Hrvatsku. Također, mora biti poveznicom između institucija koje takav studijski program prijavljuju i državne administracije koja im treba pružiti financijsku i svaku drugu podršku. Studijski programi od strateškoga interesa prijavljuju se na poziv NVZVOTR-a kojemu jedna od zadaća treba biti prepoznavanje studijskih programa od strateškog interesa, kao i institucija koje imaju potencijal za njihovu prijavu. Inicijativa za

prijavu strateških studijskih programa može krenuti prema NVZVOTR-u i od samih institucija koje žele prijaviti takve studijske programe. U takvome slučaju NVZVOTR mora preispitati stratešku ulogu i važnost tih studijskih programa, kao i potencijal institucije za njihovu prijavu. Sukladno rezultatima procjene potencijala institucije te relevantnosti studijskoga programa da bude kategoriziran kao strateški, NVZVOTR odobrava ili odbija tu inicijativu. Bez poziva NVZVOTR-a instituciji ili odobravanja inicijative institucije za prijavu strateških studijskih programa od strane NVZVOTR-a, studijski programi od strateškog interesa za Republiku Hrvatsku ne mogu se prijaviti.

Ključan je zadatak te radne skupine bio poraditi na kriterijima za prepoznavanje strateških potreba Republike Hrvatske (ili manjih jedinica) za pokretanjem nekih studijskih programa na koje se onda ne bi primjenjivali eliminacijski kriteriji Mreže (1-4), ali bi se predvidjela procedura kojom bi se razvoj tih studija pratio (NVZVOTR, HPBP, AZVO, AS) da ne bi bilo zlouporaba iznimnosti takva položaja i da bi se cilj razvoja takvih studija, pa i tako da što prije mogu zadovoljiti i eliminacijske kriterije, što uspješnije postigao. Radna je skupina obavila dio zadatka time što je identificirala NVZVOTR kao tijelo koja bi procjenjivalo stratešku važnost programa, odobravalo ili ne odobravalo njegovo pokretanje, a spomenuto vjerojatno implicira i to da bi – uz pomoć svojih pomoćnih tijela: područnih vijeća i matičnih odbora – potom i pratilo njegov razvoj i postupno zadovoljavanje eliminacijskih uvjeta.

Iako radne skupine nisu uspjele u cijelosti odraditi svoje zadatke, zaključci druge radne skupine i navedeno mišljenje treće dobra su polazišta za dalje rješavanje navedenih zadataka.

Akademik Mislav Ježić, predsjednik HPBP-a (2017.-2021.)

IV. Izvješće voditelja Hrvatskoga strateškog foruma za istraživačke infrastrukture o radu Foruma do veljače 2021.

U području znanosti utemeljen je Hrvatski strateški forum za istraživačke infrastrukture (prilog 12.) koje među ostalim sudjeluje u realizaciji nadležnosti Nacionalnog vijeća nad ciljevima i mjerama Strategije znanosti, visokog obrazovanja i tehnološkog razvoja. To se specifično odnosi na poglavlje Znanost i tehnologija: cilj 1. (mjera 1.2.), cilj 2. (mjera 2.1., 2.3., 2.4., 2.7.), cilj 3. (mjera 3.6.), cilj 4. (mjera 4.2.) i cilj 5. (mjera 5.3.).

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj s područnim vijećima i matičnim odborima čini snažnu znanstveno-stručnu potporu koja svojim velikim profesionalnim iskustvom može doprinijeti realizaciji mjere 5.1. (uspostaviti transparentan sustav vrednovanja prijedloga infrastrukturnih projekata, projekata nabave opreme i projekata koji predviđaju uporabu inozemnih ili međunarodnih infrastrukture i provoditi ga pri donošenju odluka o ulaganjima) Strategije znanosti, visokog obrazovanja i tehnološkog razvoja, osobito obzirom na natječaje koje trenutno provodi Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Hrvatski strateški forum istraživačkih infrastrukture / Croatian Strategic Forum for Research Infrastructures (HSFII/CSFRI) kao sastavnice budućeg Hrvatskog istraživačkog prostora (HIP) sa sljedećim neposrednim zadaćama:

- a) praćenje, analiza i ocjena godišnjeg rada znanstvenih centara izvrsnosti s preporukama Nacionalnom vijeću o financiranju i raspodjeli sredstava hrvatskog državnog proračuna
- b) doprinos umrežavanju različitih baza, upisnika i evidencija kapitalne istraživačke opreme u okviru projekta "Znanstveno i tehnološko predviđanje" Ministarstva znanosti i obrazovanja
- c) analiza mogućnosti učinkovitog korištenja kapitalne opreme i istraživanje mogućnosti uspostave virtualnog Hrvatskog centra umrežene infrastrukture pri Ministarstvu znanosti i obrazovanja
- d) organizacija znanstveno-stručne evaluacije indikativne liste projekata znanstvene infrastrukture pri Ministarstvu znanosti i obrazovanja i njihove usklađenosti s hrvatskim razvojnim resursima i prioritetima

e) organizacija, praćenje i umrežavanje e-infrastrukture, potpora digitalizaciji, razvoju umreženog sustava "intelektualne" infrastrukture i dostupnosti korisničkih sustava različitih baza, dokumenata i repozitorija znanstvene literature i istraživačkih projekata.

Bilo je nužno da Nacionalno vijeće formira takvo tijelo u skladu s prethodno nabrojanim ciljevima, što je i načinjeno 2017. godine. Forum čine ne samo članovi Nacionalnog vijeća, već i predstavnici važnijih znanstvenih organizacija, a prvenstveno vezano na modele koji se mogu vidjeti u Europskoj uniji i prema strateškim dokumentima u nadležnosti NVZVOTR!

HSFII je uočilo probleme s kojima će se morati suočiti kao i Nacionalno vijeće u svom budućem radu. Iako HSFII, kao konstituirano tijelo NVZVOTR, nije radilo poželjnim intenzitetom zacrtani su osnovni zadaci kojim bi se hitno trebalo baviti.

Prvo važno pitanje je bilo razrada kriterija za vrednovanje istraživačke infrastrukture. Kako bi se omogućio ujednačeni razvoj svim strukama nužno je izbjeći voluntarističke procjene o infrastrukturnim potrebama u RH. Do sada se o znanstvenim infrastrukturnim pitanjima nije vodilo računa o objektivnim kriterijima za odabir i financiranje, nego su o tome odlučivale ograničene skupine politički odabranih interesnih grupa. Stoga je osnivanje HSFII bitan iskorak prema uključivanju SVIH zainteresiranih za razvoj znanosti u RH. Jedan od prvih zadataka u narednom periodu će biti izrada objektivnih kriterija za odabir nacionalnih infrastrukturnih projekata u skladu s EU standardima. Pri tome će se voditi računa ne samo o postojanju pojedinih vrhunskih znanstvenika ili centara znanstvene izvrsnosti, nego i o projekciji razvoja znanosti i visokog obrazovanja. Tako će se morati voditi računa da se neke struke tek razvijaju, da nam ne nedostaju neke danas dinamične struke, od kojih neke nisu ni bile poznate prije 20 do 30 godina.

Također treba voditi brigu o održavanju i razvoju opreme ali i sve druge infrastrukture. Svu relevantnu infrastrukturu potrebno je integrirati u EU infrastrukture. Pri tome je nužno neprekidno tragati za mogućem interdisciplinarnom i što potpunijem iskorištavanjem raspoloživih infrastrukturnih resursa. Infrastrukture nisu samo pojedini komadi kapitalne laboratorijske opreme, ma kako ona bila skupa. Naša, a i EU znanstvena infrastruktura su laboratoriji, znanstvene knjižnice, datoteke, ali i znanstveno formirani kadrovi – što se često zaboravlja ili gura u stranu. Sva ta infrastruktura treba biti ravnomjerno i smisleno raspoređena, kako bi bila dostupna širokoj bazi znanstvenika i budućih znanstvenika, a u skladu sa znanstvenim potencijalima – tradicija, predispozicije i slično. Na dosadašnji način tretiranja infrastrukture

u smislu održavanja i razvoja, naše pozicije postaju sve slabije, usprkos ulaganju značajnih suma novca u volontaristički odabrane struke.

Europske istraživačke infrastrukture jedan su od najvažnijih temelja Europskoga istraživačkog prostora (ERA). U proteklih 18 godina (od 2002.) u okviru Europskoga strateškoga foruma za istraživačke infrastrukture (ESFRI) i procesa izrade tzv. *roadmapa*, nacionalna tijela država članica usko surađuju s Europskom komisijom i znanstvenom zajednicom na uspostavi istraživačkih infrastrukture.

Europske istraživačke infrastrukture odlučujući su čimbenik u izgradnji europskih kapaciteta za poticanje razvoja znanosti i inovacija. Istodobno, zbog sve većih izazova i sve bržih i snažnijih promjena u društvu s kojima se suočavaju Europa i svijet, znanost ima iznimno bitnu ulogu u definiranju i pripremi potrebnih gospodarskih i društvenih promjena, kao i promjena u očuvanju okoliša.

ESFRI je objavio dokument pod naslovom *White Paper 2020*, u kojem se ističe važnost prilagodbe novim izazovima te osobito identificiranje novih investicijskih prioriteta te izgradnja i uspostava novih infrastrukture. U tom smislu naglašava se i potreba optimizacije Europskoga istraživačkoga krajobraza (*Research Infrastructure Landscape*). Među temeljnim prioritetima ističe se kako je potrebno omogućiti i olakšati interdisciplinarna istraživanja i interoperabilnost podataka (međusobnu razmjenu podataka) kako bi se odgovorilo na nove društvene izazove i pridonijelo ostvarenju ciljeva održivoga razvoja; potrebno je stvoriti sinergiju među brojnim europskim i nacionalnim izvorima financiranja; omogućiti jaču integraciju istraživačkih infrastrukture u njihova matična društva; trajno voditi računa o tome da istraživačke infrastrukture budu u službi ostvarenje europskih prioriteta kao i da se ojača europsko vodstvo (leadership) u odgovoru na globalne izazove.

[White_paper_ESFRI-final.pdf](#)

Drugo je pitanje vrlo usko povezano s prvim, ako ne i neodvojivo. Na temelju EU dokumenata i preporuka nužno je kontinuirano raditi na dokumentu/ima koje Europa poznaje kao *roadmap* koji u Hrvatskoj ne postoji na zadovoljavajućoj razini. Nužno je napraviti bitne iskorake, a o problemima je raspravljano na sastancima radne skupine. Smatra se da će to biti dugotrajan i vrlo odgovoran posao u kojem nema završetka, nego samo neprekidnog promišljanja i usklađivanja sa stanjem u EU i svijetu. *Roadmap* RH morao bi sadržavati

cjelokupnu sliku naših znanstvenih i obrazovnih institucija, što podrazumijeva snimanje prostora, opreme i ljudskih kapaciteta. Iz toga bi moralo biti vidljivo koji su naši nedostaci, a koje su prednosti u odnosu na uže i šire okruženje. Ovaj dokument bi trebao predstavljati RH u EU i svijetu pa bi nužno u njemu moralo biti jasno istaknuto što bismo željeli razvijati, a što, eventualno, ugasiti kao nepotrebno. Neizostavno bi iz toga trebalo načiniti projekciju potreba naše znanosti u narednim periodima. Ova projekcija nužno mora sadržavati infrastrukturne, prostorne i ljudske potencijale.

Nacionalni dokumenti *Roadmap* drugih država članica EU:

National Roadmaps | www.esfri.eu

Hrvatski *roadmap* donesen je 2014. godine i do danas je u nepromijenjenom obliku

New Research Infrastructure Roadmap (including Roadmap for digital infrastructure); one or two major project to be on ESFRI roadmap

To znači da bi morali imati i jasnu projekciju financijskog opterećenja državnog proračuna za ovu svrhu. Iz toga bi se vidjelo koliko je RH voljna sama investirati u svoju budućnost, što je važno i zbog budućeg odnosa EU prema RH. Bez toga RH može računati samo na pojedinačne pristupe pojedinim EU resursima.

Financijske projekcije bi bile obvezujuće kao što je to slučaj i u dokumentima drugih sastavnica EU.

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svoje dvije (25. i 26.) sjednice raspravljalo strategijsko značenje znanstveno istraživačkih infrastruktura kako za razvoj hrvatske znanstvene i akademske zajednice, tako i za ukupan razvoj Republike Hrvatske. Pri tome se vodilo dvama temeljnim spoznajama. Prva da se od Nacionalnog vijeća očekuje angažman u koncipiranju umreženog i integriranog uvida u intelektualne i materijalne kapacitete hrvatske znanosti kao temeljne stručne pretpostavke vođenja znanstvene politike Ministarstva znanosti i obrazovanja i Vlade Republike Hrvatske. Druga spoznaja temeljem stručne raščlambe, je potreba žurnog povećanja izdvajanja za znanost ne samo kroz međunarodne projekte već i iz proračunskih sredstava.

Krucijalno značenje osmišljene i dugoročno definirane strategije i konkretnih programa znanstvene infrastrukture u samom je središtu koncepta Europskog istraživačkog prostora (ERA) Europske Unije. Definiranje, evaluacija, selekcija i razvoj znanstvenih infrastrukture oblikovanih u programima (*roadmaps*) EU tijekom posljednjih 15-ak godina, u nadležnosti je Europskog strategijskog foruma istraživačkih infrastrukture (ESFRI), njegovih tijela, radnih skupina i ekspertnih timova.

Nacionalno vijeće u neposrednoj zakonskoj nadležnosti ima predlaganje i praćenje rada znanstvenih centara izvrsnosti koji su svojim istraživačkim potencijalom ubrojani u znanstvene infrastrukture.

Sve tri prethodne konstatacije rezultirale su stavom Nacionalnog vijeća kako valja pristupiti osnutku Hrvatskog foruma znanstvenih infrastrukture/Croatian Strategic Forum for Research Infrastructures (HSFII - CSFRI) kao sastavnice budućeg Hrvatskog istraživačkog prostora (HIP) sa slijedećim neposrednim zadaćama;

1. Praćenje, analiza i ocjena godišnjeg rada Znanstvenih centara izvrsnosti s preporukama Nacionalnom vijeću o financiranju i raspodjeli sredstava hrvatskog državnog proračuna

2. Doprinos umrežavanju različitih baza, upisnika i evidencija kapitalne istraživačke opreme u okviru projekta Znanstveno i tehnološko predviđanje Ministarstva znanosti i obrazovanja

3. Analiza mogućnosti učinkovitog korištenja kapitalne opreme i istraživanje mogućnosti uspostave virtualnog Hrvatskog centra umrežene infrastrukture pri Ministarstvu znanosti i obrazovanja

4. Organizacija znanstveno stručne evaluacije indikativne liste projekata znanstvene infrastrukture pri Ministarstvu znanosti i obrazovanja i njihove usklađenosti s hrvatskim razvojnim resursima i prioritetima

5. Organizacija, praćenje i umrežavanje e-infrastrukture, potpora digitalizaciji, razvoju umreženog sustava "intelektualne" infrastrukture i dostupnosti korisničkih sustava različitih baza, dokumenata i repozitorija znanstvene literature i istraživačkih projekata

Sastav HSFII/CSFRI ustrojbeno usklađen s ESFRI čine:

- Potpredsjednik za znanost Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj u.z. akademik Vladimir Bermanec, predsjednik HSFII
- Državni tajnik Ministarstva znanosti i obrazovanja za područje znanosti dr. sc. Matko Glunčić
- Državni tajnik Ministarstva znanosti i obrazovanja dr. sc. Tome Antičić
- Hrvatski član Visoke ekspertne skupine ESFRI akademikinja Milena Žic Fuchs
- Potpredsjednik za znanost Područnog znanstvenog vijeća za prirodne znanosti prof. dr. sc. Branko Grisogono, Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Potpredsjednik za znanost Područnog znanstvenog vijeća za biomedicinu i zdravstvo akademik Davor Miličić, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Potpredsjednik za znanost Područnog znanstvenog vijeća za tehničke znanosti prof. dr. sc. Roko Andričević, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu
- Potpredsjednik za znanost Područnog znanstvenog vijeća za biotehničke znanosti prof. dr. sc. Ivan Pejić, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Potpredsjednik za znanost Područnog znanstvenog vijeća za društvene znanosti. dr. sc. Željko Lovrinčević, Ekonomski institut u Zagrebu
- Potpredsjednik za znanost Područnog znanstvenog vijeća za humanističke znanosti prof. dr. sc. Mario Grčević, Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu
- Ravnatelj Instituta Ruđer Bošković dr. sc. David Smith
- Dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Marijan Klarica
- Dekanica Prirodoslovno matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Aleksandra Čizmešija

- Ravnatelj SRCA, dr. sc. Zoran Bekić
- Ravnateljica Nacionalne i sveučilišne knjižnice dr. sc. Tatijana Petrić

HSFII/CSFRI će sukladno svom programu rada koji potvrđuje Nacionalno vijeće, i potrebi njegove realizacije formirati radne skupine od članova područnih vijeća i matičnih odbora zaduženih za znanost, po potrebi angažirati domaće eksperte i inozemne recenzente te organizirati druge potrebne oblike aktivnosti u ostvarenju svojih zadaća

V. Odluka o imenovanju Povjerenstva za zakonske akte koji uređuju sustav znanosti i visokog obrazovanja



REPUBLIKA HRVATSKA NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST, VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ

KLASA: 030-02/21-02/0002

URBROJ: 355-08-21-0001

Zagreb, 19. siječnja 2021.

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 49. sjednici, održanoj dana 21. prosinca 2020. godine, na temelju članka 13. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17), te članka 29. i članka 30. Poslovnika o radu Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, donijelo

ODLUKU

kojom se imenuje stručno povjerenstvo za zakonske akte koji uređuju sustav znanosti i visokog obrazovanja u sastavu:

1. prof. dr. sc. Ivo Družić, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. akademik Vladimir Bermanec, Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu
3. akademik Mislav Ježić, Fakultet filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
4. akademik Ivica Kostović, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
5. prof. dr. sc. Mladen Šolić, Institut za oceanografiju i ribarstvo Split
6. dr. sc. Marcela Andreato-Koren, Visoko gospodarsko učilište u Križevcima
7. dr. sc. Petar Mišević, Hrvatska gospodarska komora
8. dr. sc. Gojko Ostojić, Libertas međunarodno sveučilište

9. Heli Hajdić-Nikolić, dipl. iur., Sveučilište u Zagrebu
10. Zdenka Barišić, dipl. iur., Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku
11. Ivica Šušak, dipl. iur., Ministarstvo znanosti i obrazovanja
12. doc. dr. sc. Tomislav Sokol, zastupnik u Europskom parlamentu
13. prof. dr. sc. Željko Potočnjak, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
14. izv. prof. dr. sc. Frane Staničić, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
15. izv. prof. dr. sc. Lana Ofak, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
16. izv. prof. dr. sc. Ivana Franić, Ministarstvo znanosti i obrazovanja
17. prof. dr. sc. Roko Andričević, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu
18. prof. dr. sc. Marina Vicelja Matijašić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
19. prof. dr. sc. Izabela Sorić, Sveučilište u Zadru
20. prof. dr. sc. Nikša Burum, Sveučilište u Dubrovniku
21. prof. dr. sc. Zvonimir Guzović, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu
22. prof. dr. sc. Igor Jerković, Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu
23. dr. sc. Mile Ivanda, Institut Ruđer Bošković, Zagreb
24. prof. dr. sc. Lorena Mošnja-Škare, Fakultet ekonomije i turizma "Dr. Mijo Mirković" Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli
25. prof. dr. sc. Amir Muzur, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
26. prof. dr. sc. Drago Šubarić, Prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
27. doc. dr. sc. Vlatka Vukelić, Hrvatski sveučilišni sindikat
28. prof. dr. sc. Marin Milković, Sveučilište Sjever

Stručnu i administrativnu podršku Povjerenstvu pružat će dr. sc. Josip Hrgović, pomoćnik v.d. ravnateljice Agencije za znanost i visoko obrazovanje.

Zadatak Povjerenstva je provesti stručnu analizu postojećih zakona i pravilnika koji reguliraju sustav znanosti i visokog obrazovanja, podnijeti Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj rezultate analize, te mu predložiti rješenja za poboljšanje i unaprjeđenje sustava na temelju Polazišta za strukturnu reformu sustava znanosti i visokog

obrazovanja usvojenih na 49. redovitoj sjednici Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj

Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. prof. dr. sc. Ivo Družić, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. akademik Vladimir Bermanec, Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu
3. akademik Mislav Ježić, Fakultet filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
4. akademik Ivica Kostović, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
5. prof. dr. sc. Mladen Šolić, Institut za oceanografiju i ribarstvo Split
6. dr. sc. Marcela Andreato-Koren, Visoko gospodarsko učilište u Križevcima
7. dr. sc. Petar Mišević, Hrvatska gospodarska komora
8. dr. sc. Gojko Ostojić, Libertas Međunarodno sveučilište
9. Heli Hajdić-Nikolić, dipl. iur., Sveučilište u Zagrebu
10. Zdenka Barišić, dipl. iur., Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku
11. Ivica Šušak, dipl. iur., Ministarstvo znanosti i obrazovanja
12. doc. dr. sc. Tomislav Sokol, zastupnik u Europskom parlamentu
13. prof. dr. sc. Željko Potočnjak, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
14. izv. prof. dr. sc. Frane Staničić, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
15. izv. prof. dr. sc. Lana Ofoak, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
16. izv. prof. dr. sc. Ivana Franić, Ministarstvo znanosti i obrazovanja
17. prof. dr. sc. Roko Andričević, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu
18. prof. dr. sc. Marina Vicelja Matijašić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
19. prof. dr. sc. Izabela Sorić, Sveučilište u Zadru
20. prof. dr. sc. Nikša Burum, Sveučilište u Dubrovniku
21. prof. dr. sc. Zvonimir Guzović, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu
22. prof. dr. sc. Igor Jerković, Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu
23. dr. sc. Mile Ivanda, Institut Ruđer Bošković, Zagreb
24. prof. dr. sc. Lorena Mošnja-Škare, Fakultet ekonomije i turizma "Dr. Mijo Mirković" Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli
25. prof. dr. sc. Amir Muzur, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
26. prof. dr. sc. Drago Šubarić, Prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
27. doc. dr. sc. Vlatka Vukelić, Hrvatski sveučilišni sindikat
28. prof. dr. sc. Marin Milković, Sveučilište Sjever
29. Pismohrana, ovdje.

VI. Javni poziv za predlaganje članova područnih znanstvenih vijeća i umjetničkoga područnog vijeća te matičnih odbora za razdoblje 2021. – 2025.

Klasa: 030-02/20-02/0043

Urbroj: 355-08-20-0001 od 14. XII. 2020. (254)

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj objavljuje

JAVNI POZIV

za predlaganje kandidata za članove matičnih odbora, znanstvenih područnih vijeća i umjetničkog vijeća.

I.

Na temelju članka 19. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Narodne novine br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17; u daljnjem tekstu: Zakon), Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj objavljuje Javni poziv za predlaganje kandidata za članove matičnih odbora, znanstvenih područnih vijeća i umjetničkog vijeća.

II.

Predloženi kandidati za članove matičnih odbora, znanstvenih područnih vijeća i umjetničkog vijeća, sukladno članku 19. Zakona, imenuju se iz redova istaknutih znanstvenika, umjetnika i profesora odgovarajuće struke ili osoba primjerenog ugleda u javnosti na četiri godine. U matične odbore ne mogu biti izabrani državni dužnosnici, rektori, prorektori, dekani, prodekani, ravnatelji te njihovi zamjenici, sukladno čl. 13. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 47/17).

Ovlašteni su predlagatelji, sukladno odredbi članka 19. st. 1. Zakona, Rektorski zbor, sveučilišta i njihove sastavnice, znanstveni instituti te članovi akademske zajednice i znanstvenici.

III.

Javni poziv za prijedlog članova matičnih odbora, znanstvenih područnih vijeća i umjetničkog vijeća otvoren je danom objave na mrežnim stranicama Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (www.nvzvotr.hr).

IV.

Prijedlozi kandidata za člana matičnih odbora, znanstvenih područnih vijeća i umjetničkog vijeća, uz koje je obvezno priložiti životopis, podnose se u pisanom obliku na »Obrascu za prijedlog kandidata za člana matičnih odbora, područnih znanstvenih vijeća i umjetničkog vijeća« (Obrazac se nalazi na: www.nvzvotr.hr) na sljedeću adresu: Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, Donje Svetice 38/5, 10000 Zagreb, s naznakom: »Javni poziv za predlaganje kandidata za članove matičnih odbora, znanstvenih područnih vijeća i umjetničkog vijeća«.

V.

Prijedlozi će se zaprimati do **18. siječnja 2021. godine.**

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj

VII. Odluke o imenovanju područnih znanstvenih i umjetničkoga područnog vijeća te matičnih odbora za razdoblje 2021. – 2025.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0500

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti – polje biologije

I.

U Matični odbor za polje biologije imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Jakov Dulčić**, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split, predsjednik
2. Prof. dr. sc. **Jasna Puizina**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. **Gordana Rusak**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Jasna Hrenović**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Davor Lučić**, Institut za more i priobalje, Dubrovnik
6. Dr. sc. **Marijana Peričić Salihović**, Institut za antropologiju, Zagreb
7. Dr. sc. **Olja Vidjak**, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split
8. Prof. dr. sc. **Vera Cesar**, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilišta u Osijeku
9. Dr. sc. **Branka Salopek Sondi**, Institut Ruđer Bošković, Zagreb
10. Prof. dr. sc. **Miroslav Plohl**, Institut Ruđer Bošković, Zagreb
11. Prof. dr. sc. **Zlatko Mihaljević**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

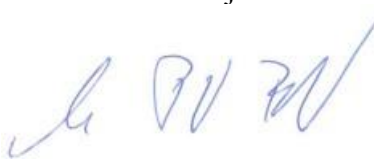
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti - polje biologije traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za
znanost, visoko obrazovanje i tehnološki
razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Jakov Dulčić, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split, predsjednik
2. Prof. dr. sc. Jasna Puizina, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Gordana Rusak, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Jasna Hrenović, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije

5. Prof. dr. sc. Davor Lučić, Institut za more i priobalje, Dubrovnik
6. Dr. sc. Marijana Peričić Salihović, Institut za antropologiju, Zagreb
7. Dr. sc. Olja Vidjak, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split
8. Prof. dr. sc. Vera Cesar, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilišta u Osijeku
9. Dr. sc. Branka Salopek Sondi, Institut Ruđer Bošković, Zagreb
10. Prof. dr. sc. Miroslav Plohl, Institut Ruđer Bošković, Zagreb
11. Prof. dr. sc. Zlatko Mihaljević, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0501

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti – polje fizike

I.

U Matični odbor za polje fizike imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Matko Milin**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Dr. sc. **Vuko Brigljević**, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. **Miroslav Požek**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Dr. sc. **Andreja Gajović**, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije

5. Dr. sc. **Ticijana Ban**, Institut za fiziku u Zagrebu
6. Dr. sc. **Ivica Vilibić**, Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu
7. Prof. dr. sc. **Smolčić Vernesa**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Dr. sc. **Suzana Szilner**, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. **Tamara Nikšić**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. **Zvezdana Bencetić Klaić**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. **Rajka Jurdana Šepić**, Sveučilište u Rijeci

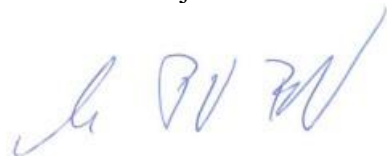
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti - polje fizike traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Matko Milan, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Dr. sc. Vuko Brigljević, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Miroslav Požek, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Dr. sc. Andreja Gajović, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Dr. sc. Ticijana Ban, Institut za fiziku u Zagrebu

6. Dr. sc. Ivica Vilibić, Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu
7. Prof. dr. sc. Smolčić Vernesa, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Dr. sc. Suzana Szilner, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. Tamara Nikšić, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. Zvezdana Bencetić Klaić, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. Rajka Jurdana Šepić, Sveučilište u Rijeci
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0502

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti – polje geologije

I.

U Matični odbor za polje geologije imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Goran Durn**, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Dr. sc. **Damir Slovenec**, Hrvatski geološki institut, Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. **Alan Moro**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Dr. sc. **Branka Grbec**, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije

5. Prof. dr. sc. **Tomislav Malvić**, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. **Maša Surić**, Sveučilište u Zadru
7. Dr. sc. **Ivana Ujević**, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split
8. Dr. sc. **Hrvoje Mihanović**, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split
9. Prof. dr. sc. **Davor Pavelić**, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu

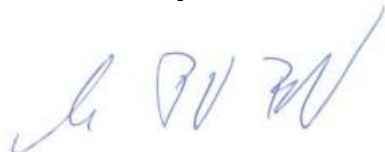
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti - polje geologije traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Goran Durn, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Dr. sc. Damir Slovenec, Hrvatski geološki institut, Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Dr. sc. Alan Moro, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Dr. sc. Branka Grbec, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Tomislav Malvić, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. Maša Surić, Sveučilište u Zadru
7. Dr. sc. Ivana Ujević, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split
8. Dr. sc. Hrvoje Mihanović, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split
9. Prof. dr. sc. Davor Pavelić, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0503

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti – polje kemije

I.

U Matični odbor za polje kemije imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Dražen Vikić Topić**, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, predsjednik
2. Dr. sc. **Josip Bronić**, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. **Marina Cindrić**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. **Mladen Miloš**, Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije

5. Dr. sc. **Zrinka Kovarik**, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. **Sandra Babić**, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. **Silvana Raić Malić**, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
8. Dr. sc. **Nada Došlić**, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu
9. Dr. sc. **Damir Kralj**, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. **Predrag Novak**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. **Vladislav Tomišić**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

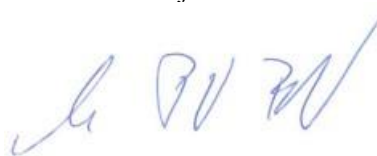
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti - polje kemije traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Dražen Vikić Topić, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, predsjednik
2. Dr. sc. Josip Bronić, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Marina Cindrić, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Mladen Miloš, Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije

5. Dr. sc. Zrinka Kovarik, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. Sandra Babić, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. Silvana Raić Malić, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
8. Dr. sc. Nađa Došlić, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu
9. Dr. sc. Damir Kralj, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. Predrag Novak, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. Vladislav Tomišić, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0504

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti – polje matematike

I.

U Matični odbor za polje matematike imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Ivan Slapničar**, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. **Eduard Marušić Paloka**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. **Ninoslav Truhar**, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Lazar Martin**, Odjel za elektrotehniku i računarstvo Sveučilište u Dubrovniku, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Dean Crnković**, Odjel za matematiku Sveučilišta u Rijeci
6. Prof. dr. sc. **Krešimir Burazin**, Odjel za matematiku Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
7. Prof. dr. sc. **Zoran Vondraček**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. **Zlatko Drmač**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. **Dražen Adamović**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. **Saša Krešić Jurić**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
11. Prof. dr. sc. **Mario Krnić**, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu

II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti - polje matematike traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Ivan Slapničar, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. Eduard Marušić Paloka, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Ninoslav Truhar, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Lazar Martin, Odjel za elektrotehniku i računarstvo Sveučilište u Dubrovniku, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Dean Crnković, Odjel za matematiku Sveučilišta u Rijeci
6. Prof. dr. sc. Krešimir Burazin, Odjel za matematiku Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
7. Prof. dr. sc. Zoran Vondraček, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. Zlatko Drmač, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. Dražen Adamović, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. Saša Krešić Jurić, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
11. Prof. dr. sc. Mario Krnić, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0505

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje tehničkih znanosti – polja kemijskog inženjerstva, rudarstva, nafte i geološkog inženjerstva, metalurgije, tekstilne tehnologije i grafičke tehnologije

I.

U Matični odbor za polja kemijskog inženjerstva, rudarstva, nafte i geološkog inženjerstva, metalurgije, tekstilne tehnologije i grafičke tehnologije imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Sanja Kapelj**, Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. **Marko Rogošić**, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za znanost

3. Prof. dr. sc. **Snježana Mihalić Arbanas**, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. **Dubravko Rogale**, Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Josip Terzić**, Hrvatski geološki institut u Zagreb
6. Prof. dr. sc. **Ivana Žiljak Stanimirović**, Grafički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. **Damir Modrić**, Sveučilište Sjever u Koprivnici
8. Prof. dr. sc. **Gordan Bedeković**, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. **Mirko Gojić**, Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Sisak
10. Prof. dr. sc. **Vanja Martinac**, Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu
11. Prof. dr. sc. **Ana Lončarić Božić**, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu

II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje tehničkih znanosti - polja kemijskog inženjerstva, rudarstva, nafte i geološkog inženjerstva, metalurgije, tekstilne tehnologije i grafičke tehnologije traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za
znanost, visoko obrazovanje i tehnološki
razvoj

prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Sanja Kapelj, Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. Marko Rogošić, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Snježana Mihalić Arbanas, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Dubravko Rogale, Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Josip Terzić, Hrvatski geološki institut u Zagreb
6. Prof. dr. sc. Ivana Žiljak Stanimirović, Grafički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. Damir Modrić, Sveučilište Sjever u Koprivnici
8. Prof. dr. sc. Gordan Bedeković, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. Mirko Gojić, Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Sisak
10. Prof. dr. sc. Vanja Martinac, Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu
11. Prof. dr. sc. Ana Lončarić Božić, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0506

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

**o imenovanju članova Matičnog odbora za područje tehničkih znanosti – polje
strojarstva, brodogradnje, tehnologije prometa i transporta, zrakoplovstva, raketne i
svemirske tehnike**

U Matični odbor za polja strojarstva, brodogradnje, tehnologije prometa i transporta, zrakoplovstva, raketne i svemirske tehnike imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Zvonimir Guzović**, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Professor emeritus **Mladen Franz**, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za znanost

3. Prof. dr. sc. **Sandro Nižetić**, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. **Tonči Carić**, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Katica Šimunović**, Strojarski fakultet Sveučilišta u Slavanskom Brodu
6. Prof. dr. sc. **Srećko Krile**, Sveučilište u Dubrovniku
7. Prof. dr. sc. **Lovre Krstulović Opara**, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu
8. Prof. dr. sc. **Jasna Prpić Oršić**, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
9. Prof. dr. sc. **Domagoj Lanc**, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
10. Prof. dr. sc. **Zdenko Tonković**, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. **Ivica Smojver**, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu

II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje tehničkih znanosti - polja strojarstva, brodogradnje, tehnologije prometa i transporta, zrakoplovstva, raketne i svemirske tehnike traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za
znanost, visoko obrazovanje i tehnološki
razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Zvonimir Guzović, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Professor emeritus Mladen Franz, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Sandro Nižetić, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Tonči Carić, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Katica Šimunović, Strojarski fakultet Sveučilišta u Slavanskom Brodu
6. Prof. dr. sc. Srećko Krile, Sveučilište u Dubrovniku
7. Prof. dr. sc. Lovre Krstulović Opara, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu
8. Dr. sc. Jasna Prpić Oršić, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
9. Prof. dr. sc. Domagoj Lanc, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
10. Prof. dr. sc. Zdenko Tonković, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. Ivica Smojver, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0507

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje tehničkih znanosti – polje elektrotehnike i računarstva

I.

U Matični odbor za polje elektrotehnike i računarstva imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Zvonimir Šipuš**, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Izv. prof. dr. sc. **Bulić Neven**, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, potpredsjednik za znanost

3. Prof. dr. sc. **Antonio Šarolić**, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. **Mato Baotić**, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Vladimir Lipovac**, Sveučilište u Dubrovniku
6. Prof. dr. sc. **Dinko Begušić**, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu
7. Izv. prof. dr. sc. **Kristijan Lenac**, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
8. Prof. dr. sc. **Snježana Rimac Drlje**, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
9. Prof. dr. sc. **Mario Cifrek**, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. **Igor Kuzle**, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. **Marko Rosić**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu

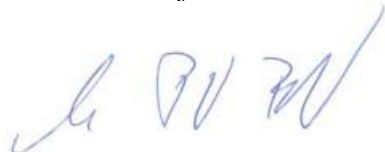
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje tehničkih znanosti - polje elektrotehnike i računarstva traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Zvonimir Šipuš, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zgrebu, predsjednik
2. Izv. prof. dr. sc. Bulić Neven, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Antonio Šarolić, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Mato Baotić, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Vladimir Lipovac, Sveučilište u Dubrovniku
6. Prof. dr. sc. Dinko Begušić, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu
7. Izv. prof. dr. sc. Kristijan Lenac, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
8. Prof. dr. sc. Snježana Rimac Drlje, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
9. Prof. dr. sc. Mario Cifrek, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. Igor Kuzle, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. Marko Rosić, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0508

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

**o imenovanju članova Matičnog odbora za područje tehničkih znanosti znanosti – polja
arhitekture i urbanizma, geodezije i građevinarstva**

I.

U Matični odbor za polja arhitekture i urbanizma, geodezije i građevinarstva imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Karin Šerman**, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. **Ivica Boko**, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. **Vesna Dragčević**, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Boško Pribičević**, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Nevenka Ožanić**, Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
6. Prof. dr. sc. **Pavao Marović**, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu
7. Prof. dr. sc. **Tatjana Rukavina**, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. **Vlatka Rajčić**, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. **Ivica Kožar**, Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
10. Prof. dr. sc. **Arbanas Željko**, Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
11. Prof. dr. sc. **Lidija Tadić**, Građevinski i arhitektonski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku

II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje tehničkih znanosti - polja arhitekture i urbanizma, geodezije i građevinarstva traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Karin Šerman, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. Ivica Boko, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Vesna Dragčević, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Boško Pribičević, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Nevenka Ožanić, Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
6. Prof. dr. sc. Pavao Marović, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu
7. Prof. dr. sc. Tatjana Rukavina, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. Vlatka Rajčić, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. Ivica Kožar, Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
10. Prof. dr. sc. Arbanas Željko, Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
11. Prof. dr. sc. Lidija Tadić, Građevinski i arhitektonski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0509

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje biomedicine i zdravstva – polja temeljnih medicinskih znanosti, kliničkih medicinskih znanosti, javnog zdravstva i zdravstvene zaštite, dentalne medicine i farmacije

I.

U Matični odbor za polja temeljnih medicinskih znanosti, kliničkih medicinskih znanosti, javnog zdravstva i zdravstvene zaštite, dentalne medicine i farmacije imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Goran Šimić**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik

2. Prof. dr. sc. **Mirjana Kujundžić Tiljak**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. **Tomislav Rukavina**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. **Biljana Nigović**, Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Hrvoje Brkić**, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. **Boris Dželalija**, Sveučilište u Zadru
7. Prof. dr. sc. **Zdravko Petanjek**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. **Diana Delić Brkljačić**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. **Marijan Saraga**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu
10. Prof. dr. sc. **Ines Drenjančević**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Osijeku
11. Prof. dr. sc. **Maja Valić**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje biomedicine i zdravstva - polja temeljnih medicinskih znanosti, kliničkih medicinskih znanosti, javnog zdravstva i zdravstvene zaštite, dentalne medicine i farmacije traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Goran Šimić, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Tomislav Rukavina, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Biljana Nigović, Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Hrvoje Brkić, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. Boris Dželalija, Sveučilište u Zadru
7. Prof. dr. sc. Zdravko Petanjek, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. Diana Delić Brkljačić, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. Marijan Saraga, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu
10. Prof. dr. sc. Ines Drenjančević, Medicinski fakultet Sveučilišta u Osijeku
11. Prof. dr. sc. Maja Valić, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0511

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

**o imenovanju članova Matičnog odbora za područje biomedicine i zdravstva – polje
veterinarske medicine**

I.

U Matični odbor za polje veterinarske medicine imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Marko Samardžija**, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. **Marina Pavlak**, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. **Maja Popović**, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Marcela Šperanda**, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Petar Džaja**, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. **Damir Mihelić**, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. **Suzana Milinković Tur**, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. **Lidija Kozačinski**, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Dr. sc. **Natalija Topić Popović**, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu

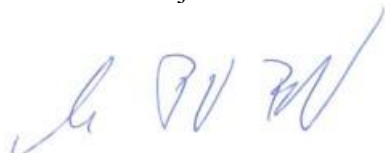
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje biomedicine i zdravstva - polje veterinarske medicine traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Marko Samardžija, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. Marina Pavlak, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Maja Popović, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Marcela Šperanda, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Petar Džaja, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. Damir Mihelić, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. Suzana Milinković Tur, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. Lidija Kozačinski, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Dr. sc. Natalija Topić Popović, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu
10. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0510

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti – polja poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma

I.

U Matični odbor za polja poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Draženka Komes**, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. **Tihana Teklić**, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednica za znanost

3. Prof. dr. sc. **Milan Poljak**, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. **Vladimir Jambreković**, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Blaženka Kos**, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. **Marijan Grubešić**, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. **Jasminka Butorac**, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Dr. sc. **Alojzije Lalić**, Poljoprivredni institut u Osijeku
9. Prof. dr. sc. **Goran Kušec**, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
10. Prof. dr. sc. **Ljiljana Primorac**, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
11. Dr. sc. **Goran Zdunić**, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu

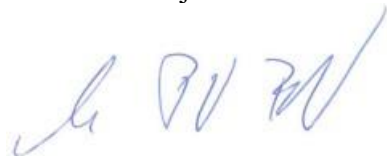
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti - polja poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Draženka Komes, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. Tihana Teklić, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Milan Poljak, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Vladimir Jambrečković, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Blaženka Kos, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. Marijan Grubešić, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. Jasminka Butorac, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Dr. sc. Alojzije Lalić, Poljoprivredni institut u Osijeku
9. Prof. dr. sc. Goran Kušec, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
10. Prof. dr. sc. Ljiljana Primorac, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
11. Dr. sc. Goran Zdunić, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0512

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje društvenih znanosti – polje ekonomije

I.

U Matični odbor za polje ekonomije imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Katarina Žager**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. **Lorena Škuflić**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. **Nikola Knego**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Dora Smolčić Jurdana**, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Sveučilišta u Rijeci, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Ksenija Vuković**, Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu, Varaždin
6. Prof. dr. sc. **Zdravka Aljinović**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu
7. Prof. dr. sc. **Dražen Derado**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu
8. Prof. dr. sc. **Jurica Šimurina**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Dr. sc. **Ivan Damir Anić**, Ekonomski institut u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. **Domagoj Sajter**, Ekonomski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
11. Prof. dr.sc. **Nataša Šarlija**, Ekonomski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku

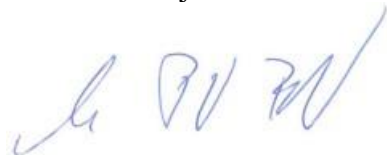
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje društvenih znanosti - polje ekonomije traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Katarina Žager, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. Lorena Škuflić, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Nikola Knego, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Dora Smolčić Jurdana, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Sveučilišta u Rijeci, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Ksenija Vuković, Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu, Varaždin
6. Prof. dr. sc. Zdravka Aljinović, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu
7. Prof. dr. sc. Dražen Derado, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu
8. Prof. dr. sc. Jurica Šimurina, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Dr. sc. Ivan Damir Anić, Ekonomski institut u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. Domagoj Sajter, Ekonomski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
11. Prof. dr.sc. Nataša Šarlija, Ekonomski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0513

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

**o imenovanju članova Matičnog odbora za područje društvenih znanosti – polje
informatičkih i komunikacijskih znanosti**

I.

U Matični odbor za polje informatičkih i komunikacijskih znanosti imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Nives Mikelić Preradović**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. **Mario Spremić**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za znanost

3. Prof. dr. sc. **Kornelija Petr Balog**, Filozofski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. **Alen Lovrenčić**, Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu, Varaždin, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Danijel Labaš**, Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. **Tena Perišin**, Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. **Mihaela Banek Zorica**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. **Nikolaj Lazić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. **Sanja Seljan**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. **Mirko Čubrilo**, Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu, Varaždin
11. Prof. dr. sc. **Mirjana Pejić Bach**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

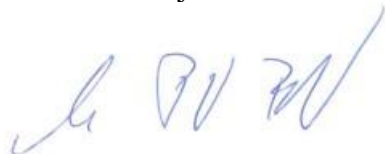
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje društvenih znanosti - polje informacijskih i komunikacijskih znanosti traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Nives Mikelić Preradović, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. Mario Spremić, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Kornelija Petr Balog, Filozofski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Alen Lovrenčić, Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu, Varaždin, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Danijel Labaš, Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. Tena Perišin, Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. Mihaela Banek Zorica, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. Nikolaj Lazić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. Sanja Seljan, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. Mirko Čubrilo, Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu, Varaždin
11. Prof. dr. sc. Mirjana Pejić Bach, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
12. Pismohrana, ovdje



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0514

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje društvenih znanosti – polja pedagogije, edukacijsko-rehabilitacijske znanosti, logopedije i kineziologije

I.

U Matični odbor za polja pedagogije, edukacijsko-rehabilitacijske znanosti, logopedije i kineziologije imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Neven Hrvatić**, Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. **Zlatko Miliša**, Filozofski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. **Ivan Prskalo**, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Rea Fulgosi Masnjak**, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Saša Krstulović**, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Splitu
6. Prof. dr. sc. **Anita Zovko**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
7. Prof. dr. sc. **Smiljana Zrilić**, Sveučilište u Zadru
8. Prof. dr. sc. **Goran Leko**, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. **Tatjana Prizl Jakovac**, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. **Marijana Lenček**, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. **Ivana Batarelo Kokić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu

II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje društvenih znanosti - polja pedagogije, edukacijsko-rehabilitacijske znanosti, logopedije i kineziologije traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Neven Hrvatić, Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. Zlatko Miliša, Filozofski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Ivan Prskalo, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Rea Fulgosi Masnjak, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Saša Krstulović, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Splitu
6. Prof. dr. sc. Anita Zovko, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
7. Prof. dr. sc. Smiljana Zrilić, Sveučilište u Zadru
8. Prof. dr. sc. Goran Leko, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. Tatjana Prizl Jakovac, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. Marijana Lenček, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. Ivana Batarelo Kokić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0515

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje društvenih znanosti – polja politologije, sociologije, demografije, socijalne djelatnosti i sigurnosne i obrambene znanosti

I.

U Matični odbor za polja politologije, sociologije, demografije, socijalne djelatnosti i sigurnosne i obrambene znanosti imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Siniša Zrinščak**, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. **Lidija Kos-Stanišić**, Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za znanost

3. Prof. dr. sc. **Stipan Tadić**, Fakultet hrvatskih studija u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Dr. sc. **Dražan Živić**, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Renata Relja**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu
6. Prof. dr. sc. **Dario Matika**, Hrvatsko vojno učilište "Dr. Franjo Tuđman" u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. **Jasminka Lažnjak**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Dr. sc. **Dinka Marinović Jerolimov**, Institut za društvena istraživanja u Zagrebu
9. Dr. sc. **Jadranka Švarc**, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. **Dejan Jović**, Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. **Anka Mišetić**, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

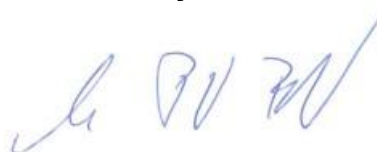
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje društvenih znanosti - polja politologije, sociologije, demografije, socijalne djelatnosti i sigurnosne i obrambene znanosti traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Siniša Zrinščak, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. Lidija Kos-Stanišić, Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Stipan Tadić, Fakultet hrvatskih studija u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Dr. sc. Dražen Živić, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Renata Relja, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu
6. Prof. dr. sc. Dario Matika, Hrvatsko vojno učilište "Dr. Franjo Tuđman" u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. Jasminka Lažnjak, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Dr. sc. Dinka Marinović Jerolimov, Institut za društvena istraživanja u Zagrebu
9. Dr. sc. Jadranka Švarc, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. Dejan Jović, Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. Anka Mišetić, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
12. Pismohrana, ovdje



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0516

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje društvenih znanosti – polje prava

I.

U Matični odbor za polje prava imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Petar Miladin**, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. **Budislav Vukas**, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. **Marko Petrak**, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Boris Ljubanović**, Pravni fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Aleksandra Korać Graovac**, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. **Dionis Jurić**, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci
7. Prof. dr. sc. **Dorotea Ćorić**, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci
8. Prof. dr. sc. **Anita Kurtović Mišić**, Pravni fakultet Sveučilišta u Splitu
9. Prof. dr. sc. **Jozo Čizmić**, Pravni fakultet Sveučilišta u Splitu
10. Prof. dr. sc. **Davorin Lapaš**, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. **Mira Lulić**, Pravni fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku

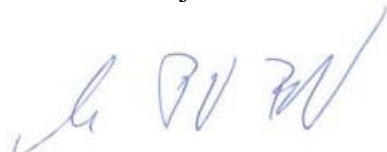
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje društvenih znanosti - polje prava traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Petar Miladin, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. Budislav Vukas, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Marko Petrak, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Boris Ljubanović, Pravni fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Aleksandra Korać Graovac, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. Dionis Jurić, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci
7. Prof. dr. sc. Dorotea Ćorić, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci
8. Prof. dr. sc. Anita Kurtović Mišić, Pravni fakultet Sveučilišta u Splitu
9. Prof. dr. sc. Jozo Čizmić, Pravni fakultet Sveučilišta u Splitu
10. Prof. dr. sc. Davorin Lapaš, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. Mira Lulić, Pravni fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0517

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje društvenih znanosti – polje psihologije

I.

U Matični odbor za polje psihologije imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Andreja Brajša Žganec**, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. **Izabela Sorić**, Sveučilište u Zadru, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. **Denis Bratko**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Mladenka Tkalčić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Josip Burušić**, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar u Zagrebu
6. Dr. sc. **Toni Babarović**, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar u Zagrebu
7. Dr. sc. **Iva Šverko**, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. **Majda Rijavec**, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. **Dinka Čorkalo Biruški**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. **Svjetlana Kolić Vehovec**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
11. Prof. dr. sc. **Nataša Jokić Begić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

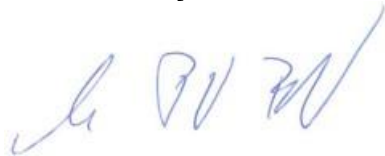
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje društvenih znanosti - polje psihologije traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Andreja Brajša Žganec, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. Izabela Sorić, Sveučilište u Zadru, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Denis Bratko, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Mladenka Tkalčić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Josip Burušić, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar u Zagrebu
6. Dr. sc. Toni Babarović, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar u Zagrebu
7. Dr. sc. Iva Šverko, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar u Zagrebu

8. Prof. dr. sc. Majda Rijavec, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. Dinka Čorkalo Biruški, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. Svjetlana Kolić Vehovec, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
11. Prof. dr. sc. Nataša Jokić Begić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0518

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

**o imenovanju članova Matičnog odbora za područje humanističkih znanosti - polja
filozofije i teologije**

I.

U Matični odbor za polja filozofije i teologije imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Hrvoje Jurić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. **Mislav Kukoč**, Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. **Anto Mišić**, Fakultet filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Nada Gosić**, Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Ivica Žižić**, Katolički bogoslovni fakultet Sveučilišta u Splitu
6. Prof. dr. sc. **Stjepan Baloban**, Katolički bogoslovni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. **Veronika Gašpar**, Katolički bogoslovni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Dr. sc. **Željko Pavić**, Leksikografski zavod Miroslav Krleža u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. **Sead Alić**, Sveučilište Sjever u Koprivnici
10. Prof. dr. sc. **Majda Trobok**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
11. Prof. dr. sc. **Hrvoje Relja**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu

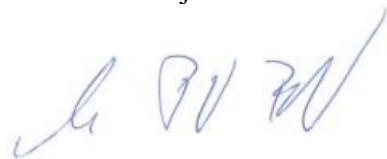
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje humanističkih znanosti - polje filozofije i teologije traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Hrvoje Jurić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. Mislav Kukoč, Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Anto Mišić, Fakultet filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Nada Gosić, Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije

5. Prof. dr. sc. Ivica Žižić, Katolički bogoslovni fakultet Sveučilišta u Splitu
6. Prof. dr. sc. Stjepan Baloban, Katolički bogoslovni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. Veronika Gašpar, Katolički bogoslovni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Dr. sc. Željko Pavić, Leksikografski zavod Miroslav Krleža u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. Sead Alić, Sveučilište Sjever u Koprivnici
10. Prof. dr. sc. Majda Trobok, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
11. Prof. dr. sc. Hrvoje Relja, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0519

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

**o imenovanju članova Matičnog odbora za područje humanističkih znanosti – polje
filologije**

I.

U Matični odbor za polje filologije imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Đuro Blažeka**, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. **Maslina Ljubičić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. **Mario Grčević**, Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Marko Dragić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Marija Brala Vukanović**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
6. Prof. dr. sc. **Rita Scotti Jurić**, Filozofski fakultet Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli
7. Dr. sc. **Anica Bilić**, Centar za znanstveni rad HAZU u Vinkovcima
8. Prof. dr. sc. **Ida Raffaelli**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. **Cvijeta Pavlović**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Dr. sc. **Vesna Stipčević Badurina**, Staroslavenski institut u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. **Marija Omazić**, Filozofski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku

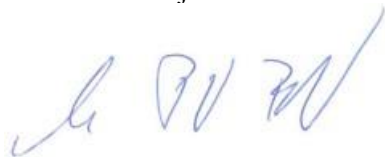
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje humanističkih znanosti - polje filologije traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Đuro Blažeka, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. Maslina Ljubičić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Mario Grčević, Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. Marko Dragić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Marija Brala Vukanović, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
6. Prof. dr. sc. Rita Scotti Jurić, Filozofski fakultet Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli
7. Dr. sc. Anica Bilić, Centar za znanstveni rad HAZU u Vinkovcima
8. Prof. dr. sc. Ida Raffaelli, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. Cvijeta Pavlović, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Dr. sc. Vesna Stipčević Badurina, Staroslavenski institut u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. Marija Omazić, Filozofski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0520

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za područje humanističkih znanosti – polja povijesti, povijesti umjetnosti, znanosti o umjetnosti, arheologije, etnologije i antropologije

I.

U Matični odbor za polja povijesti, povijesti umjetnosti, znanosti o umjetnosti, arheologije, etnologije i antropologije imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Mirjana Matijević Sokol**, Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. **Aleksandar Jakir**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. **Ante Uglešić**, Sveučilište u Zadru, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Ivor Karavanić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Dr. sc. **Damir Karbić**, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti u Zagrebu
6. Dr. sc. **Suzana Leček**, Hrvatski institut za povijest-podružnica za povijest Slavonije, Srijema i Baranje u Slavonskom Brodu
7. Prof. dr. sc. **Ivan Jurković**, Filozofski fakultet Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli
8. Prof. dr. sc. **Hrvoje Gračanin**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. **Marijana Belaj**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Dr. sc. **Danko Zelić**, Institut za povijest umjetnosti u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. **Mirjana Sirišćević**, Umjetnička akademija Sveučilišta u Splitu

II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za područje humanističkih znanosti - polja povijesti, povijesti umjetnosti, znanosti o umjetnosti, arheologije, etnologije i antropologije traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Mirjana Matijević Sokol, Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Prof. dr. sc. Aleksandar Jakir, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Ante Uglešić, Sveučilište u Zadru, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. Ivor Karavanić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Dr. sc. Damir Karbić, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti u Zagrebu
6. Dr. sc. Suzana Leček, Hrvatski institut za povijest-podružnica za povijest Slavonije, Srijema i Baranje u Slavonskom Brodu
7. Prof. dr. sc. Ivan Jurković, Filozofski fakultet Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli
8. Prof. dr. sc. Hrvoje Gračanin, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. Marijana Belaj, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Dr. sc. Danko Zelić, Institut za povijest umjetnosti u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. Mirjana Sirišćević, Umjetnička akademija Sveučilišta u Splitu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0521

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova Matičnog odbora za umjetničko područje – polja kazališne umjetnosti (scenske i medijske umjetnosti), filmske umjetnosti (filmske, elektroničke i medijske umjetnosti pokretnih slika), glazbene umjetnosti, likovne umjetnosti, primijenjene umjetnosti, plesne umjetnosti i umjetnost pokreta

I.

U Matični odbor za polja kazališne umjetnosti (scenske i medijske umjetnosti), filmske umjetnosti (filmske, elektroničke i medijske umjetnosti pokretnih slika), glazbene umjetnosti, likovne umjetnosti, primijenjene umjetnosti, plesne umjetnosti i umjetnost pokreta imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Radoslav Tomić**, Institut za povijest umjetnosti u Zagrebu, predsjednik

2. Prof. dr. sc. **Vjera Katalinić**, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, potpredsjednica za znanost
3. Prof. art. **István Römer**, Muzička akademija Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. art. **Tonči Žarnić**, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. art. **Massimo Brajković**, Muzička akademija Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli
6. Prof. dr. art. **Robert Šimrak**, Akademija likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. **Enes Midžić**, Akademija dramske umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. art. **Borna Baletić**, Akademija dramske umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. art. **Goran Štimac**, Akademija primijenjenih umjetnosti Sveučilišta u Rijeci
10. Prof. art. **Dorđe Stanetti**, Muzička akademija Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. art. **Kažimir Hraste**, Umjetnička akademija Sveučilišta u Splitu

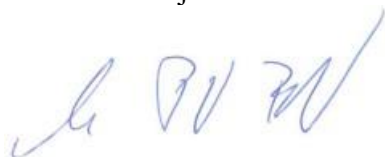
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za umjetničko područje - polja kazališne umjetnosti (scenske i medijske umjetnosti), filmske umjetnosti (filmske, elektroničke i medijske umjetnosti pokretnih slika), glazbene umjetnosti, likovne umjetnosti, primijenjene umjetnosti, plesne umjetnosti i umjetnost pokreta traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Radoslav Tomić, Institut za povijest umjetnosti u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. Vjera Katalinić, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, potpredsjednica za znanost
3. Prof. art. István Römer, Muzička akademija Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. art. Tonči Žarnić, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. art. Massimo Brajković, Muzička akademija Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli
6. Prof. dr. art. Robert Šimrak, Akademija likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. Enes Midžić, Akademija dramske umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. art. Borna Baletić, Akademija dramske umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. art. Goran Štimac, Akademija primijenjenih umjetnosti Sveučilišta u Rijeci
10. Prof. art. Đorđe Stanetti, Muzička akademija Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. art. Kažimir Hraste, Umjetnička akademija Sveučilišta u Splitu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0043

URBROJ: 355-08-21-0522

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 14. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

**o imenovanju članova Matičnog odbora za interdisciplinarno područje
(znanost; umjetnost)**

I.

U Matični odbor za interdisciplinarno područje (znanost; umjetnost) imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Srećko Gajović**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Dr. sc. **Hrvoje Mihanović**, Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. art. **Milan Trenc**, Akademija likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Nikolaj Lazić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Snježana Dobrota**, Filozofski fakultet Sveučilišta U Splitu
6. Prof. dr. sc. **Željka Šiljković**, Sveučilište u Zadru
7. Prof. dr. sc. **Tajana Ljubin Golub**, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. emeritus **Alojzije Jembrih**, Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. **Božo Smoljan**, Sveučilište Sjever u Koprivnici
10. Prof. dr.sc. **Nelida Črnjarić Žic**, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
11. Dr. sc. **Marina Mlakar**, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu
12. Prof. dr. sc. **Feda Vukić**, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
13. Prof. dr. sc. **Laura Šakaja**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
14. Prof. dr. sc. **Irella Bogut**, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
15. Prof. dr. sc. **Marina Dabić**, Ekonomski fakultet Sveučilišta U Zagrebu

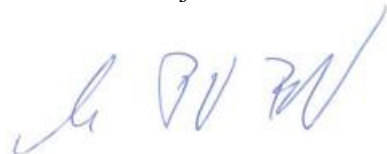
II.

Mandat imenovanim članovima Matičnog odbora za interdisciplinarno područje (znanost; umjetnost) traje četiri godine.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Srećko Gajović, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Dr. sc. Hrvoje Mihanović, Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. art. Milan Trenc, Akademija likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Nikolaj Lazić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Snježana Dobrota, Filozofski fakultet Sveučilišta U Splitu
6. Prof. dr. sc. Željka Šiljković, Sveučilište u Zadru
7. Prof. dr. sc. Tajana Ljubin Golub, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. emeritus Alojzije Jembrih, Fakultet hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu
9. Prof. dr. sc. Božo Smoljan, Sveučilište Sjever u Koprivnici
10. Prof. dr.sc. Nelida Črnjarić Žic, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
11. Dr. sc. Marina Mlakar, Institut Ruđer Bošković u Zagrebu
12. Prof. dr. sc. Feđa Vukić, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
13. Prof. dr. sc. Laura Šakaja, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
14. Prof. dr. sc. Irella Bogut, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
15. Prof. dr. sc. Marina Dabić, Ekonomski fakultet Sveučilišta U Zagrebu
16. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA:030-02/21-02/0028

URBROJ: 355-08-21-0001

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 8. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova u Područno znanstveno vijeće za prirodne znanosti

I.

U Područno znanstveno vijeće za prirodne znanosti imenuju se sljedeći članovi:

1. Akademik **Marko Tadić**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. **Gordana Rusak**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za znanost

3. Prof. dr. sc. **Josipa Velić**, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Dr. sc. **Sanja Matić-Skoko**, Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Jasenska Sremac**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. **Dražen Vikić-Topić**, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
7. Prof. dr. sc. **Ivan Sondi**, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Dr. sc. **Branka Grbec**, Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu
9. Dr. sc. **Slobodan Milošević**, Institut za fiziku u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. **Igor Jerković**, Kemijsko tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu
11. Prof. dr. sc. **Jasna Puizina**, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu

II.

Mandat imenovanim članovima Područnog znanstvenog vijeća za prirodne znanosti traje četiri godine od dana imenovanja.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Akademik Marko Tadić, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. Gordana Rusak, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Josipa Velić, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje

4. Dr. sc. Sanja Matić-Skoko, Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu, potpredsjednica za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Jasenka Sremac, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. Dražen Vikić-Topić, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
7. Prof. dr. sc. Ivan Sondi, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Dr. sc. Branka Grbec, Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu
9. Dr. sc. Slobodan Milošević, Institut za fiziku u Zagrebu
10. Prof. dr. sc. Igor Jerković, Kemijsko tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu
11. Prof. dr. sc. Jasna Puizina, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/21-02/0028

URBROJ: 355-08-21-0003

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 8. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova u Područno znanstveno vijeće za tehničke znanosti

I.

U Područno znanstveno vijeće za tehničke znanosti imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Ivica Smojver**, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. **Ivan Petrović**, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. **Tatjana Rukavina**, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. **Pero Raos**, Strojarski fakultet Sveučilišta u Slavonskom Brodu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije

5. Prof. dr. sc. **Srećko Krile**, Sveučilište u Dubrovniku
6. Prof. dr. sc. **Doris Novak**, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. **Biljana Kovačević Zelić**, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. **Dragan Poljak**, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu
9. Prof. dr.sc. **Anica Trp**, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
10. Prof. dr. sc. **Karin Šerman**, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. **Goran Martinović**, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku

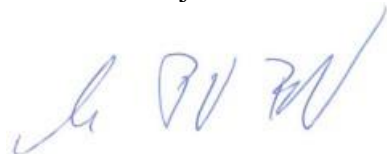
II.

Mandat imenovanim članovima Područnog znanstvenog vijeća za tehničke znanosti traje četiri godine od dana imenovanja.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Ivica Smojver, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, predsjednik
2. Prof. dr. sc. Ivan Petrović, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za znanost
3. Prof. dr. sc. Tatjana Rukavina, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. Pero Raos, Strojarski fakultet Sveučilišta u Slavanskom, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Srećko Krile, Sveučilište u Dubrovniku
6. Prof. dr. sc. Doris Novak, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. Biljana Kovačević Zelić, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. Dragan Poljak, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu
9. Prof. dr.sc. Anica Trp, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
10. Prof. dr. sc. Karin Šerman, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11. Prof. dr. sc. Goran Martinović, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

URBROJ: 355-08-21-0005

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 8. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova u Područno znanstveno vijeće za biomedicinu i zdravstvo

I.

U Područno znanstveno vijeće za biomedicinu i zdravstvo imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Karmela Barišić**, Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Dr. sc. **Marijeta Kralj**, Institut Ruđer Bošković, Zagreb, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. **Zrinka Tarle**, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. **Tomislav Dobranić**, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije

5. Prof. dr. sc. **Alan Šuštić**, Fakultet zdravstvenih studija i Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
6. Prof. dr. sc. **Neven Skitarelić**, Sveučilište u Zadru, Opća bolnica Zadar
7. Prof. dr. sc. **Krešimir Rotim**, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb
8. Prof. dr. sc. **Amir Muzur**, Fakultet zdravstvenih studija i Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
9. Prof. dr. sc. **Marija Kaštelan**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
10. Prof. dr. sc. **Katarina Vukojević**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu
11. Prof. dr. sc. **Lea Smirčić Duvnjak**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

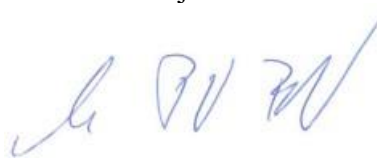
II.

Mandat imenovanim članovima Područnog znanstvenog vijeća za biomedicinu i zdravstvo traje četiri godine od dana imenovanja.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Karmela Barišić, Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica
2. Dr. sc. Marijeta Kralj, Institut Ruđer Bošković, Zagreb, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Zrinka Tarle, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Tomislav Dobranić, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Alan Šuštić, Fakultet zdravstvenih studija i Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

6. Prof. dr. sc. Neven Skitarelić, Sveučilište u Zadru, Opća bolnica Zadar
7. Prof. dr. sc. Krešimir Rotim, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb
8. Prof. dr. sc. Amir Muzur, Fakultet zdravstvenih studija i Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
9. Prof. dr. sc. Marija Kaštelan, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
10. Prof. dr. sc. Katarina Vukojević, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu
11. Prof. dr. sc. Lea Smirčić Duvnjak, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/21-02/0028

URBROJ: 355-08-21-0007

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 8. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova u Područno znanstveno vijeće za biotehničke znanosti

I.

U Područno znanstveno vijeće za biotehničke znanosti imenuju se sljedeći članovi:

1. Akademkinja **Vlasta Piližota**, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku (u mirovini), predsjednica
2. Prof. dr. sc. **Sonja Vila**, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. **Jadranka Frece**, Prehrambeno-biotehnoški fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. **Ivica Kisić**, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije

5. Prof. dr. sc. **Karin Kovačević Ganić**, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. **Vlatka Jirouš Rajković**, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Dr. sc. **Igor Lukić**, Institut za poljoprivredu i turizam Poreč
8. Prof. dr. sc. **Alen Soldo**, Sveučilište u Splitu
9. Dr. sc. **Goran Zdunić**, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split
10. Prof. dr. sc. **Jurislav Babić**, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
11. Prof. dr. sc. **Pero Mijić**, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku

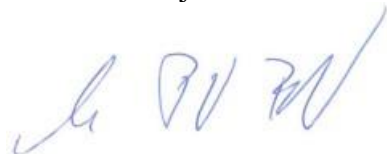
II.

Mandat imenovanim članovima Područnog znanstvenog vijeća za biotehničke znanosti traje četiri godine od dana imenovanja.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Akademkinja Vlasta Piližota, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku (u mirovini), predsjednica
2. Prof. dr. sc. Sonja Vila, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Jadranka Frece, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. Ivica Kisić, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Prof. dr. sc. Vlatka Jirouš Rajković, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Dr. sc. Igor Lukić, Institut za poljoprivredu i turizam Poreč
8. Prof. dr. sc. Alen Soldo, Sveučilište u Splitu
9. Dr. sc. Goran Zdunić, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split
10. Prof. dr. sc. Jurislav Babić, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
11. Prof. dr. sc. Pero Mijić, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/21-02/0028

URBROJ: 355-08-21-0002

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 8. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova u Područno znanstveno vijeće za društvene znanosti

I.

U Područno znanstveno vijeće za društvene znanosti imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Đula Borozan**, Ekonomski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, predsjednica
2. Prof. dr. sc. **Andreja Brajša Žganec**, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. **Jasenکو Marin**, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. **Damir Knjaz**, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije

5. Prof. dr. sc. **Nataša Šimić**, Sveučilište u Zadru
6. Prof. dr. sc. **Zoran Kurelić**, Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. **Đurđana Ozretić Došen**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. **Sofija Vrcelj**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
9. Prof. dr. sc. **Martina Ferić**, Edukacijsko rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10. Dr. sc. **Jadranka Švarc**, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb
11. Prof. dr. sc. **Mirela Župan**, Pravni fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku

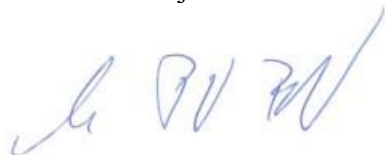
II.

Mandat imenovanim članovima Područnog znanstvenog vijeća za društvene znanosti traje četiri godine od dana imenovanja.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Đula Borozan, Ekonomski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, predsjednica
2. Prof. dr. sc. Andreja Brajša Žganec, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Jasenko Marin, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje
4. Prof. dr. sc. Damir Knjaz, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Nataša Šimić, Sveučilište u Zadru
6. Prof. dr. sc. Zoran Kurelić, Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. Đurđana Ozretić Došen, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8. Prof. dr. sc. Sofija Vrcelj, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
9. Prof. dr. sc. Martina Ferić, Edukacijsko rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

10. Dr. sc. Jadranka Švarc, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb
11. Prof. dr. sc. Mirela Župan, Pravni fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/21-02/0028

URBROJ: 355-08-21-0004

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 8. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova u Područno znanstveno vijeće za humanističke znanosti

I.

U Područno znanstveno vijeće za humanističke znanosti imenuju se sljedeći članovi:

1. Prof. dr. sc. **Željko Holjevac**, Institut za društvene znanosti Ivo Pilar, Zagreb, predsjednik
2. Dr. sc. **Katarina Horvat Levaj**, Institut za povijest umjetnosti, Zagreb, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. **Ivan Šestak**, Fakultet filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. **Marko Tadić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. **Marijana Kresić Vukosav**, Sveučilište u Zadru
6. Prof. dr. sc. **Ivica Peša Matracki**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. **Marina Vicelja-Matijašić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
8. Izv. prof. dr. sc. **Ivan Andrijanić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Dr. sc. **Stanislava Stojan**, u mirovini
10. Izv. prof. dr. sc. **Tomislav Krznar**, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11. Dr. sc. **Robert Skenderović**, Hrvatski institut za povijest, Zagreb

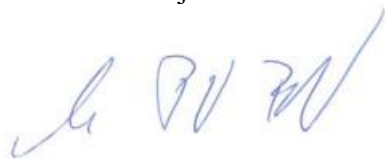
II.

Mandat imenovanim članovima Područnog znanstvenog vijeća za humanističke znanosti traje četiri godine od dana imenovanja.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Prof. dr. sc. Željko Holjevac, Institut za društvene znanosti Ivo Pilar, Zagreb, predsjednik
2. Dr. sc. Katarina Horvat Levaj, Institut za povijest umjetnosti, Zagreb, potpredsjednica za znanost
3. Prof. dr. sc. Ivan Šestak, Fakultet filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za visoko obrazovanje

4. Prof. dr. sc. Marko Tadić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. dr. sc. Marijana Kresić Vukosav, Sveučilište u Zadru
6. Prof. dr. sc. Ivica Peša Matracki, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Prof. dr. sc. Marina Vicelja-Matijašić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
8. Izv. prof. dr. sc. Ivan Andrijanić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Dr. sc. Stanislava Stojan, u mirovini
10. Izv. prof. dr. sc. Tomislav Krznar, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11. Dr. sc. Robert Skenderović, Hrvatski institut za povijest, Zagreb
12. Pismohrana, ovdje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/21-02/0028

URBROJ: 355-08-21-0006

Zagreb, 9. veljače 2021.

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 4. i članka 19. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) te članka 8. Pravilnika o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN broj 47/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine, donijelo

ODLUKU

o imenovanju članova u Područno vijeće za umjetničko područje

I.

U Područno vijeće za umjetničko područje imenuju se sljedeći članovi:

1. Akademik **Stanislav Tuksar**, Muzička akademija Sveučilišta u Zagrebu (u mirovini), predsjednik
2. Prof. dr. sc. **Sanja Cvetnić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za umjetnost
3. Prof. art. **Ljerka Očić**, Muzička akademija Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Izv. prof. art. **Mato Ilijić**, Akademija dramske umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije

5. Prof. art. **Tanja Dabo**, Akademija likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu
6. Izv. prof. art. **Tomislav Buntak**, Akademija likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu
7. Izv. prof. art. **Edvin Dragičević**, Umjetnička akademija Sveučilišta u Splitu
8. Prof. art. **Viktor Popović**, Umjetnička akademija Sveučilišta u Splitu
9. Prof. art. **Božica Dea Matasić**, Akademija za umjetnost i kulturu Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
10. Prof. art. **Mladen Janjanin**, Muzička akademija Sveučilišta u Zagrebu
11. Dr. sc. **Andrej Žmegač**, Institut za povijest umjetnosti u Zagrebu

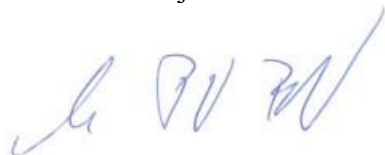
II.

Mandat imenovanim članovima Područnog vijeća za umjetničko područje traje četiri godine od dana imenovanja.

III.

Ova Odluka stupa na snagu dana 26. travnja 2021. godine.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Akademik Stanislav Tuksar, Muzička akademija Sveučilišta u Zagrebu (u mirovini), predsjednik
2. Prof. dr. sc. Sanja Cvetnić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za umjetnost
3. Prof. art. Ljerka Očić, Muzička akademija Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednica za visoko obrazovanje
4. Izv. prof. art. Mato Ilijić, Akademija dramske umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu, potpredsjednik za tehnološki razvoj i inovacije
5. Prof. art. Tanja Dabo, Akademija likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu
6. Izv. prof. art. Tomislav Buntak, Akademija likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu
7. Izv. prof. art. Edvin Dragičević, Umjetnička akademija Sveučilišta u Splitu
8. Prof. art. Viktor Popović, Umjetnička akademija Sveučilišta u Splitu
9. Prof. art. Božica Dea Matasić, Akademija za umjetnost i kulturu Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku
10. Prof. art. Mladen Janjanin, Muzička akademija Sveučilišta u Zagrebu
11. Dr. sc. Andrej Žmegač, Institut za povijest umjetnosti u Zagrebu
12. Pismohrana, ovdje.

VIII. Izvješće o radu matičnih odbora i matičnih povejerstava za razdoblje od 1. srpnja 2020. do 1. srpnja 2021.

MATIČNI ODBORI

U razdoblju od 1. srpnja 2020. do 1. srpnja 2021. Ured matičnih odbora nastavio s jednom od svojih zadaća koja se odnosi na potporu radu 22 matična odbora koja sudjeluju u izboru u znanstvena zvanja, Matičnom odboru umjetničkog područja pri provođenju utvrđivanja umjetničke komponente umjetničko-nastavnog zvanja kao i provođenju postupka utvrđivanja kriterija znanstvene/umjetničke izvrsnosti u postupcima odabira zaposlenika za zaključenje ugovora o radu nakon 65. godine života.

Tijekom navedenog razdoblja ukupno je održano 104 sjednica u okviru kojih je doneseno ukupno **1202 odluke** (pozitivnih 1171; negativnih 31).

Iz obrađenih podataka može se zaključiti kako je najveći broj odluka o izboru u znanstvena zvanja donio **Matični odbor za područje biomedicine i zdravstva** - polja temeljnih medicinskih znanosti, kliničkih medicinskih znanosti, javnog zdravstva i zdravstvene zaštite, stomatologije i farmacije, slijedi **Matični odbor za područje društvenih znanosti** - polje ekonomije, te **Matični odbor za područje humanističkih znanosti – polje povijest, povijest umjetnosti, znanost o umjetnosti, arheologije, etnologije i antropologije**.

Provedeno je 978 postupaka izbora **na vlastiti zahtjev** pristupnika ili zahtjev znanstvene institucije dok je **temeljem natječaja** provedeno 224 postupka izbora u predložena znanstvena zvanja.

Prema podacima o provedenim izborima po znanstvenim zvanjima izabrano je ukupno 462 znanstvena suradnika, 406 viša znanstvena suradnika, 159 znanstvena savjetnika, te 103 znanstvenih savjetnika u trajnom zvanju.

Matični odbor za umjetničko područje – polja kazališne umjetnosti (scenske i medijske umjetnosti), filmske umjetnosti (filmske, elektroničke i medijske umjetnosti pokretnih slika), glazbene umjetnosti, likovne umjetnosti, primijenjene umjetnosti, plesne umjetnosti i umjetnost

pokreta potvrdio je umjetničku komponentu umjetničko-nastavnog zvanja za ukupno 27 docenta, 4 izvanredna profesora, 8 redovitih profesora i 2 redovita profesora u trajnom zvanju.

U postupcima **utvrđivanja kriterija znanstvene/umjetničke izvrsnosti** u okviru postupaka odabira zaposlenika za zaključenje ugovora o radu nakon 65. godine života, Matični odbori su donijeli 30 pozitivnih odluka (od čega 10 u umjetničkom području) i 1 negativnu odluku o ispunjavanju kriterija znanstvene izvrsnosti.

Tablica 1 : Broj sjednica matičnih odbora i broj donesenih pozitivnih i negativnih odluka u razdoblju 1. srpnja 2020. do 1. srpnja 2021. godine

Matični odbor (MO)	Broj održanih sjednica	Broj donesenih pozitivnih odluka o izboru u znanstvena zvanja	Broj donesenih negativnih odluka o izboru u znanstvena zvanja
MO biologije	4	40	0
MO fizike (+ geofizike)	3	18	0
MO geologije (+ interdisciplinarnе prirodne znanosti)	4	17	0
MO kemije	5	35	2
MO matematike	4	26	0
MO arhitekture i urbanizma, geodezije i građevinarstva	3	31	1
MO elektrotehnike i računarstva	5	67	0
MO kemijskog inženjerstva, rudarstva, nafte i geološkog inženjerstva, metalurgije, tekstilne tehnologije i grafičke tehnologije	5	44	0
MO strojarstva, brodogradnje, tehnologije prometa i transporta, zrakoplovstva, raketne i svemirske tehnike	4	52	2

MO temeljnih medicinskih znanosti, kliničkih medicinskih znanosti, javnog zdravstva i zdravstvene zaštite, stomatologije i farmacije	7	299	4
MO veterinarske medicine	2	19	0
MO poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma	3	64	0
MO ekonomije	6	96	1
MO informacijskih i komunikacijskih znanosti	4	29	0
MO pedagogije, edukacijsko-rehabilitacijske znanosti, logopedije i kineziologije	6	27	2
MO politologije, sociologije, demografije, socijalne djelatnosti i sigurnosne i obrambene znanosti	4	28	4
MO prava	3	26	0
MO psihologije	5	15	1
MO filozofije i teologije	8	24	0
MO filologije	5	62	0
MO povijesti, povijesti umjetnosti, znanosti o umjetnosti, arheologije, etnologije i antropologije	5	67	1
MO za interdisciplinarno područje	5	44	8
MO umjetničko područje	4	41	5
UKUPNO	104	1171	31

MATIČNA POVJERENSTVA (VViVŠ)

Matična povjerenstva Vijeća veleučilišta i visokih škola Republike Hrvatske održala su 37 sjednica (9 uživo, 28 online) na kojima je doneseno 343 pozitivna mišljenja o ispunjavanju uvjeta u postupcima izbora u nastavna zvanja.

U okviru posebne epidemiološke situacije i donesenih mjera vezanih uz COVID-19 (SARS-CoV-2 virusa), a prema uputi nadležnog Ministarstva, Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj te Agencije za znanost i visoko obrazovanje, Matična povjerenstva su kao i Matični odbori, umjesto održavanja sjednica uživo u prostoru Agencije za znanost i visoko obrazovanje, nastavili održavati sjednice elektroničkim putem te provoditi postupke izbora u nastavna zvanja elektroničkim putem.

Matično povjerenstvo za područje društvenih znanosti donijelo najviše pozitivnih mišljenja, 143 mišljenja. Slijedi zatim Matično povjerenstvo za područje biomedicine i zdravstva s donesenih 83 pozitivnih mišljenja te Matično povjerenstvo područje tehničkih znanosti s 66 pozitivnih mišljenja. Nadalje, znanstveno polje u kojemu je donesen najveći broj pozitivnih mišljenja u navedenom razdoblju u postupcima izbora u nastavna zvanja jest polje ekonomije za koje je doneseno 64 pozitivnih mišljenja, a slijede ga polje kliničkih medicinskih znanosti sa 60 pozitivnih mišljenja te polje informacijskih i komunikacijskih znanosti i polje elektrotehnike s 21 pozitivnim mišljenjem. Nastavno zvanje za koje je doneseno najviše pozitivnih mišljenja u svim znanstvenim područjima je nastavno zvanje predavača za koje je doneseno 186 pozitivnih mišljenja, a najmanje pozitivnih mišljenja doneseno je za nastavno zvanje profesora visoke škole u trajnom zvanju, 23 pozitivna mišljenja.

Napominjemo kako su u navedenom razdoblju održane i 2 sjednice Odbora za koordinaciju rada matičnih povjerenstava (1 uživo, 1 online) te je, uz donošenje tumačenja u postupcima izbora u nastavna zvanja članica Vijeća veleučilišta i visokih škola, doneseno i jedno pozitivno mišljenje u postupku izbora u nastavno zvanje u interdisciplinarnom području znanosti, polje projektni menadžment.

Tablica 3. – Broj pozitivnih mišljenja u postupcima izbora u nastavna zvanja matičnih povjerenstava (VViVŠ) u razdoblju od 1. srpnja 2020. do 1. srpnja 2021. godine

MATIČNO POVJERENSTVO	<u>DRUŠTVENE Znanosti</u>	<u>TEHNIČKE Znanosti</u>	<u>HUMANISTIČK E Znanosti</u>	<u>PRIRODNE Znanosti</u>	<u>BIOTEHNIČKE Znanosti</u>	<u>BIOMEDICINU I ZDRAVSTVO</u>	<u>UMJETNIČKO PODRUČJE</u>	<u>SVEUKUPNO</u>
BROJ SJEDNICA	7	6	5	5	5	5	4	37
BROJ MIŠLJENJA	143	66	16	16	11	83	8	343
BROJ MIŠLJENJA ZA PROFESORA VISOKE ŠKOLE U TRAJNOM ZVANJU	14	0	1	1	1	6	0	23
BROJ MIŠLJENJA ZA PROFESORA VISOKE ŠKOLE	23	9	4	1	5	5	0	47
BROJ MIŠLJENJA ZA VIŠEG PREDAVAČA/VIŠEG LEKTORA	41	18	3	6	2	14	3	87
BROJ MIŠLJENJA ZA PREDAVAČA	65	39	8	8	3	58	5	186

IX. Odluka o minimalnim kriterijima, radnim obvezama i oblicima izvješća za reizbore na znanstvena, znanstveno-nastavna, umjetničko-nastavna, nastavna i stručna radna mjesta

NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST, VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ

543

Na temelju članka 6. stavka 2. točke 9., čl. 42. stavka 3. i članka 102. stavka 3. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (»Narodne novine«, br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 131/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj na svojoj 51. sjednici održanoj 8. veljače 2021. godine donijelo je

ODLUKU

O MINIMALNIM UVJETIMA RADNIH OBVEZA ZA REIZBOR NA ZNANSTVENA, ZNANSTVENO-NASTAVNA, UMJETNIČKO-NASTAVNA, NASTAVNA I STRUČNA RADNA MJESTA TE O OBLIKU IZVJEŠĆA STRUČNOG POVJERENSTVA O RADU ZAPOSLENIKA U POSTUPKU REIZBORA

I. UVODNA ODREDBA

Članak 1.

Odlukom o minimalnim uvjetima radnih obveza za reizbor na znanstvena, znanstveno-nastavna, umjetničko-nastavna, nastavna i stručna radna mjesta te o obliku izvješća stručnog povjerenstva o radu zaposlenika u postupku reizbora (u daljnjem tekstu: Odluka) propisuju se minimalni uvjeti radnih obveza za reizbor na znanstvena, znanstveno-nastavna, umjetničko-nastavna, nastavna i stručna radna mjesta te oblik i sadržaj izvješća stručnog povjerenstva.

II. MINIMALNI UVJETI RADNIH OBVEZA ZA REIZBOR NA ZNANSTVENA RADNA MJESTA

Članak 2.

Pristupnici koji su u postupku reizbora na znanstvena radna mjesta znanstvenog suradnika, višeg znanstvenog suradnika i znanstvenog savjetnika moraju nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, ispuniti najmanje polovicu uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje koje je pretpostavka za zapošljavanje na radnom mjestu na kojem je pristupnik zaposlen i znanstvenog zvanja koje je uvjet za izbor na prvo više znanstveno radno mjesto, u odgovarajućem znanstvenom području i polju prema općem aktu Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj o uvjetima za izbore u znanstvena zvanja.

III. MINIMALNI UVJETI RADNIH OBVEZA ZA REIZBOR NA ZNANSTVENO-NASTAVNA RADNA MJESTA

Članak 3.

Pristupnici koji su u postupku reizbora na znanstveno-nastavna radna mjesta docenta, izvanrednog profesora i redovitog profesora moraju nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, ispuniti:

a) najmanje trećinu uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje koje je pretpostavka za zapošljavanje na znanstveno-nastavnom radnom mjestu na kojem je pristupnik zaposlen i znanstvenog zvanja koje je uvjet za izbor na prvo više znanstveno-nastavno radno mjesto, u odgovarajućem znanstvenom području i polju prema općem aktu Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj o uvjetima za izbore u znanstvena zvanja i

b) najmanje jedan uvjet iz bilo koje skupine posebnih uvjeta prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja.

IV. MINIMALNI UVJETI RADNIH OBVEZA ZA REIZBOR NA UMJETNIČKO-NASTAVNA RADNA MJESTA

Članak 4.

(1) Pristupnici koji su u postupku reizbora na umjetničko-nastavna radna mjesta docenta, izvanrednog profesora ili redovitog profesora moraju, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, ispuniti najmanje polovicu uvjeta prema općem aktu Rektorskog zbora Republike

Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u umjetničko-nastavna i nastavna zvanja u području umjetnosti za umjetničko-nastavno zvanje docenta, izvanrednog profesora i redovitog profesora.

(2) Za reizbor na umjetničko-nastavno radno mjesto docenta pristupnik mora ispuniti, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, najmanje polovicu propisanih uvjeta za izbor u umjetničko-nastavno zvanje docenta prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u umjetničko-nastavna i nastavna zvanja u području umjetnosti.

(3) Za reizbor na umjetničko-nastavno radno mjesto izvanrednog profesora pristupnik mora ispuniti, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, najmanje polovicu propisanih uvjeta za izbor u umjetničko-nastavno zvanje izvanrednog profesora prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u umjetničko-nastavna i nastavna zvanja u području umjetnosti.

(4) Za reizbor na umjetničko-nastavno radno mjesto redovitog profesora pristupnik mora ispuniti, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, najmanje polovicu propisanih uvjeta za izbor u umjetničko-nastavno zvanje redovitog profesora prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u umjetničko-nastavna i nastavna zvanja u području umjetnosti

(5) U postupku ocjene uvjeta pristupnika za reizbor na umjetničko-nastavna radna mjesta izvanrednog profesora i redovitog profesora komentorstvo obranjenih završnih ili diplomskih radova, javnih nastupa, izložbi ili drugih oblika umjetničkog djelovanja, kao ispunjenje uvjeta za reizbor, istovjetno je mentorstvu.

(6) Ispunjenje uvjeta da je pristupnik dobitnik značajnih priznanja ili nagrada za umjetnički rad, rad u struci ili nastavi u postupku reizbora za umjetničko-nastavno radno mjesto izvanrednog profesora priznaje se i za postupak reizbora za umjetničko-nastavno radno mjesto redovitog profesora.

V. MINIMALNI UVJETI RADNIH OBVEZA ZA REIZBOR NA NASTAVNA RADNA MJESTA

Članak 5.

(1) Pristupnici koji su u postupku reizbora na nastavna radna mjesta predavača, višeg predavača, profesora visoke škole, lektora i višeg lektora moraju ispuniti, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, uvjete propisane donjim stavcima, a prema općem aktu Rektorskog

zboru Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja na sveučilištima, odnosno prema općem aktu Vijeća veleučilišta i visokih škola o uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja na veleučilištima i visokim školama.

(2) Za reizbor na nastavno radno mjesto predavača pristupnik mora ispuniti, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, najmanje dva od ukupnih uvjeta propisanih za izbor u nastavno zvanje predavača i višeg predavača prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja na sveučilištima, odnosno uz opće uvjete i najmanje dva od ukupnih posebnih uvjeta propisanih za izbor u nastavno zvanje predavača i višeg predavača prema općem aktu Vijeća veleučilišta i visokih škola o uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja na veleučilištima i visokim školama.

(3) Za reizbor na nastavno radno mjesto višeg predavača pristupnik mora ispuniti, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, najmanje tri od ukupnih uvjeta propisanih za izbor u nastavno zvanje višeg predavača i profesora visoke škole prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja na sveučilištima, odnosno uz opće uvjete i najmanje tri od ukupnih posebnih uvjeta propisanih za izbor u nastavno zvanje višeg predavača i profesora visoke škole prema općem aktu Vijeća veleučilišta i visokih škola o uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja na veleučilištima i visokim školama.

(4) Za reizbor na nastavno radno mjesto profesora visoke škole pristupnik mora ispuniti, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, najmanje četiri uvjeta propisana za izbor u nastavno zvanje profesora visoke škole prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja na sveučilištima, odnosno uz opće uvjete i najmanje četiri od ukupnih posebnih uvjeta propisanih za izbor u nastavno zvanje profesora visoke škole i profesora visoke škole u trajnom zvanju prema općem aktu Vijeća veleučilišta i visokih škola o uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja na veleučilištima i visokim školama.

(5) Za reizbor na nastavno radno mjesto lektora pristupnik mora imati, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, najmanje jedan objavljeni stručni rad, prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u

postupku izbora u nastavna zvanja na sveučilištima, odnosno prema općem aktu Vijeća veleučilišta i visokih škola o uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja na veleučilištima i visokim školama.

(6) Za reizbor na nastavno radno mjesto višeg lektora pristupnik mora imati, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, najmanje dva objavljena stručna rada, prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja na sveučilištima, odnosno prema općem aktu Vijeća veleučilišta i visokih škola o uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja na veleučilištima i visokim školama.

VI. MINIMALNI UVJETI RADNIH OBVEZA ZA REIZBOR NA NASTAVNA RADNA MJESTA U PODRUČJU UMJETNOSTI

Članak 6.

(1) Pristupnici koji su u postupku reizbora na nastavna radna mjesta u području umjetnosti predavača, višeg predavača, umjetničkog suradnika, višeg umjetničkog suradnika i umjetničkog savjetnika moraju ispuniti, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, najmanje polovicu uvjeta za izbor u nastavna zvanja u području umjetnosti prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u umjetničko-nastavna i nastavna zvanja u području umjetnosti.

(2) Za reizbor na nastavno radno mjesto predavača u području umjetnosti pristupnik mora ispuniti, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, najmanje polovicu propisanih uvjeta za izbor u nastavno zvanje predavača u području umjetnosti prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u umjetničko-nastavna i nastavna zvanja u području umjetnosti.

(3) Za reizbor na nastavno radno mjesto višeg predavača u području umjetnosti pristupnik mora ispuniti, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, najmanje polovicu propisanih uvjeta za izbor u nastavno zvanje višeg predavača u području umjetnosti prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u umjetničko-nastavna i nastavna zvanja u području umjetnosti.

(4) Za reizbor na nastavno radno mjesto umjetničkog suradnika pristupnik mora ispuniti, nakon posljednjeg izbora odnosno reizbora, najmanje polovicu propisanih uvjeta vezanih uz struku u kojoj izvodi nastavu prema općem aktu Rektorskog zbora Republike Hrvatske o

nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u umjetničko-nastavna i nastavna zvanja u području umjetnosti.

VII. MINIMALNI UVJETI RADNIH OBVEZA ZA REIZBOR NA STRUČNA RADNA MJESTA

Članak 7.

Minimalne uvjete za pristupnike koji su u postupku reizbora na stručna radna mjesta stručnog suradnika, višeg stručnog suradnika i stručnog savjetnika određuje visoko učilište odnosno znanstvena organizacija svojim općim aktom.

VIII. OBLIK IZVJEŠĆA STRUČNOG POVJERENSTVA U POSTUPKU REIZBORA ZAPOSLENIKA NA ZNANSTVENO, ZNANSTVENO-NASTAVNO, UMJETNIČKO-NASTAVNO, NASTAVNO I STRUČNO RADNO MJESTO

Članak 8.

(1) Izvješće Stručnog povjerenstva u postupku reizbora zaposlenika na znanstveno, znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno, nastavno i stručno radno mjesto u pisanom obliku obvezno sadržava:

- a) podatke o članovima stručnog povjerenstva,
- b) podatke o odluci stručnog vijeća visokog učilišta odnosno znanstvene organizacije o pokretanju postupka reizbora na znanstveno, znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno, nastavno i stručno radno mjesto,
- c) osobne podatke o zaposleniku koji je u postupku reizbora (ime i prezime, datum i mjesto rođenja, stručni odnosno akademski naziv i zvanje),
- d) podatke o radnom mjestu pristupnika koji je u postupku reizbora te datum posljednjeg izbora odnosno reizbora na radno mjesto,
- e) propisane uvjete za reizbor na radno mjesto uz naznaku uvjeta koje ispunjava pristupnik za reizbor na radno mjesto,
- f) analizu uvjeta koje pristupnik za reizbor na radno mjesto ispunjava, uključujući ocjenu rezultata znanstvenog rada ili rezultata studentske ankete koju provodi visoko učilište odnosno rezultata institucijskog rada i administrativnog dijela posla
- g) ocjenu ispunjava li pristupnik uvjete za reizbor na radno mjesto,
- h) mišljenje i prijedlog stručnog povjerenstva.

(2) Izvješće Stručnog povjerenstva iz stavka 1. ovog članka izrađuje se i u digitalnom obliku.

IX. PRIJELAZNE ODREDBE

Članak 9.

(1) Danom stupanja na snagu ove Odluke ne primjenjuju se odredbe članka I. stavka 2., članka II. stavka 2., članka III. stavka 2., članka V., članka VI. stavka 2. i članka VII. stavka 2. Odluke Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja (»Narodne novine«, br. 13/2012).

(2) Svi postupci reizbora na znanstveno, znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno, nastavno i stručno radno mjesto započeti prije stupanja na snagu ove Odluke dovršit će se prema uvjetima i postupku propisanim općim aktima znanstvenih instituta i visokih učilišta.

(3) Svi postupci reizbora na nastavna zvanja započeti prije stupanja na snagu ove Odluke dovršit će se prema Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja (»Narodne novine«, br. 13/2012), odnosno Odluci Vijeća veleučilišta i visokih škola o uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja (»Narodne novine«, br. 20/12, 85/13 i 4/15).

X. ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 10.

(1) Ova Odluka objavit će se u »Narodnim novinama«.

(2) Odluka stupa na snagu 1. lipnja 2022.

Klasa: 030-02/21-02/0013

Urbroj: 355-08-21-0001

Zagreb, 8. veljače 2021.

Predsjednica
Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki
razvoj
prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić, v. r.

X. Prijedlog izmjena i dopuna Pravilnika o znanstvenim područjima, poljima i granama

Stručno povjerenstvo za izradu Prijedloga Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (umjetnički dio)

Zagreb, 5. svibnja 2021.

**Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje
i tehnološki razvoj
Donje Svetice 38/5
10 000 ZAGREB**

Predmet: Prijedlog Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama

- *dostavlja se*

Poštovana predsjednice Vijeća prof. dr. sc. Polić Bobić,

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj na svojoj 42. sjednici održanoj 30. travnja 2020. imenovalo je Stručno povjerenstvo za izradu Prijedloga Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (umjetnički dio) u sastavu: prof. art. Tomislav Buntak, prof. art. Enes Midžić, izv. prof. art. Franka Perković gamulin, prof. art. Mladen Janjanin, prof. dr.sc. Helena Sablić Tomić, prof. art. Kažimir Hraste, prof. mr. art. Latricija Linardić, prof. art. Massimo Brajković i prof. dr. sc. Damir Agičić.

Nakon održanih radnih sastanaka i zajedničkih konzultacija Stručno povjerenstvo izradilo je Prijedlog Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (umjetnički dio) te zaključilo kako promjena sistematizacije podizanjem grana u status polja i polja u status područja, ne mijenja dosadašnji status nastavnika izabranih u odgovarajuća umjetničko-nastavna zvanja. Ova sistematizacija je

stvarno i realno izjednačavanje znanosti i umjetnosti s obzirom na trenutni status umjetnosti u visokom obrazovanju.

Pred nama je još uvijek puno nastojanja da se umjetnost, umjetničko područje, do kraja izjednači, u stvarnosti i dokumentima, sa znanstvenim područjem no ovo je jedan od važnih koraka u tom smjeru.

Krajnji cilj nije izjednačavanje već dobar razvojni dokument koji omogućava daljnji razvoj umjetničkog područja s obzirom na kontinuitet društvenih promjena, kako pozitivnih, tako i onih koji ne razvijaju empatiju prema umjetničkom području.

Budući rasplet ponajviše ovisi o samom umjetničkom području i našim nastojanjima u oblikovanju sustava valorizacije, promocije i razvojnih programa vezanih uz obrazovanje, poticanje kreativnog stvaralaštva i popularizaciju umjetnosti, umjetničkog područja.

Otvoreni su i novi prijedlozi koji otvaraju prostor za razvoj umjetničkog područja u budućnosti.

S poštovanjem,

Predsjednik Stručnog povjerenstva

prof. art. Tomislav Buntak, v.r.

Dostaviti:

1. gornji naslov
2. pismohrana, AZVO (Ured matičnih odbora)

Prijedlog Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (umjetnički dio)

Čl. 1. Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama mijenja se i glasi:

„Članak 1.

Ovim pravilnikom utvrđuju se:

- 1. znanstvena područja, te znanstvena polja i znanstvene grane unutar znanstvenih područja s pripadajućim klasifikacijskim oznakama*
- 2. umjetnička područja, te polja unutar umjetničkog područja za sve vrste umjetnosti s pripadajućim klasifikacijskim oznakama*
- 3. interdisciplinarna područja znanosti i umjetnosti, te pripadajuća polja*
- 4. Interdisciplinarna područja umjetnosti.“*

Čl. 2. Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama mijenja se i glasi:

„Članak 2.

Znanstvena područja su:	Umjetnička područja su:
1. PRIRODNE ZNANOSTI	1. KAZALIŠNA UMJETNOST
2. TEHNIČKE ZNANOSTI	2. FILMSKA UMJETNOST
3. BIOMEDICINA I ZDRAVSTVO	3. GLAZBENA UMJETNOST
4. BIOTEHNIČKE ZNANOSTI	4. LIKOVNE UMJETNOSTI
5. DRUŠTVENE ZNANOSTI	5. PRIMIJENJENA UMJETNOST
6. HUMANISTIČKE ZNANOSTI	6. PLESNA UMJETNOST I UMJETNOST
7. INTERDISCIPLINARNA PODRUČJA ZNANOSTI	POKRETA
	7. ARHITEKTURA
	8. DIZAJN
	9. KNJIŽEVNOST
	10. INTERDISCIPLINARNO UMJETNIČKO PODRUČJE“

Čl. 5. Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama mijenja se i glasi:

„UMJETNIČKA PODRUČJA

Članak 5.

Za sve vrste umjetnosti utvrđuje se posebno umjetničko područje.

Područja unutar Umjetničkog područja s pripadajućim klasifikacijskim oznakama su:

- 1. Kazališna umjetnost (scenske i medijske umjetnosti)*
- 2. Filmska umjetnost (filmske, elektroničke i medijske umjetnosti pokretnih slika)*
- 3. Glazbena umjetnost*
- 4. Likovne umjetnosti*
- 5. Primijenjena umjetnost*
- 6. Plesna umjetnost i umjetnost pokreta*
- 7. Arhitektura*
- 8. Dizajn*
- 9. Književnost*
- 10. Interdisciplinarno umjetničko područje.“*

Čl. 6. Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama mijenja se i glasi:

„UMJETNIČKA POLJA

Članak 6.

Unutar svakog pojedinog umjetničkog područja utvrđuju se umjetnička polja. Prije brojčane oznake polja piše se brojčana oznaka područja

Polja unutar umjetničkog područja su:

Umjetničko područje:

- 1. Kazališna umjetnost (scenske i medijske umjetnosti)*

Polja:

- 1.01. Gluma*

1.02. Kazališna režija

1.03. Režija glazbenih i scenskih formi

1.04. Radiofonska režija

1.05. Lutkarstvo (lutkarska animacija i režija)

1.06. Dramsko pismo

1.08. Dramaturgija izvedbe

Umjetničko područje:

2. Filmska umjetnost (filmske, elektroničke i medijske umjetnosti pokretnih slika)

Polja:

2.01. Gluma

2.02. Filmska režija

2.03. Animirani film (režija)

2.04. Snimanje (filmsko i elektroničko)

2.05. Filmska fotografija

2.06. Montaža

2.07. Filmska dramaturgija i scenarij

Umjetničko područje:

3. Glazbena umjetnost

Grane:

3.01. Kompozicija

3.02. Reprodukija glazbe (dirigiranje, pjevanje, sviranje)

3.03. Jazz i tradicijska glazba

Umjetničko područje:

4. Likovne umjetnosti

Polja:

4.01. Grafika

4.02. Kiparstvo

4.03. Slikarstvo

4.04. Animirani film

4.05. Ilustracija i strip

4.06. Umjetnost novih medija i novih tehnologija

4.10. Vizualna umjetnost videoigara

4.07. *Likovna tehnologija (i reprodukcija)*

4.08. *Likovna pedagogija*

4.09. *Konzervacija i restauracija (umjetnički dio)*

Umjetničko područje:

5. *Primijenjena umjetnost*

Polja:

5.01. *Kostimografija*

5.02. *Scenografija*

5.03. *Fotografija*

5.04. *Oblikovanje videa*

5.05. *Oblikovanje svjetla*

5.06. *Oblikovanje zvuka*

5.07. *Oblikovanje i tehnologija lutke*

5.08. *Filmska i medijska produkcija*

5.09. *Glazbena produkcija*

5.10. *Produkcija scenskih i izvedbenih umjetnosti*

5.11. *Produkcija videoigara*

5.12. *Primijenjene likovne umjetnosti*

5.13. *Konzervacija i restauracija*

5.14. *Kreativne umjetničke terapije*

Umjetničko područje:

6. *Plesna umjetnost i umjetnost pokreta*

Polja:

6.01. *Klasični balet*

6.02. *Suvremeni ples*

6.03. *Koreografija*

6.04. *Pantomima*

6.05. *Scensko kretanje*

Umjetničko područje:

7. *Arhitektura*

Polja:

7.01. *Arhitektonsko projektiranje (umjetnički dio)*

7.02. *Urbanističko projektiranje (umjetnički dio)*

7.03. *Pejsažna arhitektura (krajobrazna arhitektura – krajobrazno oblikovanje)*

Umjetničko područje:

8. *Dizajn*

Polja:

8.01. *Dizajn vizualnih komunikacija i primijenjena grafika*

8.02. *Industrijski dizajn i dizajn proizvoda*

8.03. *Modni dizajn*

8.04. *Dizajn interakcija*

8.05. *Dizajn videoigara*

Umjetničko područje:

9. *Književnost*

Polja:

9.01 *Književno pisanje*

9.02 *Književno prevođenje*

Umjetničko područje:

10. *Umjetničko interdisciplinarno područje*

Umjetničko interdisciplinarno područje obuhvaća umjetničko stvaralaštvo javne umjetničke djelatnosti koja obuhvaća više umjetničkih područja, polja i disciplina, a ne može se jednoznačno podrediti i vrednovati unutar samo jednog područja, polja odnosno discipline.“

Članak 8. Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama mijenja se i glasi:

„9. UMJETNIČKO INTERDISCIPLINARNO PODRUČJE
ZNANOSTI I UMJETNOSTI

Članak 8.

10. Umjetničko interdisciplinarno područje znanosti i umjetnosti

Polja:

10.01. Kreativne terapije

Grane:

10.01.01. Likovna terapija

10.01.02. Muzikoterapija

10.01.03. Dramaterapija

10.01.04. Terapija pokretom i plesom

10.02. Umjetnička pedagogija

Grane:

10.02.01. Glazbena pedagogija

10.02.02. Likovna pedagogija

10.02.03. Plesna i baletna pedagogija

10.02.04. Filmska pedagogija

10.02.05. Dramska pedagogija

10.03. Dizajn i razvoj videoigara

grane:

10.03.01. Dizajn videoigara

10.03.02. Programiranje videoigara

10.03.03. Vizualna umjetnost videoigara

10.03.04. Produkcija videoigara

10.04. Umjetnost, znanost, tehnologija

grane:

10.04.01. Umjetničke prakse u području znanosti i tehnologije.“

XI. Izvješće o postupku srednjoročnog vrednovanja znanstvenih centara izvrsnosti, proglašanih 6. studenog 2015.

**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 640-02/13-02/0002
URBROJ: 355-02-05-20-0719
Zagreb, 14. listopada 2020.

**IZVJEŠĆE
o postupku srednjoročnog vrednovanja
znanstvenih centara izvrsnosti, proglašanih
06. studenoga 2015.**

**Listopad 2020.
Zagreb**

**IZVJEŠĆE IZRADILI ČLANOVI POVJERENSTAVA ZA PROVOĐENJE SREDNJOROČNOG
VREDNOVANJA ZNANSTVENIH CENTARA IZVRSNOSTI PROGLAŠENIH 06.
STUDENOGA 2015.**

Akademik **Igor Anić**
Izv.prof.dr.sc. **Sonja Petrović**
Izv.prof.dr.sc. **Tatjana Bačun**, dr.med.
Prof.dr.sc. **Mladen Boban**, dr.med.
Dr.sc. **Lipa Čičin-Šain**
Akademik **Marin Hraste**
Prof.emer.dr.sc. **Tomislav Filetin**
Dr.sc. **Ognjen Milat**
Dr. sc. **Milko Jakšić**

Stručnu podršku članovima Povjerenstva pružali su:

- dr.sc. **Josip Hrgović**, koordinator postupka, Agencija za znanost i visoko obrazovanje;
- **Tomislav Tomljenović**, univ.spec.oec, izrada mrežnih stranica i mrežnih aplikacija za dostavu inozemnih recenzija, Agencija za znanost i visoko obrazovanje.

Sadržaj

1. UVOD	4
2. REZULTATI VREDNOVANJA	5
2.1. ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA BIORAZNOLIKOST I MOLEKULARNO OPLEMENJIVANJE BILJA (CROP-BIODIV)	5
2.2. ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA BIOPROSPECTING MORA (BIOPROCRO).....	5
2.3. ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA TEMELJNU KLINIČKU I TRANSLACIJSKU NEUROZNANOST (NEURO).....	6
2.4. ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA ZNANOST O PODATCIMA I KOOPERATIVNE SUSTAVE (ACROSS-DATASCIENCE)	6
2.5. ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA KVANTNE I KOMPLEKSNE SUSTAVE TE REPREZENTACIE LIJEJEVIH ALGEBRI (QUANTIXLIE)	7
2.6. ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA PERSONALIZIRANU BRIGU ZA ZDRAVLJE	8
3. REZULTATI VREDNOVANJA – INOZEMNE RECENZIJE I IZVJEŠĆA POVJERENSTAVA.....	9
3.1. ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA BIORAZNOLIKOST I MOLEKULARNO OPLEMENJIVANJE BILJA (CROP-BIODIV)	9
3.2. ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA BIOPROSPECTING MORA (BIOPROCRO).....	12
3.3. ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA TEMELJNU KLINIČKU I TRANSLACIJSKU NEUROZNANOST (NEURO)....	16
3.4. ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA ZNANOST O PODATCIMA I KOOPERATIVNE SUSTAVE (ACROSS-DATASCIENCE)	19
3.5. ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA KVANTNE I KOMPLEKSNE SUSTAVE TE REPREZENTACIE LIJEJEVIH ALGEBRI (QUANTIXLIE)	24
3.6. ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA PERSONALIZIRANU BRIGU ZA ZDRAVLJE	30

1. UVOD

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (dalje u tekstu: NZVOTR) donijelo je na 39. sjednici održanoj 24.02.2020. na temelju članka 29., stavaka 2. i 3. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju odluku o pokretanju postupka srednjoročnog vrednovanja znanstvenih centara izvrsnosti (dalje u tekstu: ZCI), proglašanih 06. studenoga 2015. U skladu sa navedenim člankom i stavcima te Zaključkom Nacionalnog vijeća za znanost o Kriterijima za srednjoročnu evaluaciju rada ZCI-ja koji je donesen na 76. sjednici održanoj dana 17. prosinca 2012. godine izrađen je Postupak srednjoročnog vrednovanja uz obvezno sudjelovanje inozemnih recenzenata, te su izglasana povjerenstva za srednjoročno vrednovanje ZCI-ja za svaki od Centara i istraživačkih jedinica proglašanih odlukama Ministra 06. studenoga 2015.

Vrednovani ZCI-ji bili su kako slijedi:

- Znanstveni centar izvrsnosti za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (CroP-BioDiv)
- Znanstveni centar izvrsnosti za bioprospecting mora (BioProCro)
- Znanstveni centar izvrsnosti za temeljnu kliničku i translacijsku neuroznanost (Neuro)
- Znanstveni centar izvrsnosti za znanost o podacima i kooperativne sustave (ACROSS-DataScience)
- Znanstveni centar izvrsnosti za kvantne i kompleksne sustave te reprezentacije liejevih algebri (QuantiXLie)
- Znanstveni centar izvrsnosti za personaliziranu brigu za zdravlje

2. REZULTATI VREDNOVANJA

2.1. Znanstveni centar izvrsnosti za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (CroP-BioDiv)

Preporuka Povjerenstva	Produžetak rada Centra u narednom razdoblju od 5 godina
	Zaključci inozemnog recenzenta prema kriterijima
Cjelokupni uspjeh Jedinice	Izvrstan
Preporuka	Produžetak rada Jedinice u narednom razdoblju od 5 godina
Opravdanost promjena u radu Jedinice	U potpunosti opravdane
UKUPNA OCJENA	Produžetak rada Centra u narednom razdoblju od 5 godina

2.2. Znanstveni centar izvrsnosti za bioprospecting mora (BioProCro)

Preporuka Povjerenstva	Produžetak rada Centra u narednom razdoblju od 5 godina
	Zaključci inozemnog recenzenta prema kriterijima
Cjelokupni uspjeh Centra	Izvrstan
Preporuka	Produžetak rada Jedinice u narednom razdoblju od 5 godina
Opravdanost promjena u radu Centra	U potpunosti opravdane
UKUPNA OCJENA	Produžetak rada Centra u narednom razdoblju od 5 godina

2.3. Znanstveni centar izvrsnosti za temeljnu kliničku i translacijsku neuroznanost (Neuro)

Preporuka Povjerenstva	Produžetak rada Centra u narednom razdoblju od 5 godina
	Zaključci inozemnog recenzenta prema kriterijima
Cjelokupni uspjeh Centra	Izvrstan
Preporuka	Produžetak rada Jedinice u narednom razdoblju od 5 godina
Opravdanost promjena u radu Centra	U potpunosti opravdane
UKUPNA OCJENA	Produžetak rada Centra u narednom razdoblju od 5 godina

2.4. Znanstveni centar izvrsnosti za znanost o podacima i kooperativne sustave (ACROSS-DataScience)

Preporuka Povjerenstva	Produžetak rada Centra u narednom razdoblju od 5 godina
	Zaključci inozemnog recenzenta prema kriterijima za Istraživačku jedinicu za napredne kooperativne sustave
Cjelokupni uspjeh Jedinice	Izvrstan
Preporuka	Produžetak rada Jedinice u narednom razdoblju od 5 godina
Opravdanost promjena u radu Jedinice	U potpunosti opravdane
	Zaključci inozemnog recenzenta prema kriterijima za Istraživačku jedinicu za znanost o podacima
Cjelokupni uspjeh Jedinice	Izvrstan
Preporuka	Produžetak rada Jedinice u narednom razdoblju od 5 godina
Opravdanost promjena u radu Jedinice	U potpunosti opravdane
UKUPNA OCJENA	Produžetak rada Centra u narednom razdoblju od 5 godina

2.5. Znanstveni centar izvrsnosti za kvantne i kompleksne sustave te reprezentacije liejevih algebri (QuantiXLie)

Preporuka Povjerenstva	Produžetak rada Centra u narednom razdoblju od 5 godina
	Zaključci inozemnog recenzenta prema kriterijima za Istraživačku jedinicu za teoriju kvantnih i kompleksnih sustava
Cjelokupni uspjeh Jedinice	Izvrstan
Preporuka	Produžetak rada Jedinice u narednom razdoblju od 5 godina
Opravdanost promjena u radu Jedinice	Nije primjenjivo jer nije bilo promjena
	Zaključci inozemnog recenzenta prema kriterijima za Istraživačku jedinicu za teoriju reprezentacija Liejevih algebri, teoriju brojeva i pridružene strukture
Cjelokupni uspjeh Jedinice	Izvrstan
Preporuka	Produžetak rada Jedinice u narednom razdoblju od 5 godina
Opravdanost promjena u radu Jedinice	U potpunosti opravdane
UKUPNA OCJENA	Produžetak rada Centra u narednom razdoblju od 5 godina

2.6. Znanstveni centar izvrsnosti za personaliziranu brigu za zdravlje

Preporuka Povjerenstva	Produžetak rada Centra u narednom razdoblju od 5 godina
	Zaključci inozemnog recenzenta prema kriterijima za Istraživačku jedinicu za istraživanje glikoznanosti
Cjelokupni uspjeh Jedinice	Izvrstan
Preporuka	Produžetak rada Jedinice u narednom razdoblju od 5 godina
Opravdanost promjena u radu Jedinice	Nije primjenjivo jer nije bilo promjena
	Zaključci inozemnog recenzenta prema kriterijima za Istraživačku jedinicu za istraživanje, proizvodnju i medicinsko ispitivanje funkcionalne hrane
Cjelokupni uspjeh Jedinice	Vrlo dobar
Preporuka	Produžetak rada Jedinice u narednom razdoblju od 5 godina
Opravdanost promjena u radu Jedinice	Djelomično opravdano
UKUPNA OCJENA	Produžetak rada Centra u narednom razdoblju od 5 godina

3. REZULTATI VREDNOVANJA – Inozemne recenzije i izvješća povjerenstava

3.1. Znanstveni centar izvrsnosti za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (CroP-BioDiv)

Povjerenstvo u sastavu:

Akademik Igor Anić
Izv.prof.dr.sc. Sonja Petrović

Preporuka Povjerenstva

Ukupna ocjena postignutih rezultata

5 – Izvrstan

Komentari / Objašnjenje procjene postignutih rezultata:

Prezentirani rezultati su u potpunosti u skladu s ciljevima i planiranim aktivnostima istraživanja Centra izvrsnosti (CI) u svakoj od osam radnih istraživačkih skupina na 10 biljnih vrsta. Ogroman napor je uloženo u prikupljanje značajnog broja primki biljaka i genotipova. Fenotipska evaluacija rezultirala je standardizacijom određenih protokola koji su temeljili na agronomskim i morfološkim svojstvima procijenjenih na poljskim pokusima i testovima u laboratoriju. Genotipska evaluacija je pak rezultirala optimizacijom velikog broja protokola i njihovom implementacijom u suvremene „state-of-the-art“ platforme. Sveukupna statistička analiza koja obuhvaća i povezuje fenotipske i genotipske podatke je u tijeku te će sigurno dati vrlo zanimljiv uvid i značaj doprinos u budućem poimanju znanju u području biljnih genetskih izvora. Izniman doprinos se očekuje u postojećim oplemenjivačkim programima pšenice, kukuruza, soje, graha i masline, a također se očekuje i poticanje i pokretanje programa za *Brassica spp.*, *Allium spp.*, dalmatinskog buhača i kadulje. Valja istaknuti da je napredak vidljiv i kroz znatan broj disemenacijskih rezultata od kojih su: 105 u Web of Science (WoS): Q1/Q2; 82 u Web of Science (WoS): Q3/Q4; te 324 drugih raznih publikacija (uključujući i 18 patenata); šest potpisanih znanstvenih suradnji i 37 prijava projekata.

Preporuke za budući rad Centra izvrsnosti

Preporuča se nastavak rada i istraživanja

Komentari / Objašnjenje preporuka za budući rad Centra izvrsnosti

Vrlo velik napredak ogleda su različitim istraživačkim aktivnostima postignutim u relativno kratkom vremenu ukazujući time na iznimnu razinu suradnje unutar istraživačkih grupa te između sveučilišta i fakulteta. Bioraznolikost i očuvanje biljnih genetskih izvora imaju ključnu ulogu u osiguranju sigurnosti hrane, a dostupnost globalne genetske raznolikosti je krucijalna za uspješan rad oplemenjivačkih programa. Centar izvrsnosti je na odličnom putu da ostvari svoj krajnji cilj poticanja suradnje i sinergije između instituta na području poljoprivrede čime bi se omogućio razvoj nove istraživačke platforme. Nova platforma će nedvojbeno, ako se nastavi ovakvim tempom, dovesti novih znanstvenih saznanja i tehnoloških postignuća u području oplemenjivanja bilja.

Procjena opravdanosti predloženih promjena budućeg rada Centra izvrsnosti (promjene istraživačkog tima, plana istraživanja, organizacijske strukture i institucionalne mreže)

U potpunosti opravdane promjene za nastavak istraživanja

Komentari / Objašnjenje opravdanosti predloženih promjena budućeg rada Centra izvrsnosti :

Promjene u istraživačkim timovima, organizacijskoj strukturi ili institucionalnoj mreži Centra nisu planirane. Snažno se podupire kontinuirano uključivanje mladih znanstvenika te daljnji napredak u znanstveno istraživačkom radu. Pohvaljujem izvrsnost u vođenju i dosadašnjem izvođenju projekta.

Inozemna recenzija

Medium-term evaluation of achieved results in the realisation of project proposals of the scientific centre of excellence

Overall assessment of achieved results

The overall assessment of achieved results in the realisation of scientific programmes of the SCE is determined on the basis of the accepted project proposal and the Report of the SCE on its work thus far. The assessment of achieved results is given on a scale of success from 1 to 5 (choose the desired number):

5. Excellent

Comments/explanation on the assessment of achieved results:

The mid-term results are in good agreement with the aims and the planned expectations, in particular those concerning identification of key plant traits, optimization of protocols for

phenotyping and genotyping protocols and (to a certain degree) implementation of novel statistical methodology. To fully appreciate the benefits from the use of plant genetic resources a longer time span will be necessary.

Recommendations for future work of the SCE:

The recommendations for future work of the SCE are given on the basis of the overall assessment of success of its work thus far, and the explanation of its need to continue its work during the coming mandatory period mentioned in the Report of the SCE on its work thus far (choose the desired number):

1. It is recommended to continue the work of the SCE during the coming 5-year mandatory period.

Comments/explanation on the recommendation:

Overall, the success of the different researches carried out is outstanding, considering the short time frame. A full impact will be reached only after the natural completion of the project and the following years. Hence, I recommend to continue the SCE work.

Assessment of the justification of proposed changes to the future work of the SCE (changes to the research team, research plan, organisational structure and institutional network):

I consider the changes to the future work of the SCE, as proposed in the Report of the SCE on its work thus far, to be (circle the desired number):

1. Fully justified

Comments/explanation on the assessment of the justification:

No changes in the overall research plan, organizational structure, and institutional network have been planned. The results thus far achieved support this decision. I would suggest to further develop the research network with international collaborations. Very important, as underscored also in the mid-term report, is the continuous involvement of young researchers. Finally I would like to congratulate the lead researcher and his collaborators for the overall management of the project.

3.2. Znanstveni centar izvrsnosti za bioprospecting mora (BioProCro)

Povjerenstvo u sastavu:

Akademik Igor Anić
Izv.prof.dr.sc. Sonja Petrović

Preporuka Povjerenstva:

Srednjoročna evaluacija rezultata postignutih tijekom realizacije projektnih prijedloga Centra izvrsnosti

Znanstveni centar izvrsnosti za bioprospecting mora osnovan je 2015. godine kao „trans/multi-disciplinarni centar za biotehnoško istraživanje Jadranskog mora u Republici Hrvatskoj“. Partnerske institucije su: Institut Ruder Bošković, Zagreb; Sveučilište u Splitu, Kemijsko-tehnološki fakultet; Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnoški fakultet; Sveučilište u Rijeci, Odjel za biotehnologiju; Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet.

U proteklom razdoblju ZCI je za rad odobreno inicijalnih 515.000 kn. Sredstva su ojačana 5. 10. 2017. godine, kada je potpisan Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava za projekt „Bioprospecting Jadranskog mora“, u ukupnom iznosu od 36,9 milijuna kuna. Provedba projekta započela je 1.11. 2017. godine. Trans-disciplinarnost istraživačkih grupa je jedinstvena te doprinosi inovativnim istraživanjima bioaktivnih spojeva i materijala hrvatskog Jadrana. Takav financijski kapacitet ZCI omogućio je intenzivan znanstveni rad što se jasno očituje kroz statistiku znanstvenih objava koje su brojne i opravdavaju postojanje ZCI (Biološka i kemijska raznolikost 47; Identifikacija, ekstrakcija, optimizacija i purifikacija biomolekula 92; **Karakterizacija i način djelovanja bioaktivnih spojeva 41**; Bioorganska sinteza 14; **Testiranje na modelnim organizmima 25**; **Bioinformatika 18**, **Razvoj bioprocesa: Održiva proizvodnja i povećanje mjerila 25**). Uz to, popisana su brojna sudjelovanja na znanstvenim skupovima, pozvana predavanja, veliki broj projekata (43) u tijeku te projektnih prijavi (22) i ostale aktivnosti koje dokazuju izvrsnost ZCI u promatranom srednjoročnom razdoblju.

U Izvješću se sažeto i jasno navode postignuti rezultati prema projektom prijedlogu, znanstveni rezultati po grupama (Biološka i kemijska raznolikost; Istraživanja vezana uz identifikaciju, ekstrakciju, optimizaciju i purifikaciju biomolekula; Karakterizacija i način djelovanja bioaktivnih spojeva; Bioorganska sinteza; Testiranje na modelnim organizmima; Bioinformatika, Razvoj bioprocesa: Održiva proizvodnja i povećanje mjerila) te su obrazloženi rezultati za produženje rada na dodatnih pet godina. Ogroman napor je uloženo u organizaciju radnji potrebnih za izvedivost ciljeva od odabira ronioca, kupovine opreme i obuke djelatnika. Zaposleno je ukupno 22 stručnjaka gdje je naglasak bio na mladim znanstvenicima doktorandima i poslijedoktorandima. Istraživačke aktivnosti temeljile su se na znanstvenom

probiru bioloških materijala, razvoja eksperimentalnih protokola za ekstrakciju, izolaciju, pročišćavanje i obogaćivanje morskih biomolekula i biomaterijala što je dovelo do korištenje sofisticiranih analitičkih metoda s ciljem razvoja znanja o djelovanju ciljnih aktivnih molekula. Također je procijenjena djelotvornost i primjenjivost ekstrahiranih morskih biomolekula i biomaterijala za moguću primjenu u prehrambenoj, kozmetičkoj i farmaceutskoj industriji. Prijedlozi izmjena u istraživačkom timu su prihvatljivi jer se većinom radi o priključivanju istraživačkim timovima novih, mladih istraživača – doktoranada.

Zaključno, postignuti rezultati Znanstvenog centra izvrsnosti za bioprospecting mora u realizaciji ciljeva i znanstvenih programa za proteklo srednjoročno razdoblje se mogu ocijeniti ukupnom ocjenom izvrstan.

Centar izvrsnosti nedvojbeno ukazuje na iznimnu razinu suradnje unutar istraživačkih grupa te značajan doprinos s aspekta biotehnoškog istraživanja Jadrana. Internacionalna vidljivost je prikazana je kroz mnoštvo publiciranih radova, sudjelovanja na međunarodnim skupovima, raznim edukacijama i nagradama. Uspješnost u realiziranju zadanih ciljeva pokazuje na izvrsno vođenje projekta te se svakako preporuča nastavak istraživanja Centra izvrsnosti u smjeru osmišljavanja strategija kojima će se obuhvatiti znanje i tehnologije razvijene tijekom projekta s ciljem njihove primjene u industriji. Preporuča se nastavak rada ZCI u sljedećem razdoblju. Takva ocjena proizilazi iz postignutih rezultata u evaluiranom razdoblju te potrebe za nastavkom i dovršetkom istraživačkih aktivnosti.

Inozemna recenzija

Medium-term evaluation of achieved results in the realisation of project proposals of the scientific centre of excellence

Overall assessment of achieved results

The overall assessment of achieved results in the realisation of scientific programmes of the SCE is determined on the basis of the accepted project proposal and the Report of the SCE on its work thus far. The assessment of achieved results is given on a scale of success from 1 to 5 (choose the desired number):

5. Excellent

Comments/explanation on the assessment of achieved results:

The report on the achieved results is comprehensive and very well documented. Scientific results are excellent in all topics (biological and chemical diversity ; purification of biomolecules ; mode

of action of active compounds ; bioorganic synthesis ; bioassays ; bioinformatics ; bioprocess development). The scientific outcomes are excellent, with many scientific papers published in high quality international peer-reviewed journals (47 related to Biological and Chemical diversity ; 92 related to purification of biomolecules ; 41 related to mode of action of active compounds ; 14 related to bioorganics synthesis ; 25 related to testing on model organisms ; 18 related to bioinformatics ; 25 related to bioprocess development). Results have been presented in a large numbers of international conferences, workshops and through invited seminars & lectures. This has increased significantly the visibility of the new center. Many young researchers have benefited from this very dynamic, creative and innovative scientific environment: 10 phd Students have been employed and 8 postdoctorants. It is a very important outcome as it promote employment of young adults and promote learning. Moreover, 67graduate and bachelor thesis have been done in the center, this demonstrate a very intense activity of research. An important work has been done to increase the visibility of the center and to have it recognised at national and international levels. Regarding research projects, members of the center are very active and numerous national and international projects are running, and thus in all areas (biological and chemical diversity ; purification of biomolecules ; mode of action of active compounds ; bioorganic synthesis ; bioassays ; bioinformatics ; bioprocess development). The center is a success on every aspects

Recommendations for future work of the SCE:

The recommendations for future work of the SCE are given on the basis of the overall assessment of success of its work thus far, and the explanation of its need to continue its work during the coming mandatory period mentioned in the Report of the SCE on its work thus far (choose the desired number):

1. It is recommended to continue the work of the SCE during the coming 5-year mandatory period.

Comments/explanation on the recommendation:

The Center of Excellence for Marine Bioprospecting that has permitted the close collaboration between unites working on many aspects of marine biotechnology in Croatia. As this is a key scientific field now in Europe, it is very important to keep the Center and pursue activities. Mid-objectives have been reached, so it shows that the center is very well managed. New projects have started, high impact factors papers have been published and international visibility has been gained. Now in order to reach all the objectives, it is very important to carry on the activity of the center. It has a great potential to be a future leading center in marine biotechnology in Europe.

Assessment of the justification of proposed changes to the future work of the SCE (changes to the research team, research plan, organisational structure and institutional network):

I consider the changes to the future work of the SCE, as proposed in the Report of the SCE on its work thus far, to be (circle the desired number):

1. Fully justified

Comments/explanation on the assessment of the justification:

The changes requested relate to include more people in the Center. This will increase the level of interactions and collaboration.

3.3. Znanstveni centar izvrsnosti za temeljnu kliničku i translacijsku neuroznanost (Neuro)

Prof.dr.sc. Mladen Boban, dr.med.

Dr.sc. Lipa Čičin-Šain

Preporuka Povjerenstva

U postupku srednjoročne evaluacije Znanstvenog centra izvrsnosti za temeljnu, kliničku i translacijsku neuroznanost (ZCI Neuro), Stručno povjerenstvo zaprimilo je Izvješće o aktivnostima i rezultatima za razdoblje od 2015. do 2020., kojeg je podnio voditelj ZCI Neuro, prof. dr. sc. Miloš Judaš. Uz navedeno Izvješće zaprimljena je i jedna inozemna recenzija o radu ZCI Neuro u promatranom razdoblju. Stručno povjerenstvo analiziralo je dostavljenu dokumentaciju te Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj Republike Hrvatske podnosi sljedeće

I z v j e š ć e

Tijekom perioda 2015.-2020. god. suradnici iz 6 istraživačkih skupina koje čine ZCI Neuro objavili su ukupno 424 publikacije citirane u Web of Science, od kojih je gotovo 60% objavljeno u časopisima rangiranim u Q1 ili Q2 kvartilu predmetnog područja, uključujući i časopise u samom vrhu područja kao što su Science and Nature Communications. Objavljeni radovi su do sada citirani već više od 1700 puta. U mnogim publikacijama uočljiva je interdisciplinarnost kao i zastupljenost brojnih međunarodnih suradnji. Od navedenih radova, 250 izravno je povezano s ostvarivanjem zajedničkih ciljeva ZCI, dok su ostali radovi rezultat dovršetka istraživanja na projektima aktivnim u trenutku osnivanja ZCI. Ključni izvor financiranja ZCI je veliki EU projekt u vrijednosti od oko 38 milijuna kuna koji traje do kraja 2022. god. Tu je i 12 kompetitivnih znanstvenih projekata od kojih neki traju do 2024. god., a u tijeku su i prijave novih projekata.

Rezultati istraživanja ZCI Neuro diseminirani su na više razina - kroz diplomsku i poslijediplomsku nastavu, organizaciju kongresa, radionica i tečajeva, te brojnih predavanja. Edukacija mladih istraživača do sada je rezultirala obranom 7 doktorskih disertacija, a izrada još 14 doktorata je u tijeku. Nekolicina mladih istraživača bila je na studijskim boravcima u inozemnim institucijama u sklopu međunarodnih suradnji, dugogodišnjih ili novo uspostavljenih tijekom realizacije ciljeva ZCI Neuro. Zaprimljena inozemna recenzija vrlo pozitivno ocjenjuje rad ZCI Neuro, naglašavajući značaj problematike i vrijednost objavljenih radova.

Na osnovu navedenog, Povjerenstvo je zaključilo da je realizacija istraživačkog programa ZCI za temeljnu, kliničku i translacijsku neuroznanost tijekom proteklih 5 godina bila izuzetno uspješna. Zato predlažemo da se Izvješće o aktivnostima i rezultatima ZCI Neuro za razdoblje od 2015. do 2020. **prihvati** te nastavi potpora radu ovog ZCI i u sljedećem petogodišnjem razdoblju.

Inozemna recenzija

Medium-term evaluation of achieved results in the realisation of project proposals of the scientific centre of excellence

Overall assessment of achieved results

The overall assessment of achieved results in the realisation of scientific programmes of the SCE is determined on the basis of the accepted project proposal and the Report of the SCE on its work thus far. The assessment of achieved results is given on a scale of success from 1 to 5 (choose the desired number):

5. Excellent

Comments/explanation on the assessment of achieved results:

The scientific achievements of the group are extraordinary. Over the last five years, there have been a total of 464 publications from this group. Among them, 252 articles were published in the world's top journals and received numerous citations.

Recommendations for future work of the SCE:

The recommendations for future work of the SCE are given on the basis of the overall assessment of success of its work thus far, and the explanation of its need to continue its work during the coming mandatory period mentioned in the Report of the SCE on its work thus far (choose the desired number):

1. It is recommended to continue the work of the SCE during the coming 5-year mandatory period.

Comments/explanation on the recommendation:

These brain scientific topics are recognized as a global concern. Scientists around the world are keen to solve these human brain health problems. Participating scientists have published many important articles in the world's top journals and are highly regarded.

Assessment of the justification of proposed changes to the future work of the SCE (changes to the research team, research plan, organisational structure and institutional network):

I consider the changes to the future work of the SCE, as proposed in the Report of the SCE on its work thus far, to be (circle the desired number):

1. Fully justified

Comments/explanation on the assessment of the justification:

3.4. Znanstveni centar izvrsnosti za znanost o podacima i kooperativne sustave (ACROSS-DataScience)

Akademik Marin Hraste
Prof.dr.sc. Tomislav Filetin

Preporuka Povjerenstva

Na temelju dostupne dokumentacije provedena je **jedinstvena Srednjoročna evaluacija izvješća o radu "Znanstvenog centra za znanost o podacima i kooperativne sustave"**, premda su izvješćaji prikazani odvojeno za Istraživačku jedinicu za znanost o podacima i Istraživačku jedinicu naprednih kooperativnih sustava (IJ ACROSS).

U proteklom periodu (od prosinca 2015. do danas) obje jedinice postigli su impresivne rezultate.

Istraživači Jedinice znanosti o podacima (IJ DS) ostvarili su brojna i značajna znanstvena postignuća. Vrlo bogata aktivnost ogleda se kroz rezultate koji obuhvaćaju: objavu 719 radova u časopisima registriranih u bazi Web of Science Core Collection, 32 rada u drugim časopisima, 29 knjiga i poglavlja u knjigama, 219 radova na međunarodnim znanstvenim skupovima, 102 kompetitivna znanstvena projekta te 29 obranjenih doktorata. Uspostavljene su nova međunarodna godišnja radionica i ljetna škola iz znanosti o podacima, a članovi ZCI-a organizirali su 49 znanstvenih skupova i radionica u području znanosti o podacima. Prijavljen je jedan patent, uspostavljena široka suradnja s 47 gospodarskih i drugih subjekata kao i s 95 inozemnih projektnih partnera. Održano je 68 gostujućih predavanja u suorganizaciji IJ i 40 međunarodnih pozvanih predavanja. Članovi IJDS vrlo su uspješno komunicirali s općom javnosti preko više od 30 sudjelovanja na domaćim skupovima i okruglim stolovima te s 74 nastupa ili prikaza u medijima. Više članova IJ DS dobilo je ukupno 22 nagrade i priznanja.

Aktivnosti su se organizirale u četiri zaokružena suvremena i relevantna područja: Multimodalna obrada podataka i upravljanje informacijama; Strojno učenje i dubinska analiza podataka; Heterogeno računarstvo i napredne usluge u oblaku; Višedisciplinarne podatkovno intenzivne primjene.

Istraživači su pokazali izvrsnost unkreiranju novih algoritama, softverskih alata i novih metoda obrade i analize velikih skupova podataka. Razvijeni su izvorni računalni modeli i postupci za analizu digitalnih slika, posebice medicinskih slika, zatim postupaka za analizu videa i 3D scena, obradi signala s naglaskom na dizajn filtara, algoritama za upravljanje skladištima podataka te postupaka za semantičku analizu teksta. Razvijeni su robustne optimizacijske metode strojnog učenja, novi postupak multi-objektivne optimizacije, metoda za razlučivanje utjecaja vanjskih izvora od utjecaja mrežno povezanih izvora, s primjenom na procese širenja informacija u socijalnim mrežama, novih heterogenih računalnih sustava i rješenja za hijerarhijske računalne modele i probleme kao i programskih platformi namijenjenih za računarstvo visoke produktivnosti u domeni znanosti o podacima. Razvijane su Cloud primjene i Dew Computing paradigma u sustavnom, arhitektonskom i programskom pogledu. Razvijen je softver za praćenje performansi teleskopa MAGIC i kvalitete prikupljenih podataka te dizajniran i izgrađen sustav za praćenje pomaka kamere prvog prototipa Large Scale Telescope (LST). Razvijen je novi algoritam za identifikaciju hadronskih mlazova nastalih

raspadom ultrarelativističkih Higgsovih bozona. Izgrađena je platforma za analizu društvenih mreža te je provedeno je istraživanje nekoliko postojećih algoritama za detekciju anomalija u telekomunikacijskim podacima. Razvijen je sustav i sigurnosni protokol za uparivanje dva ili više uređaja proširene stvarnosti. Razvijen je okvir za testiranje statističkih faktorskih modela za financijske vremenske nizove. Dizajnirani su i implementirani algoritmi za trgovanje električnom energijom u smart grid okružju i izrađen model koji kvantificira spremnost vlasnika električnih vozila da plaćaju za njihovo punjenje. Razvijeno je nekoliko algoritama za sastavljanje genoma i razvijeni su algoritmi za brzo pretraživanje baza proteinskih sljedova. Analizirani su biološki mehanizmi starenja, razvoja tumora i embriogeneze. Implementirana je metoda za računanje nastanka i gubitka genskih obitelji na filostratigrafskim mapama.

Unutar istraživačke jedinice *Istraživanje naprednih kooperativnih sustava (IJ ACROSS)* provedena su

vrhunska, granična istraživanja u strateškim istraživačkim područjima.

Uvidom u popis objavljenih radova i ostalih postignuća, utvrđuje se da su ostvareni značajni istraživački rezultati u sve četiri strateške istraživačka područja: Autonomni i kooperativni robotski sustavi; Kognitivni sustavi računalnog vida; Sveprisutni senzori i umrežene usluge usmjerene čovjeku; Napredne strategije upravljanja i estimacije za kibernetско-fizikalne sustave.

Rezultati istraživanja objavljeni su u velikom broju radova - u 204 znanstvena rada u časopisima indeksiranim u bazi Web of Science Core Collection, 47 znanstvenih radova objavljenih u drugim znanstvenim časopisima i 390 radova objavljenih u zbornicima međunarodnih znanstvenih skupova.

Članovi IJ ACROSS objavili su ili uredili ukupno 33 monografije, priručnika, zbornika radova i poglavlja u knjizi. Za postignute rezultate u znanstvenom i profesionalnom djelovanju više članova je dobilo ukupno 30 nagrada i priznanja.

U potpunosti su ostvareni početno definirani ciljevi: Provođenje vrhunskih, graničnih istraživanja u strateškim istraživačkim domenama; Jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta u području naprednih kooperativnih sustava; Povećanje međunarodne vidljivosti i prepoznatljivosti; Povećanje doprinosa razvoju hrvatskoga gospodarstva i društva u cjelini.

Respektabilan je broj međunarodnih znanstvenih projekata s vrlo visokim iznosima financiranja - 24 projekta iz programa Obzor 2020 i 35 drugih na kojima je zaposleno više od 100 doktoranda (43 obranjena doktorata) i postdoktoranata. Značajan doprinos jačanju kapaciteta ostvaren je i organizacijom znanstvenih konferencija, radionica, ljetnih škola i tutorijala, kao i gostujućih znanstvenih i inovacijskih predavanja s renomiranim svjetskim predavačima. Uspostavljena su brojna partnerstva na međunarodnim projektima i velikom broju objavljenih publikacija u suautorstvu s istraživačima s renomiranih europskih i svjetskih sveučilišta. Članovi ACROSS-a održali su 59 pozvanih predavanja na međunarodnim skupovima u inozemstvu. Doprinos razvoju hrvatskoga gospodarstva i društva očituje se u prijavljenim i prihvaćenim patentima (8) i drugim oblicima prijenosa znanja - 22 ugovorena istraživačka projekta za industrijske partnere koja oni izravno financiraju te su osnovali 3 nova spin-off poduzeća. Značajan doprinos razvoju hrvatskoga gospodarstva ostvaren je i suradnjom s hrvatskim poduzećima na projektima financiranim iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova. Organizirani su domaći stručni skupovi uz predavanja istraživača IJ ACROSS na okruglim stolovima te redoviti prikazi i nastupi u medijima.

Zaključno mišljenje

Na temelju iznesenog smatramo da će produženje rada "Znanstvenog centra za znanost o podacima i kooperativne sustave" u narednom periodu omogućiti nastavak uspješnog istraživanja, transfera tehnologije i usavršavanja mladih znanstvenika. Nacionalnim i međunarodnim istraživačkim projektima istraživači doprinose razvoju hrvatske, europske i svjetske znanosti, projektima u suradnji s gospodarstvom transferu tehnologije i razvoju inovativnih proizvoda, a pravilno educirane generacije mladih znanstvenika utjecat će na razvoj hrvatske industrije utemeljene na znanju.

Inozemna recenzija za istraživačku jedinicu za napredne kooperativne sustave

Medium-term evaluation of achieved results in the realisation of project proposals of the scientific centre of excellence

Overall assessment of achieved results

The overall assessment of achieved results in the realisation of scientific programmes of the SCE is determined on the basis of the accepted project proposal and the Report of the SCE on its work thus far. The assessment of achieved results is given on a scale of success from 1 to 5 (choose the desired number):

5. Excellent

Comments/explanation on the assessment of achieved results:

The work done during the period follows and goes beyond the initial proposal. The results are impressive and demonstrate the effectiveness of the use of funding. In summary, there is a High Quality of dissemination, high participation in european projects, high impact in technology development and diffusion, and very good impact in visibility.

Recommendations for future work of the SCE:

The recommendations for future work of the SCE are given on the basis of the overall assessment of success of its work thus far, and the explanation of its need to continue its work during the coming mandatory period mentioned in the Report of the SCE on its work thus far (choose the desired number):

1. It is recommended to continue the work of the SCE during the coming 5-year mandatory period.

Comments/explanation on the recommendation:

Clearly, the work done by the SCE must continue. With the excellent level of results obtained during the first 5 years period, as many networks have been established, it is time to see the effects in the identified tracks for the next 5 years. There are some research areas which require more than five years to demonstrate the impact.

Assessment of the justification of proposed changes to the future work of the SCE (changes to the research team, research plan, organisational structure and institutional network):

I consider the changes to the future work of the SCE, as proposed in the Report of the SCE on its work thus far, to be (circle the desired number):

1. Fully justified

Comments/explanation on the assessment of the justification:

The changes concern mainly the staff with classical evolution (retirement, and new recruitment).

Inozemna recenzija za istraživačku jedinice za znanost o podacima

Medium-term evaluation of achieved results in the realisation of project proposals of the scientific centre of excellence

Overall assessment of achieved results

The overall assessment of achieved results in the realisation of scientific programmes of the SCE is determined on the basis of the accepted project proposal and the Report of the SCE on its work thus far. The assessment of achieved results is given on a scale of success from 1 to 5 (choose the desired number):

5. Excellent

Comments/explanation on the assessment of achieved results:

I was impressed by the number and quality of publications, as well as the research projects conducted over the five years.

Recommendations for future work of the SCE:

The recommendations for future work of the SCE are given on the basis of the overall assessment of success of its work thus far, and the explanation of its need to continue its work during the coming mandatory period mentioned in the Report of the SCE on its work thus far (choose the desired number):

1. It is recommended to continue the work of the SCE during the coming 5-year mandatory period.

Comments/explanation on the recommendation:

Given the staggering success over the last five years, it is important to allow the centre to grow even further. I am very convinced by the reasons given to seek an extension.

Assessment of the justification of proposed changes to the future work of the SCE (changes to the research team, research plan, organisational structure and institutional network):

I consider the changes to the future work of the SCE, as proposed in the Report of the SCE on its work thus far, to be (circle the desired number):

1. Fully justified

Comments/explanation on the assessment of the justification:

I am satisfied with the proposed plans in all aspects.

3.5. Znanstveni centar izvrsnosti za kvantne i kompleksne sustave te reprezentacije liejevih algebri (QuantixLie)

Dr.sc. Ognjen Milat

Dr. sc. Milko Jakšić

Preporuka Povjerenstva

Znanstveni centar izvrsnosti za kvantne i kompleksne sustave te reprezentacije Liejevih algebra (ZCI QuantixLie) formiran je 2015.g. a od 2017g. ima i dodatnu europsku potporu. Nema jedinstvenu domicilnu adresu, a sačinjava ga 6 tematskih grupa iz 8 znanstvenih i visokoškolskih ustanova u Hrvatskoj. Na početku je imao 34, a sada broji ukupno 81 istraživača. Ima Znanstveni odbor koji čine šest voditelja grupa i jedan vanjski član. Ostvaruje međunarodnu suradnju s većim brojem istraživača na 30 renomiranih znanstvenih sveučilišnih ustanova širom svijeta; od Kine, preko niza europskih država, do SAD-a.

Ovo se srednjoročno vrednovanje u cijelosti temelji na mišljenjima i ocjenama iznesenim u dvijema međunarodnim recenzijama, te na prijedlozima i planovima za budući rad iznesenim u dokumentu "Srednjoročno izvješće za razdoblje: 5. studeni 2015. - 1. svibanj 2020."

(potpisani voditelji: Prof.dr.sc. Hrvoje Buljan i Prof.dr.sc. Pavle Plančić).

Ovo se vrednovanje na osvrće na prostorne, organizacijske i financijske okolnosti jer nije bilo obilaska prostora i opreme; nije ostvaren uvid u odgovarajuću dokumentaciju i financije. Ne postoji jedinstvena domicilna adresa Centra, a web-stranice nisu ažurne niti dovoljno informativne. Nisu ostvareni osobni kontakti s voditeljima i istraživačima Centra, niti s međunarodnim recenzentima.

Sveukupni rezultati i postignuća ZCI QuantixLie u proteklih 5 godina ocijenjeni su ocjenom (5) pa se shodno tome preporučuje nastavak rada i za daljnjih 5 godina.

Pri tome se očekuje da se predloženi planovi provedu, tako da se očuva produktivnost i međunarodna umreženost, osmisli i ojača dosadašnja slabašna međugrupna suradnja, osigura poticajno ozračje za napredak doktoranada, te da se iznađu i ostvare projekti suradnje s hrvatskim proizvodnim tvrtkama.

Koristimo priliku da istaknem kako smatram da je evaluaciju trebalo napraviti u ne tako kratkom roku (svega nekoliko dana u mom slučaju), temeljem jasnih kriterija kojim se pouzdanije može ocijeniti rad pojedinog ZCI, te međusobnom usporedbom rada svih ZCI. Nadalje, evaluaciju uspješnosti rada je potrebno napraviti za pojedine istraživačke jedinice posebno, a ne za cijeli ZCI, jer su i odobrenja dobivena na temelju vrednovanja individualnih prijedloga pojedinih istraživačkih jedinica, a koji sadrže i određene ciljeve koje ovo mišljenje nije moglo razmotriti. Konačno, ističem potrebu da NVZOTR, razmotri mogućnosti ispravljanja nedvojbeno načinjenih pogreški u raspodjeli sredstava projekata ZCI iz strukturnih fondova. Navodim samo nelogičnost da su ZCI s jednom istraživačkom jedinicom u usporedbi s onima s više istraživačkih jedinica dobivali istu sumu, a također se nije uzimala u obzir priroda istraživanja, što je najviše pogodilo grupe koje koriste kapitalnu opremu. Jedan od mogućih rješenja jest i raspis natječaja za dodjelu novih projekata koji bi bili ograničeni na opremu i eventualno zapošljavanje.

Vrednovanje Centra provedeno je na osnovu uvida u sedam vidova ostvarenih rezultata navedenim u spomenutom Srednjoročnom izvješću u periodu od 2015. do 2020.g., i to :

(i) broja i kvalitete članaka/radova objavljenih u časopisima s međunarodnom recenzijom te renomea dotičnih časopisa i njihovog znanstvenog odjeka ("impact faktora"): 163 članka u vodećim časopisima uključujući Nature (1), Science (1), Science Adv. (2), Nature Com. (4), Phys.Rev.Let (4), ... - vidi Prilog A Srednjoročnog izvješća.

Prosječni broj objavljenih članaka po godini po istraživaču je oko 1 (ako se računa na početni broj od 34 istraživača).

(ii) broja i vrijednosti projekata koje su ugovorili voditelji i članovi istraživačkih grupa: 18 projekata ukupne vrijednosti oko 20M€ - vidi Prilog B Srednjoročnog izvješća,

(iii) značaja znanstvene suradnje s renomiranim znanstvenicima i grupama te proširenja mreže suradnika u svijetu -- vidi Prilog E Srednjoročnog izvješća ,

(iv) liste predavanja članova Centra na znanstvenim skupovima s odgovarajućim vrednovanjem nivoa pozvanih i plenarnih predavanja: 130 pozvanih, 8 plenarnih, 269 ukupno - vidi Prilog C Srednjoročnog izvješća,

(v) vrste i broja znanstvenih konferencija i radionica koje su članovi Centra organizirali u Hrvatskoj s uzimanjem u obzir međunarodnog nivoa, broja i renomea učesnika: 8 skupova - vidi Prilog D Srednjoročnog izvješća,

(vi) broja hrvatskih doktoranada i postdoktoranada koji se usavršavaju i/ili su promovirani unutar istraživačkih grupa te posebno stranaca koji su odabrali ZCI QuantixLie i Hrvatsku za mjesto svoga usavršavanja: 28 doktorskih usavršavanja - vidi Prilog A Srednjoročnog izvješća.

(vii) nagrada i priznanja dodijeljenih pojedinim članovima i grupama ZCI: desetak nagrada, državnih i godišnjih, te dodijela akademskog članstva - - vidi Srednjoročno izvješće, paragraph 2. stavka (vii).

- Znanstvena produkcija (članci u znanstvenim časopisima) ovog ZCI-a je svakako impresivna, a najviše zbog velikog broja radova u časopisima vrlo velikog impakta. Naime, članci objavljeni u časopisima Nature grupe (4), Phys.Rev.Lett. (2) i Science (1), svakako su rijetkost u znanosti Hrvatske, pa već samo ta produkcija opravdava status centra izvrsnosti. Mora se ipak spomenuti da je po tom kriteriju (radovi u časopisima najvišeg impakta) prednjači istraživačka jedinica iz fizike, što ju svakako stavlja na nivo sličnih grupa u Evropi i svijetu.

- U pogledu dobivanja kompetitivnih znanstveno istraživačkih projekata, lista je svakako nadprosječna, također primjećujemo jaču aktivnost grupe iz fizike koja ima i međunarodne projekte.

- Uspješnost u pozvanim predavanjima na međunarodnim znanstvenim skupovima po meni je jedan od najbitnijih pokazatelja o međunarodnom ugledu obje grupe.

- Organizacija znanstvenih skupova i radionica je jedna od bitnih komponenti znanstvenoistraživačkog rada te je u ovom slučaju također nadprosječna, osobito u slučaju grupe iz matematike.

Predlažemo, na kraju, da se istraživači i grupe unutar Centra u daljnjem radu organiziraju tako da imaju jedinstvenu adresu – "afijilaciju", da se Centar promovira preko web stranice kako bi se privukli mladi strani istraživači, a i kako bi se mogao ostvarivati "transparentni" uvid u aktivnost i rad, a i svu popratnu dokumentaciju o znanstvenom i operativnom radu Centra.

Inozemna recenzija za istraživačku jedinicu za teoriju kvantnih i kompleksnih sustava

Medium-term evaluation of achieved results in the realisation of project proposals of the scientific centre of excellence

Overall assessment of achieved results

The overall assessment of achieved results in the realisation of scientific programmes of the SCE is determined on the basis of the accepted project proposal and the Report of the SCE on its work thus far. The assessment of achieved results is given on a scale of success from 1 to 5 (choose the desired number):

5. Excellent

Comments/explanation on the assessment of achieved results:

The achievements by the Scientific Center of Excellence QuantiXLie are impressive. During the period of 5 years 163 scientific research articles have been published in leading journals, including Nature (1), Science (1), Nature Communications (4), Physical Review Letters (4), Science Advances (2), Advances in Mathematics (2) and others. A great deal of interesting results have been obtained. For example, the results by the Buljan group include the theory of universal mapping of topological properties from momentum to real space (Liu et al. Nat. Comm. 2020), novel proposals for synthesizing anyons (particles with fractional statistics between bosons and fermions) with the goal of developing a novel platform for quantum computers (Todoric et al. pRL 2018, Lunii et al. PRB 2020), and the theory for realization of the non-Abelian Aharonov-Bohm effect (Yang et al. Science 2019).

Recommendations for future work of the SCE:

The recommendations for future work of the SCE are given on the basis of the overall assessment of success of its work thus far, and the explanation of its need to continue its work during the coming mandatory period mentioned in the Report of the SCE on its work thus far (choose the desired number):

1. It is recommended to continue the work of the SCE during the coming 5-year mandatory period.

Comments/explanation on the recommendation:

* Due to the excellent results achieved in the first five years, the QuantixLie is expected to become Croatia's top research and training center in theoretical physics and mathematics. * Many early-career researchers including PhD students and postdocs are participating in Quantixlie activities. It is important to maintain a stimulating and stable environment in which these scientists, as well as new ones, can complete their doctoral degrees and become independent researchers. * QuantiXLie has strengthened existing the international collaborations and established new ones. It is essential to maintain these highly successful collaborative activities allowing the Croatian science to become further integrated in the European and International research activities. The Quantixlie also facilitates future submissions of international grant proposals, including ERC Brants, Simons Foundation grants, Human Frontier Science Program etc. * The second five-year period would enable QuantiXLie to establish a closer cooperation with the Croatian private sector. Recently an EU proposal has been submitted together with a private Croatian company for a project aimed at collecting and analyzing data from wi-fi networks.

Assessment of the justification of proposed changes to the future work of the SCE (changes to the research team, research plan, organisational structure and institutional network):

I consider the changes to the future work of the SCE, as proposed in the Report of the SCE on its work thus far, to be (circle the desired number):

1. Fully justified

Comments/explanation on the assessment of the justification:

Not applicable

Inozemna recenzija za istraživačku jedinicu za teoriju reprezentacija Liejevih algebri, teoriju brojeva i pridružene strukture

Medium-term evaluation of achieved results in the realisation of project proposals of the scientific centre of excellence

Overall assessment of achieved results

The overall assessment of achieved results in the realisation of scientific programmes of the SCE is determined on the basis of the accepted project proposal and the Report of the SCE on its work thus far. The assessment of achieved results is given on a scale of success from 1 to 5 (choose the desired number):

5. Excellent

Comments/explanation on the assessment of achieved results:

The achieved results are impressive, both in mathematical physics and mathematics. In the 5 years period 163 papers appeared, and at least half of them in top journals. In the meantime the group received several grants, among others EU grant and ERC Synergy Grant, beside the Croatian grants. They currently have 28 PhD students and 11 postdocs in their groups.

Recommendations for future work of the SCE:

The recommendations for future work of the SCE are given on the basis of the overall assessment of success of its work thus far, and the explanation of its need to continue its work during the coming mandatory period mentioned in the Report of the SCE on its work thus far (choose the desired number):

1. It is recommended to continue the work of the SCE during the coming 5-year mandatory period.

Comments/explanation on the recommendation:

There are lot of ongoing projects and collaborations with numerous institutions worldwide, which definitely deserve continuing SCE for the next 5-year period. I would also underline the importance of PhD students and postdocs. I am convinced that in the coming 5-year period SCE will continue to get important grants, and also new collaborations. SCE is well-known by now all over the world.

Assessment of the justification of proposed changes to the future work of the SCE (changes to the research team, research plan, organisational structure and institutional network):

I consider the changes to the future work of the SCE, as proposed in the Report of the SCE on its work thus far, to be (circle the desired number):

1. Fully justified

Comments/explanation on the assessment of the justification:

The proposed changes are justified by the Scientific Committee of the SCE, and the broader platform gives an excellent basis for further success, both in Croatia and abroad.

3.6. Znanstveni centar izvrsnosti za personaliziranu brigu za zdravlje

Izv.prof.dr.sc. Tatjana Bačun, dr.med.
Dr.sc. Lipa Čičin-Šain

Preporuka Povjerenstva

U postupku srednjeročne evaluacije Znanstvenog centra izvrsnosti (ZCI) za personaliziranu brigu za zdravlje Stručno povjerenstvo je zaprimilo Izvješće o rezultatima rada ZCI za razdoblje 2015 – 2020. god. koje su podnijeli voditelji istraživačkih jedinica: prof. dr. sc. Gordan Lauc, voditelj znanstvene jedinice za istraživanje u glikoznanosti (IJ1) i prof. dr. sc. Ines Drenjančević, voditeljica znanstvene jedinice za istraživanje, proizvodnju i medicinsko ispitivanje funkcionalne hrane (IJ2). Uz izvješća su zaprimjene i dvije inozemne recenzije o radu navedenih jedinica u promatranom razdoblju. Nakon analize dostavljene dokumentacije Stručno povjerenstvo podnosi Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj Republike Hrvatske slijedeće

I z v j e š ć e

Tijekom razdoblja 2015 - 2020. god. znanstvenici iz šest akademskih i privatnih znanstvenih ustanova koje su obuhvaćene ZCI jedinicom za istraživanje u glikoznanosti objavili su ukupno 297 radova u časopisima koje obuhvaća baza Web of Science (WoS). 67 od tih radova objavljeno je u časopisima koji spadaju u najznačajnijih 25% časopisa u predmetnom području (kvartil Q1), a od njih je 27 objavljeno u vrhunskim časopisima (10% najznačajnijih u području). Broj citata koje su te publikacije do sada dobile nije zasebno naveden u zaprimljenoj dokumentaciji, no ukupan broj nezavisnih citata svih suradnika ZCI IJ1 u promatranom petogodišnjem periodu iznosi preko 5000, te je za pretpostaviti da radovi povezani sa ostvarivanjem ciljeva jedinice za glikoznanost imaju visoku citiranost. Istraživači ZCI IJ1 pri ostvarivanju zacrtanih ciljeva ostvaruju suradnju sa više međunarodnih grupa te su u nekim od navedenih radova dio velikog međunarodnog tima.

Izvori financiranja ZCI jedinice za istraživanje u glikoznanosti uključuju šest FP7 potpora, pet H2020 potpora, jednu IMI2 potporu i tri ESI financijske potpore u ukupnom iznosu preko 100 milijuna kuna što omogućuje iznimnu znanstvenu produktivnost kao i razvoj i testiranje novih metoda u području analitičke kemije glikana. Kroz sudjelovanje u brojnim televizijskim emisijama i novinskim intervjuima vodeći istraživači ZCI IJ1 često su prisutni u medijima i izrazito aktivni u komunikaciji znanosti prema javnosti.

Zaprimljena inozemna recenzija vrlo pozitivno ocjenjuje rad ZCI jedinice za istraživanje u glikoznanosti naglašavajući da se projekt kreće u vrlo dobrom smjeru i da u budućnosti može rezultirati novim dijagnostičkim strategijama.

Znanstvena jedinica za istraživanje, proizvodnju i medicinsko ispitivanje funkcionalne hrane (IJ2) je ostvarujući ciljeve ZCI pokrenula novu suradnju triju istraživačkih grupa iz područja biotehnoške, medicinske i prirodne struke. U prethodnom petogodišnjem periodu istraživači ZCI IJ2 objavili su ukupno 100 radova citiranih u WoS bazi te 32 rada citiranih u CAB Abstracts bazi podataka, od kojih je 17 radova u citiranih u WoS bazi i 8 radova citiranih u CAB Abstracts

izravno povezano sa ostvarivanjem zajedničkih ciljeva ZCI, dok su ostali radovi rezultat dovršetka istraživanja na drugim projektima. Rezultati istraživanja ZCI IJ2 diseminirani su kroz sudjelovanja istraživača na više znanstvenih i stručnih skupova u zemlji i inozemstvu, te organizacije radionica, tečajeva i okruglih stolova sa tematikom istraživanja ZCI. Edukacija mladih istraživača rezultirala je prijavom tema pet doktorskih disertacija. Zaprimljena inozemna recenzija pozitivno ocjenjuje rad jedinice za istraživanje, proizvodnju i medicinsko ispitivanje funkcionalne hrane uz preporuku da se u budućnosti pojača međunarodna suradnja te uspostavi kontakt sa industrijom.

Na osnovu navedenog Povjerenstvo je zaključilo da je realizacija istraživačkog programa ZCI za personaliziranu brigu za zdravlje tijekom proteklih 5 godina bila izuzetno uspješna, te predlaže da se izvješće o aktivnostima i rezultatima za razdoblje 2015 – 2020. god. prihvati te da se nastavi potpora radu ovog ZCI i u slijedećem petogodišnjem razdoblju.

Inozemna recenzija za istraživačku jedinicu za istraživanje glikoznanosti

Medium-term evaluation of achieved results in the realisation of project proposals of the scientific centre of excellence

Overall assessment of achieved results

The overall assessment of achieved results in the realisation of scientific programmes of the SCE is determined on the basis of the accepted project proposal and the Report of the SCE on its work thus far. The assessment of achieved results is given on a scale of success from 1 to 5 (choose the desired number):

5. Excellent

Comments/explanation on the assessment of achieved results:

The Research Unit of Glycoscience achieved impressive results in the last five years. They have been very active in developing novel methods for the analytical chemistry of glycans, including data management and the elucidation of genetic and epigenetic basis of protein glycosylation. They have analysed and quantified the glycosylation variations associated with major diseases, and demonstrated that these could serve as markers. They have published almost 300 articles, many of them in first class journals, but I would consider that their higher achievement is their success in enhancing the visibility of glycosciences, putting in light the relation between diseases and sugars.

Recommendations for future work of the SCE:

The recommendations for future work of the SCE are given on the basis of the overall assessment of success of its work thus far, and the explanation of its need to continue its work during the coming mandatory period mentioned in the Report of the SCE on its work thus far (choose the desired number):

1. It is recommended to continue the work of the SCE during the coming 5-year mandatory period.

Comments/explanation on the recommendation:

The projects are on excellent trajectories and in the future, they can build on their successful methodology. A lot of work is still to be done for deciphering the changes of glycosylation associated with many diseases, bringing novel strategies for diagnostics. Furthermore, the group just started an highly novative project on the effect of target protein glycosylation on the effectiveness of drugs that should create strong interest in medicinal chemistry community. There is not doubt that the Research Unit of Glycoscience should be strongly supported in the next years to allow them to continue excellent work.

Assessment of the justification of proposed changes to the future work of the SCE (changes to the research team, research plan, organisational structure and institutional network):

I consider the changes to the future work of the SCE, as proposed in the Report of the SCE on its work thus far, to be (circle the desired number):

Comments/explanation on the assessment of the justification:

Not applicable since no requested changes

Inozemna recenzija za istraživačku jedinicu za istraživanje, proizvodnju i medicinsko ispitivanje funkcionalne hrane

Medium-term evaluation of achieved results in the realisation of project proposals of the scientific centre of excellence

Overall assessment of achieved results

The overall assessment of achieved results in the realisation of scientific programmes of the SCE is determined on the basis of the accepted project proposal and the Report of the SCE on its work thus far. The assessment of achieved results is given on a scale of success from 1 to 5 (choose the desired number):

4. Very good

Comments/explanation on the assessment of achieved results:

I think that achievements as reported by both teams have been impressive; although it is not easy to make a 'scientifically sound' conclusion because there is no benchmarking in the report, e.g. comparison to other, similar, initiatives. To my opinion, the report could have been presented more numerical, including aspects such as: - What were developments in staffing over the reporting period, and type of faculty (scientists, technicians, students, administrative staff etc.) - What were developments in budgets over the reporting period, and what were the sources of the budget - What actions have been taken for knowledge transfer to e.g. translate research findings towards economical opportunities (e.g. contacts with industries) - Present a bibliometric analysis: how many papers in quartile-1 journals, and Q 2, 3, 4 resp.; average citation score, #publications/scientist, etc. I noticed that international co-operations for the Glycoscience group seem over 'longer distance' than for the Food Group. I recommend that also the Food Group invests an effort in establishing co-operations not only with (near-) neighboring countries but also with institutions in the other parts of Europe and outside, obviously.

Recommendations for future work of the SCE:

The recommendations for future work of the SCE are given on the basis of the overall assessment of success of its work thus far, and the explanation of its need to continue its work during the coming mandatory period mentioned in the Report of the SCE on its work thus far (choose the desired number):

1. It is recommended to continue the work of the SCE during the coming 5-year mandatory period.

Comments/explanation on the recommendation:

A, the lacking benchmark considerations taken into account, successful effort deserves to be continued. However, as with the format of reporting, a more detailed and numerical (e.g. aims for budget increases, staffing developments, strategic targets in relation to health policy priorities etc.) would have made this aspect more easy to assess.

Assessment of the justification of proposed changes to the future work of the SCE (changes to the research team, research plan, organisational structure and institutional network):

I consider the changes to the future work of the SCE, as proposed in the Report of the SCE on its work thus far, to be (circle the desired number):

2. Partly justified

Comments/explanation on the assessment of the justification:

See my comments above. I had troubles to evaluate this question because of the lack of (numerical) detail in the presented report.

XII. Suglasnost Libertas međunarodnom sveučilištu za izvođenje pet stručnih preddiplomskih i triju specijalističkih diplomskih studija



REPUBLIKA HRVATSKA NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST, VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ

KLASA: 602-04/16-01/0235

URBROJ: 355-08-20-0007

Zagreb, 14. srpnja 2020.

Na temelju članka 74. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju ("Narodne novine", br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 131/17), a povodom dopisa koje je Ministarstvo znanosti i obrazovanja uputilo Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (Klasa 602-04/16-02/00004, Urbroj: 533-20-16-0006, dopis od 23. kolovoza 2016. godine, Klasa 602-04/16-02/00004, Urbroj: 533-20-17-0008, dopis od 20. ožujka 2017. godine i KLASA: 602-04/16-02/00004, URBROJ: 533-20-17-0009, dopis od 3. srpnja 2017. godine), u kojem se traži suglasnost za izvođenje stručnih studija na Libertas Međunarodnom sveučilištu, Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj razmatralo je navedeni zahtjev na svojoj 45. sjednici, održanoj 13. srpnja 2020. godine te je donijelo sljedeći

ZAKLJUČAK

Daje se suglasnost za izvođenje slijedećih stručnih studija na Libertas Međunarodnom sveučilištu:

1. Preddiplomski stručni studij Poslovna ekonomija
2. Preddiplomski stručni studij Poslovna ekonomija - Kutina
3. Preddiplomski stručni studij Menadžment športa i športskih djelatnosti
4. Preddiplomski stručni studij Turistički i hotelski menadžment

5. Preddiplomski stručni studij Menadžment poslovne sigurnosti
6. Specijalistički diplomski stručni studij Menadžment unutarnje i međunarodne trgovine
7. Specijalistički diplomski stručni studij Menadžment bankarstva, osiguranje i financija
8. Specijalistički diplomski stručni studij Turistički i hotelski menadžment

OBRAZLOŽENJE

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (dalje: Nacionalno vijeće) zaprimilo je od Ministarstva znanosti i obrazovanja dopis kojim se od Nacionalnog vijeća traži izdavanje suglasnosti za izvođenje stručnih studija na Libertas Međunarodnom sveučilištu (Klasa 602-04/16-02/00004, Urbroj: 533-20-16-0006, dopis od 23. kolovoza 2016. godine).

Po primitku tog dopisa Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj zatražilo je od Libertas Međunarodnog sveučilišta da dostavi detaljnije obrazloženje potrebe ustrojavanja stručnih studija na Libertas Međunarodnom sveučilištu sukladno čl. 74 st. 2 Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 94/13) (Klasa: 602-04/16-02/0235, URBROJ: 355-08-16-0001, dopis od 15. rujna 2016. godine). Tim dopisom Nacionalno vijeće zatražilo je da se dodatnim objašnjenjem, polazeći od broja stalno zaposlenih nastavnika i suradnika te broja već akreditiranih i odobrenih sveučilišnih i stručnih programa, obrazloži iznimnost zbog koje se traži suglasnost za izvođenje 5 preddiplomskih ("Poslovna ekonomija", "Poslovna ekonomija - Kutina", "Menadžment športa i športskih aktivnosti", "Turistički i hotelski menadžment", "Menadžment poslovne sigurnosti") i 3 diplomska ("Menadžment unutarnje i međunarodne trgovine", "Menadžment bankarstva, osiguranje i financije", "Turistički i hotelski menadžment") specijalistička stručna studija na Libertas Međunarodnom sveučilištu. Libertas Međunarodno sveučilište uputilo je Nacionalnom vijeću očitovanje na ustrojavanje stručnih studija na Libertas Međunarodnom sveučilištu (Klasa 602-04/16-01/4, Urbroj: 251-674-04-1-16-34, dopis od 29. rujna 2016. godine).

20. ožujka 2017. godine i 03.srpnja 2017. godine Ministarstvo znanosti i obrazovanja uputilo je požurnicu Nacionalnom vijeću (Klasa 602-04/16-02/00004, Urbroj: 533-20-17-0008 i KLASA: 602-04/16-02/00004, URBROJ: 533-20-17-0009).

22. siječnja 2018. godine Nacionalno vijeće uputilo je dopis Libertas Međunarodnom sveučilištu u kojem je obavijestilo Libertas Međunarodno sveučilište o okolnostima od značenja za rješavanje predmeta (Klasa: 602-04/16-01/0235, Urbroj: 355-08-18-0003). Između ostalog

Nacionalno vijeće je ukazalo i na neodgovorene upite zatražene u dopisu od 15. rujna 2016. godine, te je ponovo zatražilo:

- broj stalno zaposlenih nastavnika
- broj upisanih studenata ukupno i po studijima
- broj akreditiranih preddiplomskih i diplomskih (odobrenih) sveučilišnih studijskih programa (studija)
- broj akreditiranih (odobrenih) preddiplomskih i diplomskih stručnih studija

Libertas Međunarodno sveučilište dostavilo je Nacionalnom vijeću tražene dopune (Klasa 602-04/18-01/7, Urbroj: 251-674-04-1-18-3, dopis od 15. ožujka 2018. godine).

Nakon što je Nacionalno vijeće razmotrilo i raspravilo dopunjeni zahtjev na svojoj 45. sjednici, održanoj 13. srpnja 2020. godine donijelo je zaključak kojim se daje suglasnost za izvođenje stručnih studija na Libertas Međunarodnom sveučilištu:

1. Preddiplomski stručni studij Poslovna ekonomija
2. Preddiplomski stručni studij Poslovna ekonomija - Kutina
3. Preddiplomski stručni studij Menadžment športa i sportskih djelatnosti
4. Preddiplomski stručni studij Turistički i hotelski menadžment
5. Preddiplomski stručni studij Menadžment poslovne sigurnosti
6. Specijalistički diplomski stručni studij Menadžment unutarnje i međunarodne trgovine
7. Specijalistički diplomski stručni studij Menadžment bankarstva, osiguranje i financija
8. Specijalistički diplomski stručni studij Turistički i hotelski menadžment

Pri donošenju suglasnosti Nacionalno vijeće je uzelo u obzir da je riječ o preuzimanju ranije odobrenih stručnih studija pripajanjem Visoke poslovne škole Libertas sveučilištu Libertas Međunarodno sveučilište. Također, Nacionalno vijeće je uzelo u obzir i činjenicu da su predmetni stručni studiji vrednovani u reakreditaciji sveučilista u 2019. godini.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj

Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Ministarstvo znanosti i obrazovanja, ministrica prof. dr. sc. Blaženka Divjak
2. Libertas Međunarodno sveučilište, rektor prof. dr. sc. Duško Pavlović
3. Pismohrana, ovdje.

XIII. Suglasnost Sveučilištu Sjever za izvođenje trogodišnjega preddiplomskog stručnog studija Računarstvo i informatika izvan sjedišta Sveučilišta, u Đurđevcu



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 602-04/20-02/0197

URBROJ: 355-08-01-21-0002

Zagreb, 09. veljače 2021.

Na temelju članka 74. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17), a povodom dopisa koje je Ministarstvo znanosti i obrazovanja uputilo Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (Klasa: 602-04/20-13/00163, Urbroj: 533-04-20-0002, dopis od 16. prosinca 2020. godine) u kojem se traži suglasnost za izvođenje preddiplomskog stručnog studijskog programa *Računarstvo i informatika* na Sveučilištu Sjever, Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj na svojoj 51. sjednici, održanoj 08. veljače 2021. godine donijelo je sljedeći

ZAKLJUČAK

Daje se suglasnost za izvođenje preddiplomskog stručnog studijskog programa *Računarstvo i informatika* na Sveučilištu Sjever koje je predložio Senat Sveučilišta Sjever. Predloženi studij izvodio bi se izvan sjedišta visokog učilišta, u Đurđevcu, u trajanju od tri godine, i njegovim bi se završetkom sjecalo 180 ECTS bodova.

OBRAZLOŽENJE

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj zaprimilo je zahtjev Ministarstva znanosti i obrazovanja za davanjem suglasnosti, sukladno članku 74. stavku 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, za provođenje stručnog studija na sveučilištu. Radi se o izvođenju preddiplomskog stručnog studijskog programa *Računarstvo i informatika* koji bi se izvodio izvan sjedišta visokog učilišta, u Đurđevcu.

Senat Sveučilišta Sjever na svojoj IV. sjednici u akademskoj godini 2020./2021. donio je Odluku o ustroju i izvedbi preddiplomskog stručnog studijskog programa *Računarstvo i informatika*, te je Ministarstvu znanosti i obrazovanja uputio zahtjev za omogućavanjem upisa novog studijskog programa u Upisnik studijskih programa.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja prosljedilo je Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj navedeni zahtjev zajedno sa cjelokupnom pripadajućom dokumentacijom koja se sastoji od:

1. Odluka Senata Sveučilišta Sjever o ustroju i izvedbi preddiplomskog stručnog studijskog programa *Računarstvo i informatika* od 04. prosinca 2020. godine (Klasa: 602-04/20-2/22; Ur.broj: 2137-0336-09-20-6).
2. Elaborat preddiplomskog stručnog studijskog programa *Računarstvo i informatika*.
3. Studija o opravdanosti izvođenja preddiplomskog stručnog studijskog programa *Računarstvo i informatika*.
4. Skupna studija o opravdanosti izvođenja preddiplomskih studijskih programa *Zaštita okoliša, recikliranje i ambalaža, Računarstvo i informatika, Glazba i mediji* (predani studijski programi).
5. Preslike ugovora o radu zaposlenika.
6. Izjava Sveučilišta (Klasa: 602-04/20-2/22; Ur.broj: 2137-0336-09-20-31).

Po provedenoj raspravi i uvidom u zaprimljeni zahtjev s pripadajućom dokumentacijom Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj zaključilo je da treba dati suglasnost na predmetni prijedlog te je stoga riješeno kao u izreci Zaključka, sukladno članku 74. stavku 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju.

Zaključak se upućuje Ministarstvu znanosti i obrazovanja na nadležno postupanje.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Ministarstvo znanosti i obrazovanja
2. Pismohrana, ovdje

XIV. Suglasnost Sveučilištu VERN za izvođenje stručnih studija prethodno akreditiranih na Veleučilištu VERN



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/21-02/0022

URBROJ: 355-08-21-0003

Zagreb, 6. srpnja 2021.

Na temelju članka 74. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Narodne novine 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 131/17), a povodom dopisa koje je Sveučilište VERN uputilo Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (KLASA: 602-04/21-01/30, URBROJ: 251-717-01/21/659, dopis od 30. ožujka 2021. godine), Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj razmatralo je navedeni zahtjev na svojoj 54. sjednici, održanoj 18. lipnja 2021. godine te je donijelo sljedeći

ZAKLJUČAK

Daje se suglasnost Sveučilištu VERN za izvođenje stručnih studija.

OBRAZLOŽENJE

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (dalje: Nacionalno vijeće) zaprimilo je od Sveučilišta VERN dopis kojim se od Nacionalnog vijeća traži izdavanje suglasnosti za izvođenje stručnih studija pripojenog Veleučilišta VERN.

U dopisu se navodi kako je Sveučilištu VERN, nakon provedene inicijalne akreditacije za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, dana 26. lipnja 2020. godine izdana dopusnica za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i izvođenje (predloženih) sveučilišnih studijskih programa. Nadalje, Grupa VERN, koja je osnivač Sveučilišta i Veleučilišta VERN, pokrenula je postupak pridruživanja Veleučilišta VERN Sveučilištu VERN, koji je okončan rješenjem Trgovačkog suda u Zagrebu 23. prosinca 2020. godine čime je Veleučilište VERN brisano iz sudskog registra. Time je Sveučilište VERN postalo i pravni i akademski slijednik Veleučilišta, čime je preuzelo sva prava i obveze Veleučilišta te od njega baštini sve kompatibilne akte, procedure i dijelove organizacijskog modela. Kao pravni slijednik Sveučilište VERN od Veleučilišta nasljeđuje i sve ostale akademske i poslovne resurse, studijske programe, te nastavnike, zaposlenike i studente.

Uz dopis je priložen i Elaborat za izvođenje stručnih studija pripojenog Veleučilišta VERN na Sveučilištu VERN s priložima. Iz dokumentacije je vidljivo sljedeće:

- Sveučilište VERN je pravni i akademski slijednik Veleučilišta VERN
- Svi studijski programi preuzetog Veleučilišta imaju valjane dopusnice
- Preuzeti nastavni kapaciteti pripojenog Veleučilišta adekvatni su zahtjevima preuzetih studijskih programa i broja preuzetih studenata
- Sveučilište VERN baštini od Veleučilišta razvijeni sustav upravljanja kvalitetom
- Studijski programi Veleučilišta, koji su predmet ovog zahtjeva za izvođenje stručnih studija na Sveučilištu VERN, ocijenjeni su u zadnje dvije neovisne evaluacije u kategorijama ključnim za izvedbu (studiji, podrška studentima, nastavnici i institucijski kapaciteti) pretežito visokim ocjenama
- Sveučilište VERN, kao pravni slijednik Veleučilišta VERN, preuzelo je sve obveze koje je bivše Veleučilište imalo prema Ministarstvu znanosti i obrazovanja i/ili Agenciji za znanost i visoko obrazovanje
- Sveučilište VERN ima potrebnu organizaciju i ustroj sukladan zakonu za izvođenje stručnih studija

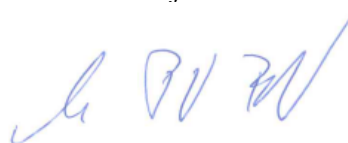
Osim navedenog, s obzirom na provedenu reakreditaciju Veleučilišta VERN, Nacionalno vijeće je utvrdilo sljedeće:

- Veleučilištu VERN je po provedenom postupku reakreditacije izdano Pismo očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka od 3 godine za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja
- Iz Izvješća stručnog povjerenstva s pripadajućom ocjenom kvalitete vidljivo je da je tema *Studijski programi* ocijenjena ocjenom Zadovoljavajuća razina kvalitete
- Navedena tema *Studijski programi* sastoji se pak od 6 standarda od kojih je ključni standard koji se odnosi na ishode učenja i usklađenost sa Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom ocijenjen Minimalnom razinom kvalitete te je istom razinom kvalitete ocijenjen i standard koji se odnosi na usklađenost ECTS-a sa stvarnim studentskim opterećenjem

Ostala 4 standarda iz teme *Studijski programi* stručno povjerenstvo je ocijenilo Zadovoljavajućom razinom kvalitete odnosno Visokom razinom kvalitete (3 standarda).

Po provedenoj raspravi i uvidom u zaprimljeni zahtjev s pripadajućom dokumentacijom Nacionalno vijeće je zaključilo da se Sveučilištu VERN daje suglasnost za izvođenje stručnih studija na sveučilištu, sukladno članku 74. stavku 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, ali uz napomenu da pri tomu Nacionalno vijeće ipak očekuje da Sveučilište VERN u narednim akademskim godinama teži k smanjenju stručnih studija uz istovremeno povećanje sveučilišnih studija, s obzirom na zakonom propisani ustroj sveučilišta i njegovih sastavnica kao i zakonom određene zadaće sveučilišta u obavljanju svoje djelatnosti.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Sveučilište VERN, prof. dr. sc. Vlatko Cvrtila, rektor
2. Pismohrana, ovdje.

XV. Pismo ministru znanosti i obrazovanja o odnosu stručnih i sveučilišnih studija na Sveučilištu VERN



REPUBLIKA HRVATSKA NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST, VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ

KLASA: 030-02/21-02/0022

URBROJ: 355-02-21-0003

Zagreb, 7. srpnja 2021. godine

Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske
Donje Svetice 38
10 000 Zagreb
n/p. gospodina ministra prof.dr.sc. Radovana Fuchsa

Poštovani gospodine ministre,

obavljajući poslove iz svoje nadležnosti Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (u daljnjem tekstu Nacionalno vijeće) je u dobroj prilici uočiti određene nepoželjne prakse i trendove u sustavu visokog obrazovanja i znanosti, te je kao najviše stručno tijelo koje se brine za razvitak i kvalitetu cjelokupne znanstvene djelatnosti i sustava znanosti, visokog obrazovanja i tehnološkog razvoja u Republici Hrvatskoj dužno s tim zapažanjima, kao i svojim razmišljanjima o danoj problematici, upoznati Ministarstvo znanosti i obrazovanja, a sve u cilju osiguranja i unaprjeđenja kvalitete sustava.

Neposredni razlog ovog našeg obraćanja Vama ovoga puta je zahtjev Sveučilišta VERN za izdavanje suglasnosti za izvođenje stručnih studija pripojenog Veleučilišta VERN.

Rasprava o ovoj točki dnevnog reda ukazala je na određene nepoželjne trendove na koje želimo upozoriti.

Nacionalno vijeće primilo je zahtjev Sveučilišta VERN za izdavanje suglasnosti za izvođenje stručnih studija pripojenog mu Veleučilišta VERN datiran 30. ožujka 2021. godine. Zahtjev je razmatran na 54. redovitoj sjednici Nacionalnog vijeća 18. lipnja ove godine. Budući da je Nacionalno vijeće temeljem članka 74. stavak 2 Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju dužno razmotriti i ovlašteno izdati takvu suglasnost, ono je nakon izvješća prethodno imenovanog izvjestitelja i rasprave glasovanjem odlučilo izdati takvo ovlaštenje. Ovim dopisom želimo pojasniti donošenje takve odluke te iskazati mišljenje o cjelokupnom postupku.

Kao što Vam je poznato, Ministarstvo kojemu ste na čelu upisalo je stručne studijske programe koje je izvodilo Veleučilište VERN (što je vidljivo na poveznici na kojoj su popisani svi akreditirani studiji) kao programe Sveučilišta VERN i prije nego je od Nacionalnog vijeća zatražena suglasnost, a Veleučilište VERN je rješenjem Trgovačkog suda u Zagrebu 23. prosinca 2020. pripojeno Sveučilištu VERN te su tako dva pravna subjekta, Veleučilište VERN i Sveučilište VERN, postali jedna pravna osoba. Mišljenja smo da je i time učinjen propust, te da je suglasnost Nacionalnog vijeća trebalo tražiti prije provođenja postupka pripajanja, kao i prije upisa postojećih stručnih studijskih programa veleučilišta kao studijskih programa Sveučilišta VERN. Smatramo da je za rješavanje ovoga pitanja i nastale prakse pripajanja veleučilišta sveučilištima i na taj način preuzimanje, odnosno prenošenje stručnih studijskih programa na novu pravnu osobu (pravnog sljednika) nužno zakonski regulirati s obzirom na određene nedorečenosti i primjenu Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju i Zakona o ustanovama.

Po informacijama kojima raspolaže Nacionalno vijeće iz Elaborata za izvođenje stručnih studija pripojenog Veleučilišta VERN, na Sveučilištu VERN se slijedom svega navedenoga izvode tri sveučilišna studija na koje su trenutno upisana 24 studenta, te četrnaest stručnih studija na kojima je upisano 1326 studenata. Daljnja informacija kojom je raspolagalo Nacionalno vijeće je da je Veleučilištu VERN 6. ožujka 2020. izdana Akreditacijska preporuka temeljem koje je Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske 21. svibnja 2020. izdalo Pismo očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka od tri godine. Iz postupka reakreditacije Veleučilišta VERN razvidno je da je tema stručna i/ili znanstvena djelatnost ocijenjena minimalnom razinom kvalitete.

Nacionalno vijeće je takvim slijedom događaja stavljeno pred svršen čin. Naime, udovoljavanje zahtjevu Sveučilišta VERN za izvođenjem stručnih studija pripojenog Veleučilišta VERN nakon već provedenog postupka upisa stručnih studijskih programa Veleučilišta VERN kao studijskih programa Sveučilišta VERN od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja i okončanja postupka pripajanja Veleučilišta VERN Sveučilištu VERN od strane Trgovačkog suda u Zagrebu svakako dovodi u pitanje ne samo smislenost postupka reakreditacije Veleučilišta VERN kao najvažnijeg postupka ocjene kvalitete visokih učilišta i njihovih programa, već i ulogu Nacionalnog vijeća u ovom postupku.

S druge strane, Nacionalno vijeće je bilo svjesno da bi neudovoljavanjem zahtjevu Sveučilišta VERN dovelo u probleme upisane studente i možda izazvalo val tužbi s njihove strane. Prvenstveno zbog toga je na sjednici Nacionalnog vijeća većinom glasova (bilo je i glasova protiv i još više suzdržanih) udovoljeno zahtjevu Sveučilišta VERN, ali je ostao gorak okus zbog neke vrste ucjene kojoj je baš zbog studenata koji su na stručne studije upisani Nacionalno vijeće bilo izloženo. Naime, Sveučilište VERN je, najprije upisavši studente na stručne studije, a potom zatraživši suglasnost za izvođenje tih studija (ponavljamo, vrlo loše ocijenjenih prilikom reakreditacije), svjesno dovelo studente stručnih studija u položaj da – da Nacionalno vijeće nije pozitivno odlučilo – ne mogu nastaviti studij.

Slučaj Sveučilišta VERN paradigmatičan je primjer za širi i dublji problem s kojim se Nacionalno vijeće suočava, a u budućnosti bi se moglo sve češće suočavati, jer bi on mogao postati obrazac za buduće slične slučajeve.

Prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju sveučilišta su ustanove koje osnivaju i provode sveučilišne studije, a uz suglasnost Nacionalnog vijeća mogu „iznimno“ izvoditi i stručne studije. Naime, odredbom članka 74. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju propisano je da se *stručni studiji provode na visokoj školi ili veleučilištu. Iznimno, stručni studiji mogu se provoditi i na sveučilištu, uz pribavljenu suglasnost Nacionalnog vijeća u skladu s ovim Zakonom.* Očito je da je intencija Zakona da sveučilišta prvenstveno izvode sveučilišne studije, a tek iznimno stručne studije. Isto tako, svjesni smo da danas praktički nema sveučilišta na kojem se ne izvode stručni studiji. U Elaboratu za izvođenje stručnih studija pripojenog Veleučilišta VERN na Sveučilištu VERN prezentirana su tri sveučilišna studija i čak 14 stručnih studija. Nameće se pitanje nije li ovakav omjer programa suprotan samoj svrsi sveučilišta? Jednako tako, tek 24

studenta upisana su na sveučilišne studije, dok je na stručnim studijima upisano 1326 studenata. Da bi se ovakve situacije u budućnosti izbjegle, potrebno je u Zakonu izbjeći izraz „iznimno“ i njemu slične (izraz „iznimno“ u Zakonu se može naći na desetcima mjesta), jer iako je intuitivno jasno što znači, on nema nikakvu pravnu snagu i u praksi dopušta vrlo slobodno tumačenje. Smatramo da bi u najskorije vrijeme Agencija za znanost i visoko obrazovanje trebala preispitati ispunjava li Sveučilište VERN, nakon provedene statusne promjene pripajanjem Veleučilišta, sve propisane uvjete za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i izvođenje studijskih programa koje traži.

Zašto mislimo da bi ovaj negativni primjer mogao postati obrazac za sve oni koji bi u budućnosti zaželjeli osnivati sveučilišta? Prema ovom obrascu dovoljno je da se okupi skupina nastavnika i osnuje Sveučilište na kojem će se izvoditi mali broj Sveučilišnih studija, s velikim korpusom stručnih studija, ili da u prvoj fazi, kao u slučaju VERN-a osnuje Sveučilište i Veleučilište kao zasebne ustanove, da bi se potom Veleučilište pripojilo Sveučilištu. Smatramo da taj obrazac nije prihvatljiv i da ga treba onemogućiti znatno jasnijim zakonskim odredbama od postojećih. Također, ovom prilikom skrećemo pozornost da sada već Sveučilište VERN koje ima dopusnicu za izvođenje tri sveučilišna studija i čak 14 stručnih studija, s pripadajućih 24 studenata upisana na sveučilišne studije i 1326 studenata upisana na stručne studije, zapošljava u punom radnom odnosu 51 nastavnika, od čega tek 1 redovitog profesora u trajnom zvanju i 1 izvanrednog profesora.

Primjer Sveučilišta VERN upućuje i na krivo razumijevanje samog smisla i biti binarnog sustava obrazovanja na koje smo se u hrvatskoj visokoškolskoj zajednici odlučili. Stječe se dojam da se u začetku svakog veleučilišta krije krajnja namjera njegovog pretvaranja u sveučilište. To smatramo suštinski krivom idejom. Naime, sveučilišta i veleučilišta u modelu binarnog sustava obrazovanja imaju jasne, međusobno različite, zadaće i misije. Snažna i kvalitetna veleučilišta su društveno važna i potrebna, te imaju drukčiju svrhu i misiju u razvitku društva u odnosu na sveučilišta.

Zadaća visokih škola i veleučilišta je osposobljavanje studenata i stjecanje znanja koja omogućuju direktno i što ranije uključivanje na tržište rada. Iz toga proilazi njihova svrha postojanja i društvena važnost. Sveučilišni studiji imaju sasvim drugu misiju. Sveučilišta imaju zadaću da čuvaju tradiciju, identitet, dosadašnja znanja, i da doprinose razvoju i implementaciji novih spoznaja i znanja te da obrazuju znanstvenoistraživački kadar. Zato

jedino sveučilišta, gotovo svugdje u svijetu, uživaju i ustavnu autonomiju, za razliku od visokih škola i veleučilišta koji tu autonomiju nemaju. Dakle, ideja da su veleučilišta put k sveučilištima, iako ponekad moguća, ne pogađa smisao binarnog obrazovnog sustava nego ga izobličuje. Republici Hrvatskoj su potrebni stručnjaci-profesionalci sposobni za direktno uključivanje na tržište rada, koje će upravo školovati snažna i kvalitetna veleučilišta i visoke škole.

Gospodine ministre, vjerujem da Nacionalno vijeće ovim dopisom ukazuje na ozbiljan problem opetovanje kojega bi trebalo izbjeći kroz bolji, precizniji pravni okvir i promišljenije postupke vrednovanja pojedinih dionika u sustavu znanosti i obrazovanja. Također, rasprava o ovom predmetu Na nacionalnom vijeću vrlo zorno ukazuje na opravdanu potrebu za Vašim sudjelovanjem, odnosno sudjelovanjem Vašeg predstavnika na sjednicama Nacionalnog vijeća u tijeku cijeloga trajanja sjednica. Stoga sam slobodna iskoristiti ovu priliku i još Vas jednom na njih pozvati.

S osobitim poštovanjem,

Prof. dr. sc. Mirjana Polić Bobić

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj
Republike Hrvatske

Dostaviti:

- Naslov
- Odbor za obrazovanje, znanost i kulturu, predsjednica Vesna Bedeković
- Predsjednik Rektorskog zbora prof.dr.sc. Marin Milković
- Pismohrana, ovdje

XVI. Prethodno odobrenje za integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Farmacija Odjela za biotehnologiju i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 602-04/21-02/0035

URBROJ: 355-08-21-0005

Zagreb, 30. lipnja 2021.

Na temelju članka 70. stavka 5. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 131/17), a povodom dopisa koje je Ministarstvo znanosti i obrazovanja uputilo Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (KLASA: 602-04/21-13/00017, URBROJ: 533-04-21-0005, od 17. ožujka 2021. godine) u kojem se traži prethodno odobrenje za osnivanje studijskog programa zajedničkog integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija *Farmacija* čiji je nositelj Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, a izvoditelji su Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci i Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj na svojoj 54. sjednici, održanoj 18. lipnja 2021. godine donijelo je sljedeći

ZAKLJUČAK

Daje se prethodno odobrenje za osnivanje studijskog programa zajedničkog integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija *Farmacija* čiji je nositelj Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, a izvoditelji su Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci i Odjel za

biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, koje je predložio Senat Sveučilišta u Rijeci. Predloženi studij izvodio bi se u sjedištu visokog učilišta u Rijeci, u trajanju od 5 (pet) godina, čijim se završetkom stječe 300 ECTS bodova i akademski naziv magistar/magistra farmacije (mag. pharm.). Studijski program započeo bi se izvoditi u akademskoj godini 2021/2022.

OBRAZLOŽENJE

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (dalje: Nacionalno vijeće) zaprimilo je od Ministarstva znanosti i obrazovanja dopis kojim se od Nacionalnog vijeća traži izdavanje prethodnog odobrenja za osnivanje studijskog programa zajedničkog integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija *Farmacija* čiji je nositelj Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, a izvoditelji su Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci i Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci. Nacionalno vijeće zaprimilo je i popratnu dokumentaciju koja se sastoji od:

1. Odluke Senata Sveučilišta u Rijeci o osnivanju studijskog programa zajedničkog integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija *Farmacija* Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci i Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci.
2. Elaborata o studijskom programu na hrvatskom jeziku koji sadrži:
 - opis studijskog programa,
 - opis prostornih i kadrovskih uvjeta za izvođenje studijskog programa,
 - financijsku analizu,
 - obrazac za osiguranje kvalitete i praćenje uspješnosti izvedbe studijskih programa.
3. recenziju studijskog programa zajedničkog integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija *Farmacija* Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci i Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci.
4. studije opravdanosti izvođenja predloženog studijskog programa Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci i Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, a u skladu sa strateškim dokumentom *Mreže visokih učilišta i studijskih programa u Republici Hrvatskoj*.

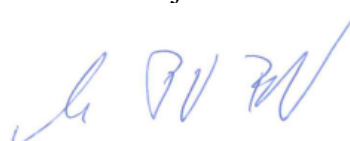
Nakon što je Nacionalno vijeće razmotrilo i raspravilo zahtjev na svojoj 54. sjednici, održanoj 18. lipnja 2021. godine donijelo je zaključak kojim se daje prethodno odobrenje za osnivanje studijskog programa zajedničkog integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog

studija *Farmacija* čiji je nositelj Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, a izvoditelji su Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci i Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci.

Predloženi studij izvodio bi se u sjedištu visokog učilišta u Rijeci, u trajanju od pet godina, čijim se završetkom stječe 300 ECTS bodova i akademski naziv magistar/magistra farmacije (mag. pharm.). Znanstveno područje studijskog programa: Biomedicina i zdravstvo, znanstveno polje: Farmacija. Studijski program započeo bi se izvoditi u akademskoj godini 2021/2022.

Na temelju tako utvrđenog činjeničnog stanja, a u skladu s odredbom članka 70. st. 5. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, valjalo je riješiti kao u izreci ovog Zaključka.

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Uprava za visoko obrazovanje, Ivica Šušak, dipl. iur.
2. Pismohrana, ovdje

**XVII. Odgovor Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli – prethodno
odobrenje za integrirani preddiplomski i diplomski studij
Medicina Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli.**



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 602-04/19-04/0088
URBROJ: 355-08-21-0032
Zagreb, 22. srpnja 2021.

SVEUČILIŠTE J.J.DOBRILA PULA
Zagrebačka 30
52 100 Pula

n/p rektor prof.dr.sc. Alfio Barbieri

Predmet: Zahtjev Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli za prethodnim odobrenjem za integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine

- *Odgovor, daje se*
- *Nadopuna i dorada dokumentacije, traži se*

Poštovani rektore prof.dr.sc. Barbieri

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj na svojoj redovitoj 55. sjednici održanoj 15. srpnja 2021. godine pod točkom 4. dnevnog reda razmatralo je izvješće skupine izvjestitelja koju je imenovalo na prethodnoj, 54. redovitoj sjednici, o elaboratu navedenog studijskog programa s pripadajućom dokumentacijom. Prethodno su svi članovi

Nacionalnog vijeća dobili na uvid cjelokupni elaborat, kao i pisma i elektroničku poštu koje je rektor Sveučilišta u Puli uputio Nacionalnom vijeću.

1. Iz izvješća skupine izvjestitelja kao i iz samoga elaborata Nacionalno je vijeće zaključilo da elaborat studijskog programa u sadržajnom smislu ima čitav niz nedorečenosti i nedosljednosti pri čemu se najveći dio njih odnosi na kadrovsku strukturu. U nastavku navodimo samo neke:
 - U odjeljku 3. 2. *Životopisi svih nastavnika i suradnika koji sudjeluju u izvedbi studijskog programa* (stranice Elaborata od 218 do 306) nalaze se podaci za sveukupno 36 nastavnika i suradnika. S druge strane podaci iz odjeljka 2. 1. *Prikaz strukture studijskog programa s popisom obveznih i izbornih predmeta i brojem sati aktivne nastave potrebnih za njihovu izvedbu te brojem ECTS bodova* (stranice Elaborata od 16 do 20) u tabličnom prikazu navedena su imena 66 nastavnika i suradnika. Također, u odjeljku 2.1. *Prikaz strukture studijskog programa s popisom obveznih i izbornih predmeta i brojem sati aktivne nastave potrebnih za njihovu izvedbu te brojem ECTS bodova* u kojem se navode imena nastavnika i suradnika koji su planirani za izvođenje nastave, u manjem se broju predmeta podaci razlikuju od podataka navedenih u odjeljku 2. 2. *Opis svakog predmeta* (stranice Elaborata od 20 do 214). Slijedom navedenog ne može se sa sigurnošću zaključiti koji će nastavnici i suradnici zaista biti uključeni u izvođenje nastave.
 - U odjeljku 3. 1. *Popis i opterećenje svih nastavnika i suradnika koji sudjeluju u izvedbi studijskog programa* tablično je prikazana kadrovska struktura nastavnika i suradnika predviđena za izvođenje nastave. U tablici se mogu naći 4 kategorije nastavnika i suradnika od čega su dvije jasno definirane: stalno zaposleni s različitim udjelom radnog vremena (N = 27) i vanjski suradnici (N = 26) što sveukupno iznosi 53 nastavnika i suradnika. Međutim, iz tablice nije jasno kakav je status nastavnika i suradnika koji su stalno zaposleni, u tablici nije naveden udio radnog vremena s kojim će biti uključeni u predmetni studijski program (N = 7), dok za 6 nastavnika i suradnika nije jasno naznačen njihov status. Iz tako prikazanih podataka nemoguće je zaključiti koji su stvarni udjeli stalno zaposlenih i vanjskih nastavnika i suradnika.
 - Odjeljak 3. 4. *Analiza pokrivenosti studijskog programa nastavnicima zaposlenima na Sveučilištu u odnosu na ukupan broj nastavnika potrebnih za izvođenje studijskog programa (u %)* tablično prikazuje brojčane podatke koji se odnose na normiranu

nastavu koju izvode stalno zaposleni i vanjski nastavnici i suradnici, te postotni udio pokrivenosti nastavnog procesa stalno zaposlenim nastavnicima i suradnicima. Analizom podataka iz tablice uočljivo je kako pri njezinoj izradi u izračun broja norma sati nije uzeta u obzir činjenica kako bi prema broju planiranih studenata po studijskoj godini (40), broj vježbovnih, pa i seminarskih grupa trebao biti veći od jedne. Primjera radi, preporučena veličina seminarskih grupa trebala bi biti 15 studenata ili manje, ali nikako veća od 20-25 studenata, dok kod kliničke nastave broj studenata po jednoj vježbovnoj grupi ne bi trebao biti veći od 4 do 6 studenata po grupi. Uz zadovoljenje tog uvjeta minimalni broj seminarskih i vježbovnih grupa za kliničke predmete bi trebao biti dvije (seminarske), odnosno šest (vježbovne) što bi svakako utjecalo na povećanje broja norma sati potrebnih za provedbu nastave, a posljedično i na konačnu pokrivenost nastavnog procesa stalno zaposlenim i vanjskim nastavnicima i suradnicima.

Zaključak: Nacionalno vijeće smatra kako priloženi Elaborat može poslužiti kao dobra osnova za izradu kvalitetnijeg dokumenta temeljem kojeg bi se mogao nastaviti započeti proces pokretanja studijskog programa Integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Medicina pri Sveučilištu J. Dobrile u Puli.

2. Skupina izvjestitelja je također izvršila uvid u priloženi Sporazum o suradnji između Sveučilišta J. Dobrile u Puli, Sveučilišta u Splitu, Medicinskog fakulteta u Splitu i Kliničkog bolničkog centra Split te je također ukazala kako je isti u smislu praktične provedbe nedorečen i u razvojnom smislu budućeg studija nedovoljno jasan.

- U Članku 2. Sporazuma o suradnji stoji kako je Fakultetsko vijeće Medicinskog fakulteta u Splitu donijelo Odluku da se Opća bolnica Pula ustroji kao nova nastavna baza Medicinskog fakulteta u Splitu. Međutim, u nastavku teksta Sporazuma nigdje se ne spominje na koji će način Opća bolnica Pula u svojim prostorima biti uključena u nastavni proces. S druge strane, iz Članka 3. Sporazuma se može zaključiti kako će Klinički bolnički centar Split omogućiti izvođenje dijela kliničke nastave u svojim prostorima, te uz angažman vlastitih kadrova. Iz navedenog bi se moglo zaključiti kako bi Klinički bolnički centar Split zapravo bio nastavna baza za izvođenje studija Medicina Sveučilišta J. Dobrila iz Pule. U spomenutom Članku nalazi se popis kliničkih predmeta (interna medicina, infektologija, radiologija, nuklearna medicina, neurologija, neurokirurgija, psihijatrija, dermatovenerologija, kirurgija, urologija, maksilofacijalna

kirurgija, ginekologija, oftalmologija, otorinolaringologija, ortopedija, fizikalna medicina i rehabilitacija, pedijatrija) koji će se izvoditi u Kliničkom bolničkom centru Split. U istom je tek paušalno navedeno kako će se nastava izvoditi u suradnji sa znanstveno-nastavnim djelatnicima i suradnicima iz Opće bolnice Pula uz napomenu kako će se detaljni posebni ugovori potpisivati prije svake akademske godine.

- Dokument niti u jednom dijelu ne govori provedbeno o načinu kako bi se ubuduće trebala razvijati Opća bolnica Pula koja bi po logici stvari trebala prerasti u kliničku ustanovu čime bi se ostvarili preduvjeti da se ako ne sva, onda barem većina kliničke nastave može održavati u sjedištu studija Medicina Sveučilišta J. Dobrile u Puli.
- Iz priloženog dokumenta Sporazuma može se zaključiti kako bi se gotovo cijela klinička nastava održavala u Splitu bez da je razjašnjen način organizacije i financijske implikacije provedbe nastave u takvim okolnostima.

Zaključak: Nacionalno vijeće smatra kako je priloženi Sporazum o suradnji tek formalni dokument koji je sadržajno preopćenit, u smislu praktične provedbe nedorečen i u razvojnom smislu budućeg studija nedovoljno jasan. Iz istog se može iščitati kako se većina provedbenih dokumenata tek treba donijeti što bi trebalo uslijediti tek nakon dobivene dopusnice za izvođenje studija.

3. Analiza ispunjenih VOP3 obrazaca za recenziju studijskog programa recenzenata prof. dr. sc. Dalibora Krpana, prof. dr. sc. Pere Lučina i prof. dr. sc. Miroslava Samaržije.

- Iz priloženih VOP3 obrazaca za recenziju studijskog programa vidljivo je da su sva tri recenzenta na sva pitanja (osim jednog pitanja koje je ostalo neodgovoreno) odgovorili potvrdno, bez ijedne primjedbe, napomene, preporuke za preinaku ili prijedloga za poboljšanje.
- Recenzent broj 1 za šest odgovora (na pitanja 2.2., 2.3., 2.4., 3.1, 3.2 i 4.2) i zaključnu preporuku nije dao nikakvo obrazloženje, recenzent broj 2 propustio je odgovoriti na pitanje 4.2. (Slijedi li predloženi program preporuke europskih ili međunarodnih strukovnih asocijacija), dok recenzent broj 3 niti za jedan odgovor na 14 pitanja i zaključnu preporuku nije dao nikakvo obrazloženje (cijeli obrazac je prazan, odnosno ne sadrži nikakav tekstualni odgovor recenzenta osim njegovog potpisa).

Zaključak: na temelju uvida u recenzije Nacionalno vijeće smatra kako je ovako provedeni recenzentski postupak u najmanju ruku dvojbjen.

Z a k l j u č a k

Nacionalno vijeće temelji svoj zaključak isključivo na uvidu u dokumentaciju koju je dostavilo Sveučilište Jurja Dobrile u Puli. Konstatira da je po srijedi potpuno nova dokumentacija u odnosu na onu koju je navedeno sveučilište dostavilo Nacionalnom vijeću 2019. godine, te da je riječ o posve novom predmetu za koji se traži prethodno odobrenje.

Uvid u dva ključna dokumenta, Elaborat studijskog programa integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Medicina Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli i Sporazum o suradnji između Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli, Sveučilišta u Splitu, Medicinskog fakulteta u Splitu i Kliničkog bolničkog centra Split ne pokazuje međusobnu usklađenost navedenih dokumenata. Njihovim usklađivanjem stvorili bi se zdravi temelji za pokretanje predmetnog studija na Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli. Nacionalno vijeće je svjesno činjenice kako su ti dokumenti nastali s određenim vremenskim odmakom te da je sporazum o suradnji s institucijama iz Splita nastao nakon odustajanja od suradnje s drugim partnerima. Međutim, pokretanje ozbiljnog studijskog programa poput studija medicine zahtijeva precizno planiranje kako bi se osigurala dugoročna opstojnost i razvoj, kako samog studija, tako i zdravstvenog sustava lokalne sredine što je i jedan od temeljnih motiva predlagača.

Zbog svega navedenoga, Nacionalno vijeće smatra da bi se nadogradnjom oba spomenuta ključna dokumenta uz detaljniju i precizniju razradu i međusobno usklađivanje osigurali preduvjeti za nastavak započetog procesa pokretanja studijskog programa Integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Medicina pri Sveučilištu J. Dobrile u Puli. Stoga Nacionalno vijeće u dobroj vjeri poziva Sveučilište Jurja Dobrile u Puli da u što skorijem roku nadopuni i doradi dokumentaciju koju je podastrlo Nacionalnom vijeću u skladu s gornjim opaskama i zaključcima te da mu je ponovno pošalje na razmatranje radi davanja prethodnog odobrenja.

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj

prof. dr. sc. Mirjana Polić Bobić

Dostaviti:

- Naslov
- Pismohrana, ovdje

XVIII. Prijedlog za izdavanje rješenja o ovlaštenju za provođenje dijela postupka izbora u znanstvena zvanja Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu u znanstvenom području tehničkih znanosti, polje interdisciplinarne tehničke znanosti



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 640-03/19-02/0005

URBROJ: 355-08-20-0004

Zagreb, 30. lipnja 2021.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja

Ministar

Prof. dr. sc. Radovan Fuchs

Donje Svetice 38

10000 Zagreb

**Predmet: Ovlaštenje za provođenje dijela postupka izbora u znanstvena zvanja -
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
- prijedlog, daje se**

Poštovani gospodine ministre,


Ministarstvo znanosti i obrazovanja dostavilo je Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj zahtjev za izdavanjem ovlaštenja Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu za provođenje dijela postupka izbora u znanstvena zvanja u znanstvenom području tehničkih znanosti, znanstvenom polju

Interdisciplinarne tehničke znanosti (2.16) (Klasa: UP/I-640-03/20-03/00002, Urbroj: 533-03-21-0002, od 12. veljače 2021. godine). Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 54. sjednici, održanoj 18. lipnja 2021. godine na temelju zaprimljenog zahtjeva i provedene provjere dostavljenih podataka u Upisniku znanstvenika utvrdilo da su ispunjeni uvjeti za dobivanje ovlaštenja.

Slijedom navedenoga, na temelju članka 34. stavka 1. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (N.N. br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 131/17), Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj predlaže izdavanje rješenja o ovlaštenju za provođenje dijela postupka izbora u znanstvena zvanja Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu u znanstvenom području tehničkih znanosti, polje Interdisciplinarne tehničke znanosti (2.16).

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Pismohrana, ovdje.

XIX. Odgovor Nacionalnog vijeća Hrvatskom šumarskom institutu u Jasterbarskom



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 640-03/21-01/0002

URBROJ: 355-08-21-0002

Zagreb, 23. veljače 2021.

Doc. dr. sc. Sanja Perić, ravnateljica

Hrvatski šumarski institut

Cvjetno naselje 41

10 450 Jastrebarsko

e-mail: ured@sumins.hr

Predmet: Ovlaštenje za provođenje dijela postupka izbora u znanstveno zvanje - polje šumarstvo (4.02)
- odgovor, daje se

Poštovana,

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (NVZVOTR) zaprimilo je "požurnicu" Hrvatskog šumarskog instituta (dopis od 10. veljače 2021. godine, klasa: 135-01/2021-01/02, ur. broj: 238/12-20-01-21-3) u kojoj se navodi: "našim dopisom od 15.07.2020.g. molili smo upućivanje prijedloga ministru znanosti i obrazovanja da se Hrvatskom šumarskom institutu izda rješenje o ovlaštenju za provođenje dijela postupka izbora u znanstveno zvanje u znanstvenom polju šumarstvo (šifra polja 4.02). Molimo Vas da se naš zahtjev od 15.07.2020.g. razmotri, te udovolji zahtjevu."

Ovom prilikom obavještavamo Vas da NVZVOTR nije zaprimilo dopis od 15.07.2020. koji navodite u požurnici. Isto tako NVZVOTR nije zaprimilo niti dopis Ministarstva znanosti i obrazovanja u kojem bi se tražilo izdavanje ovlaštenja Hrvatskom šumarskom Institutu za provođenje dijela postupka izbora u znanstvena zvanja u znanstvenom području biotehničkih znanosti, znanstvenom polju šumarstvo (4.02).

Slobodni smo napomenuti da se zahtjev za izdavanje rješenja o ovlaštenju za provođenje dijela postupka izbora u znanstveno zvanje podnosi Ministarstvu znanosti i obrazovanja.

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Pismohrana, ovdje.

XX. Suglasnost na Statut o izmjenama i dopunama Statuta Instituta za poljoprivredu i turizam u Poreču



REPUBLIKA HRVATSKA NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST, VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ

KLASA: 640-02/17-06/0002

URBROJ: 355-08-21-0008

Zagreb, 21. lipnja 2021.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja
ministar

Prof. dr. sc. Radovan Fuchs

Donje Svetice 38

10000 Zagreb

Predmet: Statut o izmjenama i dopunama Statuta Instituta za poljoprivredu i turizam
- suglasnost, daje se

Poštovani gospodine Ministre,

Ministarstvo znanosti i obrazovanja uputilo je Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj dopis (Klasa: 640-01/20-01/00006, Urbroj: 533-09-21-0003 od 15. veljače 2021.) u kojem dostavlja i traži mišljenje o Statutu o izmjenama i dopunama Statuta Instituta za poljoprivredu i turizam. Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na 54. sjednici, održanoj 18. lipnja 2021. godine razmatralo dostavljene izmjene i dopune Statuta.

Slijedom navedenoga, na temelju članka 26. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (N.N. br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i

tehnološki razvoj predlaže izdavanje suglasnosti na Statut o izmjenama i dopunama Statuta Instituta za poljoprivredu i turizam.

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Pismohrana, ovdje.

XXI. Suglasnost na Statut o izmjenama i dopunama Statuta Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 640-02/20-06/0001

URBROJ: 355-08-20-0003

Zagreb, 19. listopada 2020.

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
ministar

Prof. dr. sc. Radovan Fuchs

Donje Svetice 38

10 000 Zagreb

Predmet: Statut o izmjenama i dopunama Statuta Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada
- suglasnost, daje se

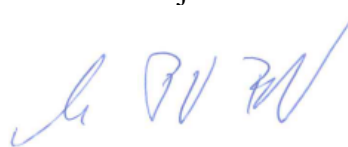
Poštovani gospodine Ministre,

Ministarstvo znanosti i obrazovanja uputilo je Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj dopis (Klasa: 640-01/20-01/00001, Urbroj: 533-08-20-0004 od 6. svibnja 2020.) u kojem dostavlja i traži mišljenje o Statutu o izmjenama i dopunama Statuta Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada. Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na 47. sjednici, održanoj 15. listopada 2020. godine razmatralo navedene izmjene i dopune Statuta.

Slijedom navedenoga, na temelju članka 26. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (N.N. br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj predlaže izdavanje suglasnosti na Statut o izmjenama i dopunama Statuta Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada.

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Pismohrana, ovdje.

XXII. Suglasnost na Statut Instituta za fiziku u Zagrebu



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 640-02/20-06/0002

URBROJ: 355-08-20-0003

Zagreb, 19. listopada 2020.

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
ministar

Prof. dr. sc. Radovan Fuchs

Donje Svetice 38

10 000 Zagreb

Predmet: Statut Instituta za fiziku

- suglasnost, daje se

Poštovani gospodine Ministre,

Ministarstvo znanosti i obrazovanja uputilo je Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj dopis (Klasa: 640-01/19-01/00002, Urbroj: 533-08-20-0004 od 3. lipnja 2020.) u kojem dostavlja i traži mišljenje o Statutu Instituta za fiziku. Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na 47. sjednici, održanoj 15. listopada 2020. godine razmatralo navedeni Statut.

Slijedom navedenoga, na temelju članka 26. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (N.N. br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13,

139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj predlaže izdavanje suglasnosti na Statut Instituta za Fiziku.

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Pismohrana, ovdje.

XXIII. Suglasnost na Statut Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 640-03/16-01/0007

URBROJ: 355-08-20-0045

Zagreb, 19. listopada 2020.

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

ministar

Prof. dr. sc. Radovan Fuchs

Donje Svetice 38

10 000 Zagreb

Predmet: Statut Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša

- suglasnost, daje se

Poštovani gospodine Ministre,

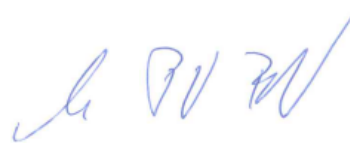
Ministarstvo znanosti i obrazovanja uputilo je Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj dopis (Klasa: 640-01/17-01/00003, Urbroj: 533-08-18-0009 od 3. travnja 2018. i Klasa: 640-01/17-01/00003, Urbroj: 533-08-20-0011 od 13. siječnja 2020.) u kojem dostavlja i traži mišljenje o Statutu Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša. Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na 47. sjednici, održanoj 15. listopada 2020. godine razmatralo navedeni Statut.

Slijedom navedenoga, na temelju članka 26. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (N.N. br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13,

139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj predlaže izdavanje suglasnosti na Statut Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša.

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Pismohrana, ovdje.

XXIV. Suglasnost na Statut o dopuni Statuta Hrvatskoga geološkog instituta u Zagrebu



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 640-02/18-06/0001

URBROJ: 355-08-20-0006

Zagreb, 19. listopada 2020.

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
ministar

Prof. dr. sc. Radovan Fuchs

Donje Svetice 38

10 000 Zagreb

Predmet: Statut o dopuni Statuta Hrvatskoga geološkog instituta

- suglasnost, daje se

Poštovani gospodine Ministre,

Ministarstvo znanosti i obrazovanja uputilo je Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj dopis (Klasa: 640-01/18-01/00001, Urbroj: 533-08-18-0004 od 12. travnja 2018.) u kojem dostavlja i traži mišljenje o Statutu o dopuni Statuta Hrvatskog geološkog instituta. Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na 47. sjednici, održanoj 15. listopada 2020. godine razmatralo navedene dopune Statuta.

Slijedom navedenoga, na temelju članka 26. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (N.N. br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 113/17) Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i

tehnološki razvoj predlaže izdavanje suglasnosti na Statut o dopuni Statuta Hrvatskog geološkog instituta.

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Pismohrana, ovdje.

XXV. Imenovanje predstavnika Nacionalnog vijeća i njegova zamjenika u Nacionalno inovacijsko vijeće 2020. godine (na zahtjev Hrvatske agencije za malo gospodarstvo)



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/15-02/0023

URBROJ: 355-08-20-0009

Hrvatska agencija za malo gospodarstvo,
inovacije i investicije
Ksaver 208
10 00 Zagreb

PREDMET: Imenovanje članova Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj u Nacionalno inovacijsko vijeće

– *daje se*

Poštovani,

Vašim dopisom od 25. rujna 2020. u kojem se obraćate Nacionalnom vijeću za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj sa zamolbom da se imenuje predstavnik i zamjenik u Nacionalno inovacijsko vijeće potvrđujemo akademika Vladimira Bermanca, a zamjena akademik Mislav Ježić.

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Polić-Bobić'.

Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

XXVI. Imenovanje predstavnika Nacionalnog vijeća i njegova zamjenika u Nacionalno inovacijsko vijeće 2021. godine (na zahtjev HAMAG BICRO)



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/15-02/0023

URBROJ: 355-08-21-0011

HAMAG BICRO

Hrvatska agencija za malo gospodarstvo,

inovacije i investicije

Ksaver 208

10 000 Zagreb

PREDMET: imenovanje člana i zamjenika u Nacionalno inovacijsko vijeće

– daje se

Poštovani,

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj zaprimilo je putem maila 10. lipnja 2021. godine dopis HAMAG BICRO kojim se traži imenovanje člana i zamjenika u Nacionalno inovacijsko vijeće.

Za svoje predstavnike Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj predlaže: za člana prof. dr. sc. Zdravka Tolušića, a za zamjenu prof. dr. sc. Ivicu Smojvera S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj

Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

XXVII. Imenovanje predstavnika u Povjerenstvo za pripremu smjernica razvoja umjetničkog područja u Republici Hrvatskoj



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/20-02/0013

URBROJ: 355-08-20-0001

Zagreb, 26. veljače 2020.

MINISTARSTVO ZNANOSTI I OBRAZOVANJA

Donje Svetice 38

10 000 Zagreb

n/p ministrica prof.dr.sc. Blaženka Divjak

PREDMET: Poziv na imenovanje predstavnika za pripremu smjernica razvoja umjetničkog područja u Republici Hrvatskoj

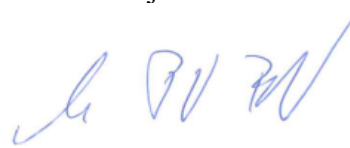
- imenovanje, dostavlja se

Poštovana gospođo ministrice,

Slijedom Vašeg dopisa (KLASA: 023-03/20-06/00036; URBROJ: 522-04-20-0001) od 19. veljače 2020. godine, a vezano za imenovanje predstavnika u Povjerenstvo za pripremu smjernica razvoja umjetničkog područja u Republici Hrvatskoj, Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj predlaže prof.dr.art. Enesa Midžića sa Akademije dramskih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu.

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

XXVIII. Imenovanje predstavnika u Nacionalno inovacijsko vijeće za industriju



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 030-02/15-02/0023

URBROJ: 355-08-19-0008

Zagreb, 16. prosinca 2019.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta

Državni tajnik Mario Antičić

Ulica grada Vukovara 78

10 000 Zagreb

Predmet: Imenovanje zamjenika člana Inovacijskog vijeća za industriju Republike Hrvatske

- prijedlog, daje se

Poštovani gospodine državni tajniče,

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj zaprimilo je dopis Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta (Klasa: 910-04/15-01/110, Urbroj: 526-03-04-02-03/5-19-222 od 05. studenoga 2019.) u kojem se Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj poziva da imenuje jednog člana i zamjenika člana Inovacijskog vijeća za industriju Republike Hrvatske.

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (NVZVOTR) predlaže da zamjenik dr. sc. Petru Miševiću, članu NVZVOTR i predstavniku u Inovacijskom vijeću za industriju Republike Hrvatske bude prof. dr. sc. Neven Duić, profesor Fakulteta strojarstva i

brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu koji je ujedno i predsjednik Područnog znanstvenog vijeća za tehničke znanosti NVZVOTR.

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Prof. dr. sc. Neven Duić
3. Dr. sc. Krešo Kadija
4. Pismohrana, ovdje

XXIX. Imenovanje predstavnika u radnim skupinama Pametna Hrvatska i Solidarna Hrvatska za financijsko razdoblje Europske unije 2021. – 2027.



**REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST,
VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

KLASA: 605-04/20-01/0003

URBROJ: 355-03-20-0002

Zagreb, 17. prosinca 2020.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja Donje Svetice 38

10 000 Zagreb

n/p ministar prof.dr.se. Radovan Fuchs

PREDMET: Imenovanje članova radne skupine Pametna Hrvatska za izradu programskih dokumenata za financijsko razdoblje Europske unije 2021.-2027.

- Prijedlog, daje se -

Poštovani.

slijedom vašeg dopisa od 11. prosinca 2020. godine (KLASA:023-01/20-02/00045, IJRBROJ:533-03-20-0005) kojim tražite prijedlog članova radne skupine Pametna Hrvatska za izradu programskih dokumenata za financijsko razdoblje Europske unije 2021.-2027., Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj predlaže za člana akademika Vladimira Bermanca, a za zamjenicu prof.dr.se. Gordana Rusak.

S poštovanjem,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Polić-Bobić'.

Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

XXX. Proračun Nacionalnog vijeća za 2020. godinu

Oznaka izvora	Aktivnost	Oznaka troška	Opis troška	Korisnik proračunskih sredstava	Proračun 2020.	Ostvarenja 2020.
11	A621179	3211	Službena putovanja	Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj	364.200,00	230.780,67
11	A621179	3237	Intelektualne i osobne usluge	Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj	1.250.000,00	954.467,83
11	A621179	3299	Ostali nespomenuti rashodi	Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj	35.500,00	29.778,75
				UKUPNO	1.649.700,00	1.215.027,25

XXXI. Preporuke i smjernice za izvođenje nastave na visokoškolskim ustanovama u zimskom semestru ak. god. 2020./2021.



REPUBLIKA HRVATSKA NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST, VISOKO OBRAZOVANJE I TEHNOLOŠKI RAZVOJ

KLASA: 030-02/20-02/0030

URBROJ: 355-08-20-0001

Zagreb, 28. kolovoza 2020. godine.

Preporuke i smjernice za izvođenje nastave na visokoškolskim ustanovama u zimskom semestru akademske godine 2020./2021.¹

Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (NVZVOTR), kao najviše stručno tijelo koje na nacionalnoj razini treba skrbiti o sustavu znanosti, visokoga obrazovanja i tehnološkoga razvoja, od početaka rada visokoškolskih ustanova u Republici Hrvatskoj po izvanrednom režimu zbog pandemije, ali i zbog šteta koje su u Zagrebu i okolnim gradovima i mjestima pretrpjele i visokoškolske i znanstvene ustanove, pažljivo je pratilo odvijanje visokoškolske nastave u tim uvjetima. Ono je svim dionicima u sustavu uputilo pismo zahvale za odgovorno ponašanje i rad.

Imajući u vidu trenutno stanje pandemije i prognoze stručnjaka, te stanje jednog dijela objekata u kojima se izvodi visokoškolska nastava u Zagrebu i okolnim mjestima i gradovima, Nacionalno vijeće je držalo potrebnim raspraviti s Rektorskim zborom i Agencijom za znanost i visoko obrazovanje sve ključne vidove izvođenja akreditiranih studijskih programa u ljetnom semestru akademske godine 2019/20. kao i u zimskom semestru akademske godine koja počinje 1. listopada 2020. Stoga je organiziralo tu raspravu u okviru svoje 45. redovite sjednice 13.

¹ Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj zahvaljuje gospođama mr.sc. Sandri Bezjak, pomoćnici ravnateljice AZVO za visoko obrazovanje i dr. sc. Sandri Kučini Softić, pomoćnici ravnateljica Srca za pomoć pri izradi ovih preporuka.

srpnja ove godine pod točkom 9.: „Izvođenje nastave na visokim učilištima u izvanrednim okolnostima u zimskom semestru ak. god. 2020/21.“ U raspravi su sudjelovali ravnateljica Agencije za znanost i visoko obrazovanje, predsjednice Akreditacijskog savjeta Agencije i rektor Sveučilišta u Zagrebu kao predstavnika Rektorskog zbora.

Svi nazočni svjesni su da je prijelaz na odvijanje nastave putem različitih platforma bez izravnog kontakta između nastavnika i ostalih dionika u izvođenju nastave i studenata, izvan odgovarajućih prostora i bez nužnih pomagala, a zbog potrebe za brzim djelovanjem u neočekivanim okolnostima, predstavljao velik izazov za sve sudionike. Svi su neprijeporno uložili sve znanje, trud i umješnost ne bi li se i u tim okolnostima postiglo najbolje moguće rezultate. Stupanj i oblici pripremljenosti za oblike nastave na daljinu kao i iskustva nastavnika veoma su različiti na hrvatskim visokim učilištima, a različite su i mogućnosti izvođenja akreditiranih programa na taj način. Prije prelaska na rad od kuće u hrvatskom visokom školstvu svega se do 20% nastave odvijalo na taj način.

Obzirom na očekivane poteškoće uzrokovane pandemijom i potresom i u slijedećoj akademskoj godini, a nakon navedene rasprave, NVZVOTR drži prikladnim uputiti nekoliko preporuka o radu u idućem semestru. Ponajprije, uvjerenja je daje „klasični“ način izvođenja nastave najbolji i da je jedini do kraja adekvatan za sve programe koji su i akreditirani kao takvi studijski programi (osim, naravno, u onome dijelu u kojem je eventualno u njima predviđena nastava na daljinu). Pored samog izvođenja nastave, „klasični“ način osigurava pretpostavke i za cjelovito formiranje mladih ljudi, studenata, u stalnoj interakciji s nastavnicima i kolegama studentima te u životu na visokoškolskoj ustanovi na kojoj se obrazuju. To uključuje mnogo više od samog nastavnog procesa i nezamjenjivo je u cjelokupnom procesu dozrijevanja mladoga čovjeka u svim vidovima njegove osobnosti. Sagledavajući pak sveučilišni i sav visokoškolski život kao važan dio života gradova, odnosno društvenih zajednica u kojima se on odvija, očito je da sveukupni život tih društvenih zajednica biva značajno osiromašen izostankom visokoškolskih aktivnosti u klasičnom obliku. Stoga je prva preporuka NVZVOTR nadležnim državnim tijelima i samim visokoškolskim ustanovama da se uznastoji održati normalno odvijanje nastave dokle god to prilike i odluke nadležnih državnih tijela budu dopuštale.

Za okolnosti nesklone normalnom izvođenju nastave dajemo jedan broj smjernica, odnosno preporuka, te na kraju navodimo dokumente i izvore koje valja imati u vidu pri pripremi za izvođenje visokoškolske nastave izvan predavaonica i drugih odgovarajućih prostora.

Ponajprije, valja reći da sva ona nastava koju smo u ljetnom semestru ak. god. 2019./20. nazivali nastavom „*on line*“ to nije. Naime, visoka učilišta i nastavnici koristili su alate i tehnologije e-učenja koji su im u trenutku prelaska na rad od kuće bili dostupni i time su omogućili daljnje održavanje nastave i završetak semestra. Međutim, korištenje ICT ili digitalnih tehnologija za održavanje nastave koju nije bilo moguće održati na visokom učilištu ne postaje samim time i nastava *on line*. To je klasična nastava održana u virtualnom okruženju zbog izvanrednih okolnosti uz pomoć digitalnih tehnologija. Kolegij ili cijeli program kojega se u pravom smislu riječi može zvati kolegijem ili nastavom *on line* je ona/j koji je zamišljen, planiran i akreditiran kao takav. Za akreditaciju takvih kolegija NVZVOTR je 2016. godine donijelo Kriterije i postupke za vrednovanje *online* studija.

Za očekivati je da će se u zimskom semestru ak. god. 2020/21. raditi na jedan od ova tri načina:

5. U „klasičnom“ obliku uz eventualnu primjenu e-učenja u malom postotku (do 20%).
6. Primjenom tzv. mješovitog oblika, u kojem se svakovrsne vježbe, praktikumi, projekti i si. te klinički dio nastave u slučaju studija biomedicine odvijaju u za to odgovarajućim prostorima, a terenska nastava na odgovarajućim i za to predviđenim prostorima. U tom se obliku više od 20% nastave može odvijati u obliku e-učenja.
7. Bez dolaska nastavnika i studenata u samu visokoškolsku ustanovu, odnosno u prostore predviđene za odvijanje nastave. U tom se obliku nastava izvodi na daljinu, od kuće. Od svih već spomenutih izazova pred koje takav oblik izvođenja nastave stavlja dionike u samoj nastavi najveći se ogleda u izvođenju praktičnoga dijela nastave. On će se morati izvoditi uz pomoć virtualnih laboratorija, animacija, simulacija i sl.

Prelazak na rad od kuće bio je, kao što je već rečeno, trenutačan i odvijao se tako da su se već u tijeku rada tražila nova rješenja ili nadograđivala postojeća. Premda su u tijeku ljetnog semestra ak. god. 2019/20. sve visokoškolske ustanove organizirale mnoge webinare, davale upute, organizirale i/li poticale razmjenu informacija i iskustava među kolegama, dale jasne upute za održavanje ispita itd., držimo da ima prostora za preporuke i unaprjeđenja prije jeseni i odluke nadležnih o načinu izvođenja nastave u skladu s prilikama. Sva iskustva iz proteklog semestra trebalo bi gledati kao iskustvo iz kojega svi izvlačimo pouke: i o onome uspješnome kao i o onome manje uspješnome ili neuspješnome. Najveći izazov pritom je bio, a i ostat će, održavanje kvalitete studija u skladu s kriterijima zadanim svakom studijskom programu

akreditacijom odnosno kasnijim reakreditacijama, jer diplome koje će svako visoko učilište izdati svojim studentima po završetku tih studija trebaju jamčiti sve ono što Agencija za znanost i visoko obrazovanje jamči za hrvatsko visoko obrazovanje u Europskom prostoru visokog obrazovanja i šire u svijetu. Stoga će se ustanove i tijela koja skrbe za visoko obrazovanje morati u bliskoj budućnosti dogovoriti o statusu oblika nastave izloženih pod točkama 2. i 3. odnosno o njihovoj akreditaciji kao kolegija *on line* u skladu s *Kriterijima i postupcima za vrednovanje online studija* ako prilike to budu zahtijevale, odnosno, ako netko odluči prenijeti cjelokupne nastavne programe na taj način održavanja. Glede toga, uz postojeće sustave skrbi za kvalitetu preporučamo *Opće smjernice za osiguravanje kvalitete e-učenja na visokoškolskim ustanovama* Radne skupine ENQA. Pri samoj izradi plana prelaska, odnosno prilagodbe kolegija radu izvan predavaonica preporučamo već spomenuti dokument *Kriteriji i postupci za vrednovanje online studija*.

Dočim odgovornost za odluku o mjerenju kvalitete i njezinu odnosu prema prihvaćenim kriterijima za programe, za prilagodbu tih programa novim uvjetima rada, za eventualno traženje reakreditacija za mješovite oblike nastave te za studijske programe *on line*, leži na svim državnim tijelima nadležnima za sustav znanosti i visokog obrazovanja te na samim visokim učilištima, a sustavno provođenje bilo koje od tih operacija uključuje takav angažman i toliko dodatnih poslova da će za njih trebati predvidjeti duže razdoblje, na visokim je učilištima organiziranje i unaprjeđenje same tehnologije bez koje se nastavu djelomice ili u cijelosti izvan „klasičnog“ način rada ne može izvoditi. Svi znademo da se u ljetnom semestru 2019./20. mnogo nastavnika i studenata našlo u velikim, često neočekivanim poteškoćama zbog kojih je nastavni proces gubio na kvaliteti. Stoga smo slobodni dati ovdje jedan broj preporuka i za taj segment u nadi da mogu poslužiti ondje gdje same ustanove možda iz bilo kojeg opravdanog razloga nisu imale na umu neki aspekt rada u novim okolnostima.

Sami studijski programi su u najvećem dijelu, ako ne svi, takvi da se ne mogu u cijelosti izvesti bez rada u predavaonicama, laboratorijima i svim ostalim prostorima predviđenima za visokoškolsku nastavu. Stoga bi one dijelove programa koje se ne može zamijeniti nastavom na daljinu trebalo ili izdvojiti i obaviti u manjim grupama, ili ih treba odgoditi za vrijeme kad će ih biti moguće izvesti onako kako to predviđa akreditirani studijski program.

Visokoškolske ustanove trebale bi izvršiti provjeru infrastrukture na kojoj se odvija nastava i, po potrebi, osigurati novu, provjeriti stanje i stupanj educiranosti cjelokupnog nastavnog kadra

za rad s digitalnim tehnologijama i njihovom implementacijom u obrazovni proces, te osigurati podršku i pomoć studentima za odgovarajući način sudjelovanja u tom procesu. To znači da bi nastavnici svakako trebali biti opskrbljeni osobnim računalima s kamerom, mikrofonom i slušalicama, alatima za e-učenje (LMS, pristup softverima za webinare, softverima za izradu animacija i si.). Pri planiranju infrastrukture preporuča se koristiti sve što je u tu svrhu za sustav znanosti i visokog obrazovanja osigurao Sveučilišni računski centar, a dostupno je svima.

Valja imati na umu da svi studenti nemaju jednake tehničke uvjete za pristup nastavi na daljinu te treba promišljati načine za njihovo osiguranje i ujednačenje. Važno je studente informirati o načinu izvođenja nastave te sa svima njima provjeriti pristup sustavu za e-učenje i upis u svaki od e- kolegija, na početku kolegija objaviti plan rada, literaturu i načine na koje mogu do nje doći, način kontaktiranja s nastavnikom (konzultacije), način provjere znanja u tijeku nastave i na kraju semestra te ishode učenja, odnosno cjelokupne aktivnosti u tijeku semestra. Uz to, treba imati na umu da nastava na daljinu predstavlja angažman sredstava koji velikom broju studenata i nastavnika predstavljaju problem.

Glede postavljanja nastavnih materijala u sustav za e-učenje, ne preporuča se koristiti prezentacije power-point kao osnovni nastavni materijal ni e-kolegij kao repozitorij materijala. Preporuča se, osim tekstova, koristiti audio i video zapise, poveznice na dodatne materijale, izrađivati ili koristiti već izrađene rječnike pojmova. Za objavljivanje digitalnih obrazovnih materijala preporuča se objavljivati ih u otvorenom pristupu, koristeći pritom sustav licenci Creative Commons (CC) jer daje pravnu podlogu za raspolaganje autorskim pravom i štiti pravo autora na priznanje autorstva. U svakom slučaju, pri korištenju tuđih materijala treba provjeriti uvjete i načine pod kojima ih se može preuzimati. Srce je na traženje Ministarstva znanosti i obrazovanja uspostavilo we&-mjesto na kojem se objavljuju obrazovni materijali u otvorenom pristupu vezani uz sustav visokog obrazovanja kako bi bili dostupni svima, (https://www.srce.hr/files/srce/docs/otvoreni-pristup/preporuke_oer_20200403.pdf). Centar za e-učenje Srca izradio je i predložak za izradu e- kolegija koje preporuča onim kolegicama i kolegama koji će tek početi pripremati takve kolegije. Jedan od najtežih aspekata prelaska s klasičnog oblika rada na djelomični ili potpuni rad na daljinu je i opterećenje studenta, odnosno usklađenost tog opterećenja s brojem ECTS-a koji su predviđeni za svaki pojedini kolegij u akreditiranim programima zamišljenima za „klasični“ oblik nastave pa tome valja posebno posvetiti pozornost.

Izvođenje nastave na daljinu za velike grupe studenata (tj. kad studenti ne uključuju kamere) izazov je i zato što nastavnik, kad drži predavanje, ne vidi reakcije studenata po kojima u predavaonici uvijek može uočiti potrebu za dodatnim pojašnjenjem i slično. Međutim, pokazalo se da studenti takva predavanja preferiraju jer ih mogu poslušati i izvan rasporedom predavanja predviđenog roka, ponoviti slušanje i si. te učinkovitije rasporediti vlastito vrijeme posvećeno radu. Da bi se provjerilo aktivnost pri slušanju takvih predavanja, preporuča se komunikacija sa studentima putem „chat“-a, povremeno prekidanje predavanja radi interakcije sa studentima u vidu pitanja upućenih studentu poimence i/li svima. U skladu s rasporedom, može se razmisliti i o održavanju predavanja u dva dijela. Preporuča se i organiziranje dijela nastave tako da studenti vrlo aktivno pripremaju i izlažu one dijelove koje mogu pripremiti sami na temelju prethodno preporučene literature.

Kad je riječ o provjeri znanja, preporuča se dogovor na visokim učilištima o obliku ispita, to jest, o eventualnim promjenama u načinu ispitivanja tamo gdje je to potrebno radi postizanja one razine u tehničkom i sadržajnom smislu koja i studentu i nastavniku omogućavaju da u tijeku ispita dadu najbolje od sebe. Ne bi se smjelo događati da informatičke službe na visokim učilištima određuju neke aspekte ispitnog procesa, kao što je bio slučaj u ljetnom ispitnom roku. Glede same izvedbe (pismenih) ispita, donosimo nekoliko preporuka:

- praćenje rada studenata u sustavu za e-učenje tijekom cijelog kolegija je lakše, kao i davanje povratnih informacija o napretku pri održavanju ispita i testova *on line*:
- student treba dovoljno rano dobiti točnu informaciju o načinu ispitivanja
- za tehničku stranu izrade testova, tj. radi sigurnosti daje sve dobro postavljeno, može se kontaktirati Centar za e-učenje Srca ili službu podrške na matičnoj ustanovi
- ne valja mijenjati postavke testa tijekom testa ili pošto su ga studenti rješavali
- preporuča se obaviti probni kolokvij/test sa studentima nekoliko dana prije ispita; on treba biti tehnički postavljen na isti način kao i stvarni kolokvij/test kako bi se studenti upoznali s takvim načinom provjere znanja, isprobali pristup testu i riješili tehničke probleme s pristupom (intemetsku vezu, računalo, preglednici) na vrijeme
- pripremiti rješenja za slučajeve tehničkih problema tijekom rješavanja testa
- pri izradi i provođenju testa u sustavu Moodle preporuča se pročitati upute koje je pripremio Centar za e-učenje Srca ili matična ustanova
- imati na umu da prijava *on line* testa na Studomatu nije automatski upis u e-kolegij u kojemu se održava online ispit.

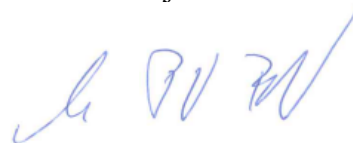
Budući daje stupanj pripremljenosti visokoškolskih ustanova za rad u posebnim uvjetima u ožujku o.g. bio veoma različit, NVZVOTR je svjesno daje velik dio naše akademske zajednice već našao rješenja za neke od pitanja navedenih u ovim preporukama. Međutim, vidimo potrebu za njima zato da bi u skoroj budućnosti došlo do čim višeg stupnja ujednačavanja rada u izvanrednim okolnostima, odnosno dorađivanja obrazaca i načina rada iz protekloga semestra.

Nacionalno vijeće i partneri s kojima je dogovaralo ovaj istup željeli su, uz preporuke za izvedbenu razinu, pozvati na održavanje nastave u klasičnom obliku dok god to bude moguće, a u skladu s uputama resornog ministarstva i ostalih relevantnih državnih ustanova i tijela. Radikalne promjene će, budu li prešle u trajno stanje rada, tj. odvijanja nastavnog procesa, zahtijevati i formaliziranje tih novih oblika i načina u smislu novih akreditacija. Bio bi to veoma zahtjevan i dugotrajan proces, po angažmanu sviju u sustavu jamačno jednak uvođenju Bolonjskog procesa. Stoga se nadamo da do takve potrebe neće doći.

U nadi da ovime pomaže u složenoj situaciji u kojoj svi tražimo najbolja rješenja za sustav visokog obrazovanja u danim okolnostima, Nacionalno vijeće ostaje otvoreno za rasprave o ovdje navedenim i svim ostalim pitanjima.

S najboljim željama za što „normalnije“ uvjete rada svim kolegicama i kolegama, u ime Nacionalnoga vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj,

Predsjednica Nacionalnog vijeća za znanost,
visoko obrazovanje i tehnološki razvoj



Prof. dr. sc. Mirjana Polić-Bobić

KORISNI I RELEVANTNI MATERIJALI:

Ministarstvo znanosti i obrazovanja

- Preporuke visokim učilištima vezano uz organizaciju obrazovnog procesa na daljinu uz pomoć informacijske tehnologije, (pripremio Srce za MZO 11. ožujka 2020.)
- Poziv visokim učilištima na otvoreni pristup materijalima za studente (15. ožujka 2020.)
- Upute za vrednovanje i ocjenjivanje tijekom nastave na daljinu (3. travnja 2020.)
- Akcijski plan za provedbu nastave na daljinu (srpanj 2020.)

Agencija za znanost i visoko obrazovanje

- Kriteriji za vrednovanje online studija (2016.)
- Standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG) (2015.)

Sveučilišni računski centar Srce

- Centar za e-učenje Srca
- Održavanje nastave online za ustanove u sustavu visokog obrazovanja
- Preporuke za održavanje nastave online
- Priručnici i animacije za rad sa sustavom Merlin
- Usavršavanje nastavnika - tečajevi Centra za e-učenje
- Upute za održavanje testova u sustavu Merlin (Moodle) sa studentima online
- Moji materijali u otvorenom pristupu
- Oblici sveučilišne nastave prema razini primjene tehnologija e-učenja (Sveučilište u Zagrebu)

