



n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s.q.a.a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

Številka: 6034-15/2016/16

Datum: 19. 10. 2017

Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu je na podlagi sedme alineje enajstega odstavka 51. h člena in petega odstavka 51. r člena Zakona o visokem šolstvu (Uradni list RS, št. 32/2012-UPB7, 40/2012-ZUJF in 57/2012-ZPCP-2D, 109/2012, 85/14 in 75/16; v nadaljnjem besedilu: ZViS) v zadevi podaljšanja akreditacije univerzitetnega študijskega programa Fizika, magistrskega študijskega programa Fizika in doktorskega študijskega programa Matematika in fizika Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani na zahtevo Univerze v Ljubljani, Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana, ki jo zastopa rektor prof. dr. Igor Papič, na svoji 118. seji 19. 10. 2017 sprejel naslednjo

### ODLOČBO

1. Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu podaljša akreditacijo univerzitetnega študijskega programa Fizika, magistrskega študijskega programa Fizika in doktorskega študijskega programa Matematika in fizika Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani za nedoločen čas.
2. Stroški v tem postopku so breme agencije.

### Obrazložitev:

Univerza v Ljubljani, Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: vlagatelj) je Nacionalni agenciji Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu (v nadaljevanju: agencija) 23. 6. 2014 in 17. 7. 2015 posredovala vloge za podaljšanje akreditacije univerzitetnega študijskega programa Fizika, magistrskega študijskega programa Fizika in doktorskega študijskega programa Matematika in fizika Fakultete za matematiko in fiziko. Univerzitetni študijski program se umešča na 7. raven SOK, magistrski študijski program na 8. raven SOK, doktorski program pa na 10. raven SOK. Kraj izvajanja študija je Jadranska ulica 19, Ljubljana.

Univerzitetni študijski program Fizika je po klasifikaciji ISCED uvrščen v 44, po Klasius-SRV v 16204, Klasius-P v 4411, po klasifikaciji Frascati pa v 1. Strokovni naslov je diplomirani fizik (UN), oz. diplomirana fizičarka (UN), okrajšano dipl. fiz. (UN).

Magistrski študijski program Fizika je po klasifikaciji ISCED uvrščen v 44, po Klasius-SRV v 17003, Klasius-P v 4411, po klasifikaciji Frascati pa v 1. Strokovni naslov je magister fizike, oz. magistrica fizike, okrajšano mag. fiz.

Doktorski študijski program Matematika in Fizika ima dve smeri, Matematika in Fizika, je po klasifikaciji ISCED večinsko uvrščen v 46 (matematika in statistika), 44 (vede o neživi naravi) in deloma v 14 (izobraževalne vede), po Klasius-SRV v 18202, Klasius-P podrobneje neopredeljeno v 4000, po klasifikaciji Frascati pa v 1 (1.01 Matematika in 1.02 Fizika). Strokovni oz. znanstveni naslov je doktor znanosti, oz. doktorica znanosti, okrajšano dr.

Sedma alineja enajstega odstavka 51. h člena ZViS, določa, da svet agencije odloča o akreditacijah študijskih programov. Drugi odstavek 32. člena ZViS določa, da mora univerza oziroma samostojni visokošolski zavod študijski program akreditirati pri agenciji, in sicer najmanj vsakih sedem let.

ZViS v 35. členu določa obvezne sestavine študijskih programov: splošne podatke o programu (ime, stopnja, vrsta, trajanje), opredelitev temeljnih ciljev programa oziroma splošnih ter





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

predmetno-specifičnih kompetenc, ki se s programom pridobijo, podatke o mednarodni primerljivosti programa, podatke o mednarodnem sodelovanju visokošolskega zavoda, predmetnik s kreditnim ovrednotenjem študijskih obveznosti po Evropskem prenosnem kreditnem sistemu (v nadaljnjem besedilu: ECTS) in opredelitvijo deleža izbirnosti v programu, pogoje za vpis in merila za izbiro ob omejitvi vpisa, merila za priznavanje znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom v program, načine ocenjevanja, pogoje za napredovanje po programu, pogoje za prehajanje med programi, način izvajanja študija, pogoje za dokončanje študija, pogoje za dokončanje posameznih delov programa, če jih program vsebuje, ter strokovni naslov, tvoren v skladu z zakonom. Študijski programi za pridobitev izobrazbe imajo lahko tudi druge sestavine, določene s statutom visokošolskega zavoda.

Svet agencije je na svoji 99. seji 17. 3. 2016 imenoval skupino strokovnjakov za izvedbo zunanje evalvacije in pripravo skupnega poročila o vlogi v sestavi prof. dr. Dejan Škorjanc, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Univerza v Mariboru, prof. dr. Maja Fošner, Fakulteta za logistiko, Univerza v Mariboru, prof. dr. Mirko Planinić, Prirodoslovno-matematični fakultet, Sveučilište u Zagrebu in študent Igor Jesih.

Področja presoje v postopkih podaljšanja akreditacije študijskih programov so določena v 22. členu Meril za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov (Uradni list RS, št. 40/14; v nadaljevanju: Merila). V omenjenem členu je določeno, da se kakovost študijskih programov presoja predvsem po organizaciji in izvedbi, podlaga za presojo pa je akreditiran študijski program in vse spremembe, nastale po zadnji akreditaciji. Področja, ki so predmet presoje v postopku podaljšanja akreditacije študijskega programa so še: vpetost v okolje (23. člen), delovanje visokošolskega zavoda (24. člen), kadri (25. člen), študenti (26. člen), materialne razmere (27. člen), ter zagotavljanje kakovosti, inovativnosti in razvojne naravnosti (28. člen). Merila v točki D. 34. člena določajo tudi priloge, ki morajo biti priložene Predlogu za akreditacijo v postopku podaljšanja akreditacije študijskega programa.

Skupina strokovnjakov je evalvacijsko poročilo, ki ga je posredovala svetu agencije 8. 7. 2016, pripravila na podlagi samoevalvacijskega poročila vlagatelja, prejete dokumentacije in ogleda visokošolskega zavoda opravljenega 17. in 18. 5. 2016. Vlagatelj se je v odgovoru na poročilo strokovnjakov, posredovanem 4. 8. 2016, zavezal k implementaciji podanih predlogov za izboljšave v pedagoškem procesu z namenom obdržati visoko raven kakovosti izvedbe študijskih programov. Strokovnjaki v svojem končnem poročilu z dne 17. 8. 2016, ki so ga pripravili po seznanitvi z odgovorom vlagatelja ugotavljajo, da fakulteta izpolnjuje pogoje Meril za podaljšanje akreditacije zadevnih študijskih programov, odgovor vlagatelja pa ne spremeni ugotovitev, zapisanih v prvotnem poročilu. Podrobnejše ocene skupine strokovnjakov, glede na posamezne točke Meril z ustreznimi odgovori vlagatelja so v nadaljevanju.

Glede organizacije in izvedbe študija (22. člen Meril) skupina strokovnjakov ugotavlja, da presojeni študijski programi v celoti izpolnjujejo pogoje za podaljšanje akreditacije. Vodstvo fakultete skrbi za zagotavljanje kakovostnega izobraževanja in raziskovanja, študenti si med študijem pridobijo dobra temeljna znanja iz matematike in fizike. Strokovnjaki pozitivno ocenjujejo odločitev za pridobitev povratnih informacij z uvedbo Programskega sveta. Kot prednosti strokovnjaki še posebej izpostavijo razvijanje odličnosti v znanosti, kar se kaže med drugim v nedavni pridobitvi dveh vrhunskih evropskih projektov ter v odličnih objavah in uspehih pri pridobivanju nacionalnih raziskovalnih projektov in mladih raziskovalcev. Med zaposlenimi so dobitniki najvišjih državnih priznanj; razvito je sodelovanje z odličnimi raziskovalnimi ustanovami; v študijski proces vključujejo tuje strokovnjake in znanstvenike; študente druge stopnje že v prvem letniku usmerijo v izbiro teme za pravočasno pripravo magistrskega dela; študenti se aktivno vključujejo v delo raziskovalnih skupin, še posebno študenti tretje stopnje, ki jim fakulteta zagotavlja tudi obisk kakovostnih poletnih šol in





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

kongresov; na tretji stopnji pa študira tudi velik delež tujih študentov. Strokovnjaki predlagajo tudi nekaj priložnosti za izboljšave v izvedbi študija in sicer: razmislek o uvedbi kolegija rednih profesorjev; spodbudo večje mobilnosti študentov (možna ovira pri odločanju študentov za mobilnost je lahko cikličnost nekaterih predavanj); prizadevanja za prostorske kapacitete in kadrovske ojačitve knjižnice ter razmislek o obliki pred-vstopnega preverjanja znanja (sprejemni izpit).

Skupina strokovnjakov glede 23. člena Meril (vpetost v okolje) v svojem poročilu pohvali uspešno povezovanje zavoda v domačem in tujem okolju, ki ga aktivno podpira vodstvo fakultete, kot tudi stalno strokovno izobraževanje za učitelje ter iskanost profila diplomantov s strani delodajalcev. Med priložnostmi za izboljšave na področju vpetosti v okolje strokovnjaki predlagajo povečati nabor ponudbe vseživljenjskega izobraževanja diplomantov ter aktivnosti kariernega centra za še večjo prepoznavnost v domačem okolju; izboljšati spremljanje zaposljivosti diplomantov z anketiranjem in pridobivanjem povratnih informacij; ter stimulacijo učiteljev in študentov za kreiranje novih tržno zanimivih proizvodov (npr. ustanovitev fonda sredstev odpiranje novih podjetij).

Pri svojem delovanju (24. člen Meril) fakulteta po ugotovitvah strokovnjakov sledi svojemu poslanstvu, ki je razvijanje znanstvenih disciplin fizike in matematike ter izobraževanje diplomantov, ki se bodo vključevali v razvojno delo gospodarstva, bogatenja drugih naravoslovnih in tehniških ved ter vplivali na družboslovne in humanistične vede ter razvoj družbe. Prednosti na tem področju so visoka motiviranost, tako med študenti, kot med zaposlenimi; veliko število tujih študentov ter odlični rezultati na razpisih za mlade raziskovalce. Izpostavljene priložnosti so izboljšati delovanje referata v jesenskem času (uvesti pomoč, spremeniti urnik); nadgraditi informacijski sistem za optimizacijo delovanja strokovnih služb ter uvesti računovodski načina vodenja projektov, ki bi izvajalcem omogočil boljši vpogled.

Kadrovska strukturo na Fakulteti za matematiko in fiziko (25. člen Meril) strokovnjaki ocenjujejo kot ustrezno, zaznajo tudi skrb za razvoj kadrov. Zaposleni so visoko motivirani za opravljanje svojega poslanstva in zadovoljni z delovnimi razmerami ter medsebojnimi odnosi. Močna kadrovska zasedba učiteljev omogoča krožni sistem predavateljev pri določenih strokovnih predmetih (predavatelj po nekaj letih zamenja predmet), kar jim predstavlja večjo motivacijo in izziv. Vodstvo fakultete opravlja redne letne razgovore z zaposlenimi. Zaznati je dober pretok informacij med vodstvom, organi fakultete in zaposlenimi. Izpostavljene prednosti so še: dostopnost, odzivnost in visoka strokovnost ter motiviranost učiteljev in asistentov (kar kažejo visoka povprečja ocen v anketah); možnost nekajmesečnega »sobotnega« leta, kar zaposleni pedagoški delavci izkoriščajo vsakih nekaj let; ter pisarna za projekte, ki je velika pomoč raziskovalcem pri pripravi in vodenju projektov. Zaznane priložnosti za izboljšanje pa so uvedba ankete o zadovoljstvu ter sestankov z vodstvom tudi za nepedagoško zaposlene; potreba po povečanju redne zaposlitve večjega števila asistentov; ter obrnjena kadrovska piramida, ki je posledica ZUJF (mladi, habilitirani v naziv, ne zasedajo vsi ustreznega delovnega mesta), kar dolgoročno lahko predstavlja problem.

Študenti (26. člen Meril) po ugotovitvah strokovnjakov cenijo tutorski sistem (tutorji izvajajo vaje - tedensko načrtovane ure), ki deloma blaži težave s prehodnostjo iz prvega v drugi letnik. Fakulteta se problematike zaveda in v zadnjem obdobju na tem področju intenzivno dela. Razlog za nižjo prehodnost pripisujejo slabšemu predznanju iz sekundarnega izobraževanja. Za izboljšanje uspeha izvajajo proseminar (a-dodatne znanja in b-temeljna in osnovna znanja za študente s slabšim predznanjem). Strokovnjaki kot prednosti ocenjujejo tudi dobre pogoje za študij; urejen prostor, kjer se lahko študenti srečujejo in družijo; dober in korekten odnos študent – profesor; zadovoljstvo z razpoložljivo študijsko literaturo ter z delovanjem knjižnice in referata; pozitiven odnos do predlogov študentov s strani skrbnika študijskega programa; dobro





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

sodelovanje študentskega sveta z vodstvom, ki tudi podpira obštudijske dejavnosti (skupaj npr. organizirajo ogleda inštitucij v tujini).

Glede materialnih razmer (27. člen Meril) strokovnjaki ugotavljajo, da ima fakulteta ustrezne objekte in opremo za izvajanje pedagoškega in raziskovalnega dela, pogodbe ima sklenjene tudi z nekaterimi zunanjimi zavodi. Zagotovljena so sredstva za stabilno izvajanje študijskega procesa in raziskovalnega dela. S smotrnim načrtovanjem in porabo sredstev skrbijo za nemoteno poslovanje in stabilno finančno strukturo. V skladu s finančnimi zmožnostmi posodablajo opremo, ki je tehnološko dovršena in omogoča napredek v znanstveno-raziskovalnem delu. Ob dobrih infrastrukturnih in drugih pogojih za delo pa vodstvo še nadaljuje politiko izboljševanja materialnih razmer.

Glede zagotavljanja kakovosti (28. člen meril) po mnenju strokovnjakov fakulteta izpolnjuje minimalne standarde za akreditacijo. Na fakulteti se zavedajo, da lahko strateške odločitve dosežejo le ob stalnem spremljanju in izboljševanju kakovosti vseh dejavnosti. Med prednostmi strokovnjaki izpostavijo redno spremljanje učnih izidov in prehodnosti med letniki ter neformalni način komunikacije med študenti in zaposlenimi. Hkrati skupina strokovnjakov kot priložnosti za izboljšave svetuje, da bi bilo koristno bodoča samoevalvacijska poročila pripraviti z več numeričnimi podatki, evidencami in zapisi ter z evidentiranimi ukrepi in kontrolo njihove realizacije, tako da bo mogoče na evalvacijskem obisku dobiti bolj natančen vpogled v delovanje zavoda; analize naj bodo razdeljene po letnikih in usmeritvah na študijskih programih; v delo komisije za kakovost naj se vključijo nepedagoški delavci; bolj razvidno pa naj bi bilo tudi dokumentiranje in spremljanje kompetenc na ravni fakultete. Strokovnjaki na koncu pogošajo akcijski načrt s povratno zanko v kateri bi bile jasno opredeljene naloge, odgovorne osebe in načini reševanja nalog.

Vlagatelj v svojem odgovoru na priložnosti, zaznane v poročilu strokovnjakov odgovarja, da bodo komisijo za kakovost razširili s članom, ki je študent in ga spodbujali, da se čim bolj aktivno vključi v njeno delovanje; v Poslovno poročilo s poročilom o kakovosti bodo uvedli posebno prilogo, usmerjeno v posamezne študijske programe, glede na elemente vrednotenja kakovosti; na ravni univerze je od februarja 2017 v veljavi nov Statut, ki se mu bodo prilagodili tudi pri prenovi fakultetnih pravilnikov in natančno opredelili vlogo Komisije za kakovost ter določili, kateri organi obravnavajo Samoevalvacijsko poročilo; v zvezi s spremljanjem kompetenc pa so strokovnjaki dobili pojasnilo, da kompetence preverjajo s pomočjo ankete na univerzitetni ravni v obliki frekvenčne porazdelitve ocen.

Svet agencije je vlogo za podaljšanje akreditacije prvič obravnaval na svoji 104. seji 15. 9. 2016 in glede na pripombo strokovnjakov v zvezi s povratno zanko sklenil, da vlagatelja še dodatno pozove, naj pripravi akcijski načrt, v katerem bo upošteval priložnosti izboljšave, ki jih je v svojem poročilu ugotovila skupina strokovnjakov. Vlagatelj je v odgovoru na poziv sveta z 29. 12. 2016 pojasnil, kako bodo upoštevali ugotovitve strokovnjakov: po obravnavi znotraj komisije za kakovost bodo pripravili letno poročilo o kakovosti s predlogi za razreševanje podanih nasvetov strokovnjakov za izboljšave. Konkretna zadolžitve za posamezne sklope nalog in roke za realizacijo bo po tem predlagalo vodstvo fakultete.

Svet agencije je na svoji 109. seji 16. 2. 2017 ponovno razpravljal o vlogi in sklenil, da bi moral vlagatelj kljub odzivu na zadnji poziv pripraviti še natančnejši vsebinski in terminski akcijski načrt za priporočila, ki so bila dana v poročilu skupine strokovnjakov. Na poziv Sveta agencije se je vlagatelj 18. 4. 2017 odzval s pismom rektorja s podrobnim opisom aktivnosti, ki se izvajajo na ravni univerze kot ukrepi za uresničitev priložnosti iz poročil strokovnjakov.





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency  
for Higher Education

Svet agencije je zadevno vlogo končno obravnaval na svoji 118. seji 19. 10. 2017 ter na podlagi vseh zbranih dejstev: samoevalvacijskega poročila visokošolskega zavoda, končnega evalvacijskega poročila strokovnjakov, odzivov vlagatelja na evalvacijsko poročilo in pozive Sveta agencije ter ostale dokumentacije presodil, da študijski programi izpolnjujejo pogoje vseh točk Meril in ZVIS za podaljšanje akreditacije, ki zajemajo vpetost v okolje, delovanje visokošolskega zavoda, pogoje v zvezi s kadri in študenti, materialne pogoje in pogoje s področja zagotavljanja kakovosti. Ustrezna sta tudi organizacija in izvedba študija. Svet soglaša s priporočili za izboljšanje, ki jih je skupina strokovnjakov izrazila v končnem evalvacijskem poročilu.

Svet agencije je zato skladno s petim odstavkom 51. r člena ZVIS sklenil, kot je odločeno v prvi točki izreka te odločbe.

Na podlagi 118. člena Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06 – uradno prečiščeno besedilo, 105/06 – ZUS-1, 126/2007, 65/2008, 8/2010 in 82/2013; v nadaljevanju: ZUP) organ v odločbi odloči o stroških postopka, kdo trpi stroške postopka, koliko znašajo ter komu in v katerem roku jih je treba plačati.

#### **Pouk o pravnem sredstvu:**

Zoper to odločbo je dovoljena pritožba v roku 30 dni od vročitve pisnega odpravka te odločbe. Pritožba se vloži pri organu, ki je to odločbo izdal, svetu Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu, Slovenska cesta 9, 1000 Ljubljana. V pritožbi mora biti navedena odločba, ki se izpodbija, in pri tem označen organ, ki ga je izdal, ter številka in datum odločbe. Pritožnik mora v pritožbi navesti, zakaj odločbo izpodbija (238. člen ZUP). O pritožbi bo odločala pritožbena komisija Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu.

Postopek vodil:

Matjaž Štuhec  
Področni sekretar

dr. Andreja Kocijančič

Predsednica sveta  
Nacionalne agencije Republike Slovenije  
za kakovost v visokem šolstvu



Vročiti: Univerza v Ljubljani, p.p. 362, Kongresni trg 12, 1001 Ljubljana, osebno

