



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: 6033-166/2014/13

Datum: 15. 10. 2015

Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu je na podlagi sedme alineje enajstega odstavka 51. h člena in petega odstavka 51. p člena Zakona o visokem šolstvu (Uradni list RS, št. 32/12-UPB7, 40/12-ZUJF, 57/12-ZPCP-2D, 109/12 in 85/14; v nadaljnjem besedilu: ZViS) v zadevi prve akreditacije študijskega programa tretje stopnje »Senzorske tehnologije« Mednarodne podiplomske šole Jožefa Stefana, Jamova 39, 1000 Ljubljana, ki jo zastopa prof. dr. Aleksandra Kornhauser-Frazer, na svoji 94. seji 15. 10. 2015 sprejel naslednjo

ODLOČBO

1. Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu podeli akreditacijo študijskemu programu tretje stopnje »Senzorske tehnologije« Mednarodne podiplomske šole Jožefa Stefana za sedem let.
2. Stroški v tem postopku so breme agencije.

Obrazložitev:

Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana, Jamova 39, 1000 Ljubljana (v nadaljnjem besedilu: vlagatelj) je 24. 11. 2014 na svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu (v nadaljnjem besedilu: svet agencije) poslala vlogo za prvo akreditacijo študijskega programa tretje stopnje »Senzorske tehnologije« Mednarodne podiplomske šole Jožefa Stefana.

16. 3. 2015 je bil vlagatelj pozvan, da vlogo dopolni s podatki o klasifikaciji študijskega programa, odločbami za izvolitev v naziv in da uskladi pogoje za prehode med študijskimi programi. 26. 3. 2015 je bila vloga dopolnjena. Vlagatelj je priložil dokazila o visokošolskih učiteljih ter dopolnil podatke o klasifikaciji študijskega programa in pogojih za prehode med študijskimi programi.

Študijski program tretje stopnje »Senzorske tehnologije« Mednarodne podiplomske šole Jožefa Stefana traja tri leta. Je interdisciplinarni študijski program, ki nima modulov ali smeri. Vrednoten je s 180 ECTS. Po ISCED je uvrščen na področje tehniških ved (52), po KLASIUS-P se umešča na nacionalno specifično področje tehnika (podrobneje neopredeljeno) (5200), po Frascati pa v tehniške vede. Po KLASIUS-SRV se umešča na področje doktorsko izobraževanje (tretja bolonjska stopnja) / doktorat znanosti (tretja bolonjska stopnja) (18202). Znanstveni naslov diplomanta je doktor znanosti oziroma doktorica znanosti, okrajšano dr. Študijski program se izvaja na naslovu Jamova 39, 1000 Ljubljana.

Svet agencije je v na 90. seji 16. 4. 2015 imenoval skupino strokovnjakov za presojo izpolnjevanja pogojev za prvo akreditacijo študijskega programa »Senzorske tehnologije«. Skupina strokovnjakov v sestavi: izr. prof. dr. Bojan Dolšak, prof. dr. Vedran Bilas, izr. prof. Nenad Bolf in Aljaž Gaber je med presojo zahtevala dodatno dopolnitev vloge. Vlagatelj je





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

tako omogočil dostop do e-študenta in pojasnil, kaj v učnih načrtih pomenijo »druge oblike študija«. Skupina strokovnjakov je 10. 6. 2015 podala skupno poročilo.

Vlagatelj se je na poročilo skupine strokovnjakov odzval 15. 6. 2015 in se zavezal k upoštevanju priporočil za izboljšanje. 16. 6. 2015 je svet agencije vlagatelja pozval k dopolnitvi vloge z dokazili o uresničenih izboljšavah, h katerim se je zavezal v odzivu na poročilo. 10. 9. 2015 je vlagatelj svoj odziv na poročilo skupine strokovnjakov dopolnil s spremembami in dodatnimi pojasnili, ki jih je potrdil senat visokošolskega zavoda. 17. 9. 2015 je svet agencije skupino strokovnjakov pozval, da na podlagi vlagateljeve dopolnitve v odzivu na poročilo skupine strokovnjakov dopolni svoje strokovno mnenje. 6. 10. 2015 je skupina strokovnjakov na poziv sveta agencije poslala dopolnilno strokovno mnenje.

Sedma alineja enajstega odstavka 51. h člena ZViS določa, da svet agencije odloča o akreditacijah študijskih programov.

ZViS v 35. členu določa obvezne sestavine študijskih programov: splošne podatke o programu (ime, stopnja, vrsta, trajanje), opredelitev temeljnih ciljev programa oziroma splošnih ter 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, pogoje za napredovanje po programu, pogoje za prehajanje med programi, pogoje za dokončanje študija ter znanstveni naslov, oblikovan v skladu z zakonom. Študijski programi za pridobitev izobrazbe imajo lahko tudi druge sestavine, določene s statutom visokošolskega zavoda.

Merila za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov (Uradni list RS, št. 95/10, 17/11, 51/12, 6/13, 88/13 in 40/14; v nadaljnjem besedilu: merila za akreditacijo) v točki B. 32. člena določajo priloge, ki morajo biti priložene Predlogu za akreditacijo.

Študijski programi se presojujejo predvsem po sestavi in vsebini, pa tudi po področjih, določenih v 7. členu meril za akreditacijo: vpetost v okolje, delovanje visokošolskega zavoda, kadri, študenti, materialni pogoji, zagotavljanje kakovosti, inovativnosti in razvojne naravnosti, ob upoštevanju 17. člena meril za akreditacijo. Študijski programi tretje stopnje se nadalje presojujejo tudi po 15. členu meril za akreditacijo.

Skupina strokovnjakov je ugotovila, da je **sestava in vsebina študijskega programa** skladna s predpisi in da so pogoji izpolnjeni. Vsebina študijskega programa je usmerjena v dizajn, izdelavo, testiranje senzorjev, razvoj materialov za senzorje, senzorske integracije. Kot tak izraža potencial za dobro vpetost v okolje. Mednarodna primerljivost je izkazana. Nabor predmetov je širok in kakovosten. V predmetnik bi bilo primerno vključiti predmet, ki bi se navezoval na mehko senzoriko in uporabo metod zaznavanja za inferenčne meritve. Predmeti Seminar I, II in III imajo identičen učni načrt, zaradi česar med njimi ni mogoče razbrati vertikalne povezanosti. Strukturo seminarjev bi zato bilo treba boljše utemeljiti. V učnih načrtih bi bilo treba popraviti tudi pogoje za opravljanje študijskih obveznosti. Vloga tudi ne pojasnjuje nedvoumno, kakšne kombinacije izbirnih predmetov so možne za





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

pridobitev 20 ECTS. V predmetniku je treba za 6. semester dodati učno enoto Pisanje in zagovor doktorske disertacije, saj sicer semester obsega 10 ECTS. Laboratorijske vaje niso del učnih načrtov, čeprav bi bilo praktično delo za pridobivanje izkušenj z laboratorijskim delom smiselno in koristno. Isto velja za terenske vaje. Pri pogojih za omejitev vpisa bi moral vlagatelj po mnenju skupine strokovnjakov podrobneje opredeliti način izvedbe izbirnega izpita in kriterije ocenjevanja.

Vlagatelj v odzivu na mnenje skupine strokovnjakov v celoti sprejema predloge za izboljšanje, ki jih je v poročilu izrazila skupina strokovnjakov. S končnim odzivom na poročilo skupine strokovnjakov je vlagatelj razširil, pojasnil in uredil možnosti izbiranja izbirnih predmetov. Pri predmetu Seminar II je pri opisu vsebine dodal, da študent pri tem predmetu pod vodstvom mentorja opravlja raziskovalno delo na področju študija. Rezultate svoje raziskave pa predstavi s seminarskim delom. Vlagatelj je nadalje spremenil obseg predmeta Seminar III in mu povečal število kreditov z 10 na 30. Ta predmet zajema raziskovanje in pripravo disertacije pod vodstvom mentorja in se navezuje na predmet Individualno raziskovalno delo III. Rezultate svojega raziskovanja študent predstavi pred zagovorom disertacije v obliki seminarske predstavitve. Obveznemu predmetu Meroslovje se dodajo vsebine: neporušene senzorične metode; uporaba metod zaznavanja za interferenčne meritve. Vlagatelj je določil druge oblike študija: gre za konzultacije, laboratorijske vaje in terenske vaje. Dopolnil je pogoje v primeru omejitve vpisa in popisal potek izbirnega izpita in jasneje opredelil kriterije ocenjevanja.

Skupina strokovnjakov je v dopolnilnem mnenju navedla, da je preučila vlagateljevo dopolnitev vloge in da je vlagatelj sledil predlogom skupine strokovnjakov, tako da nima več pripomb.

Svet agencije ugotavlja, da so na področju sestave in vsebine študijskega programa (celotno področje 14. člena razen 16. in 18. točke in 15. člen ter meril za akreditacijo) izpolnjeni vsi pogoji in kriteriji, in soglaša s priporočili skupine strokovnjakov.

Skupina strokovnjakov ugotavlja, da vlagatelj na področju **vpetosti v okolje** izpolnjuje merila. Sodelovanje z okoljem je primerno tudi na področju študijskega programa. Visokošolski zavod redno spremlja zaposlenost svojih diplomantov. Zaposlitvene možnosti doktorantov so dobre. Bi pa lahko vlagatelj jasneje opredelil vlogo visokošolskega zavoda glede na Inštitut Jožef Stefan in njuno medsebojno povezavo.

V svojem prvem odzivu na poročilo skupine strokovnjakov je vlagatelj pojasnil, da z Inštitutom Jožef Stefan že potekajo dogovori o preciznejši opredelitvi medsebojnih povezav, za kar so v dodelavi posebne pogodbe za souporabo kapacitet in skupnih akcij med zavodoma. V svojem končnem odzivu je dodal, da je visokošolski zavod s partnerskimi inštituti uredil sodelovanje strokovnjakov, souporabo knjižnic, laboratorijske in druge opreme ter prostorov. Skupaj nastopajo tudi v projektih. Za večanje zaposljivosti vlagatelj vzpostavlja neposredne stike med študenti, mentorji in razvojnimi oddelki gospodarskih partnerjev.

Skupina strokovnjakov je v dopolnilnem mnenju navedla, da je preučila vlagateljevo dopolnitev vloge in da je vlagatelj sledil predlogom skupine strokovnjakov, tako da nima več pripomb.

Svet agencije ugotavlja, da so na področju vpetosti v okolje (8. člen meril za akreditacijo) izpolnjeni vsi pogoji in kriteriji, in soglaša s priporočili skupine strokovnjakov.

Skupina strokovnjakov ugotavlja, da vlagatelj izpolnjuje pogoje na področju **delovanja visokošolskega zavoda**. Znanstveno-raziskovalna dejavnost visokošolskega zavoda je razvejana in izkazana tudi za področje študijskega programa. Organizacija visokošolskega zavoda je jasno urejena in transparentna. Prav tako uspešno izpolnjuje svoje poslanstvo in vizijo. Je mednarodno naravnana, izobražuje tudi v angleškem jeziku in v pedagoški proces vključuje številne tuje predavatelje. Mednarodno vpetost izkazuje tudi na področju



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

raziskovanja in razvoja. Vlagatelj bi lahko podrobneje opredelil način izvajanja mentorsko vodenega raziskovalnega dela študentov predlaganega študijskega programa.

V svojih odzivih na poročilo skupine strokovnjakov je vlagatelj pojasnil, da si programske in centralna študijska komisija neprestano prizadevajo za dviganje kakovosti mentorskega dela. Visokošolski zavod si prav tako vztrajno prizadeva umeščati podiplomske študente v raziskovalne projekte.

Skupina strokovnjakov je v dopolnilnem mnenju navedla, da je preučila vlagateljevo dopolnitev vloge in da je vlagatelj sledil predlogom skupine strokovnjakov, tako da nima več pripomb.

Svet agencije ugotavlja, da so na področju delovanja visokošolskega zavoda (9. člen od 5. do 9. točke meril za akreditacijo) izpolnjeni vsi pogoji in kriteriji, in soglaša s priporočili skupine strokovnjakov.

Skupina strokovnjakov ugotavlja, da vlagatelj na področju **kadrov** v celoti izpolnjuje pogoje. Število in struktura visokošolskih učiteljev sta primerna. Študenti drugih študijskih programov so zelo zadovoljni z delom visokošolskih učiteljev.

Vlagatelj je v prvem odzivu na poročilo skupine strokovnjakov pojasnil, da se trudi pritegniti vrhunsko mednarodno ekspertizo ter pripravlja in delno že izvaja vključevanje vodilnih industrijskih ekspertov v raziskovalno-razvojno usmerjene študijske procese. V svojem končnem odzivu na poročilo skupine strokovnjakov je poudaril, da habilitacijska komisija skrbi za pridobivanje najvidnejših strokovnjakov in razvoj mladih ter pri tem upošteva stroga habilitacijska merila. Poudarja, da se v študijski proces vključujejo tudi vidni industrijski eksperti.

Skupina strokovnjakov je v dopolnilnem mnenju navedla, da je preučila vlagateljevo dopolnitev vloge in da je vlagatelj sledil predlogom skupine strokovnjakov, tako da nima več pripomb.

Svet agencije ugotavlja, da so na področju kadrov (1. in 2. točka 10. člena meril za akreditacijo) izpolnjeni vsi pogoji in kriteriji.

Skupina strokovnjakov ugotavlja, da vlagatelj v celoti izpolnjuje pogoje s **področja študentov**. Študentom so zagotovljene tako ustrezne svetovalne storitve kot tudi neposredno vključevanje v znanstveno-raziskovalno delo. Omogočen imajo dostop do spletnega okolja e-študent (novice, urniki, predmetniki, razpored izpitnih rokov). Na enem mestu so zbrani vsi obrazci, ki jih študent doktorskega študija potrebuje. Ni povsem jasno, kako bo znanstveno-raziskovalno delo potekalo za študente, ki v času študija ne bodo zaposleni na visokošolskem zavodu kot mladi raziskovalci. Na spletni strani zavoda bi lahko bila neposredna povezava do študentskega sveta za dodatno ustrezno informiranje študentov. Vlagatelj bi lahko nadgradil brošuro za doktorske študente.

Vlagatelj se je v prvem odzivu na poročilo skupine strokovnjakov navedel zavezal k nadgradnji brošure za doktorske študente z brošuro za večanje zaposlitvenih možnosti. Bolje bo informiral o možnostih za štipendiranje in vključevanje študentov v raziskovalne projekte. Spletno stran bo posodobil, kot je priporočila skupina strokovnjakov, in sicer do začetka novega študijskega leta. V svojem končnem odzivu je ponovno poudaril, da bo nadgradil informativno gradivo za doktorske študente in izdal brošuro Kako do doktorata in zaposlitve v gospodarstvu? V okviru programa pametne specializacije bo jasneje obveščal o možnostih štipendiranja in vključevanja študentov v raziskovalne projekte. Načrtuje tudi prenovo spletne strani visokošolskega zavoda.

Skupina strokovnjakov je v dopolnilnem mnenju navedla, da je preučila vlagateljevo dopolnitev vloge in da je vlagatelj sledil predlogom skupine strokovnjakov, tako da nima več pripomb.

Svet agencije ugotavlja, da so na področju študentov (1. in 2. točka 11. člena meril za akreditacijo) izpolnjeni vsi pogoji in kriteriji, in soglaša s priporočili skupine 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

Skupina strokovnjakov na področju **materialnih pogojev** ugotavlja, da so izpolnjeni relevantni pogoji in merila. Vlagatelj bo študentom zagotavljal ustrezne prostore in opremo za študijsko in raziskovalno dejavnost. Knjižnične in informacijske storitve so prav tako primerne. Vlagatelj zagotavlja, da ima sklenjene srednjeročne in dolgoročne pogodbe za financiranje znanstveno-raziskovalnega dela predvsem v okviru nacionalnih in EU agencij ter z ustanovitelji in partnerji iz gospodarstva. Vendar ni jasno, za katere projekte gre, v kolikšni meri so ti projekti povezani z vsebino predlaganega študijskega programa in ali te pogodbe zagotavljajo ustrezen nivo raziskovalnega dela za predvidenih 15 študentov skozi celoten čas študija.

Vlagatelj je v prvem odzivu na poročilo skupine strokovnjakov navedel, da se nenehno trudi za boljšo opredelitev srednjeročnih in dolgoročnih pogodb za financiranje znanstveno-raziskovalnega dela in si bo za to prizadevala tudi v bodoče. V svojem končnem odzivu je dodatno zagotovil izpolnjevanje materialnih pogojev s partnerskimi pogodbami.

Skupina strokovnjakov je v dopolnilnem mnenju navedla, da je preučila vlagateljevo dopolnitev vloge in da je vlagatelj sledil predlogom skupine strokovnjakov, tako da nima več pripomb.

Svet agencije ugotavlja, da so na področju materialnih razmer (1., 2., 5. in 6. točka 12. člena meril za akreditacijo) izpolnjeni vsi pogoji in kriteriji, in soglaša s priporočili skupine strokovnjakov.

Skupina strokovnjakov na področju **zagotavljanja kakovosti** ugotavlja, da vlagatelj v celoti izpolnjuje pogoje za akreditacijo. Sistem notranjega zagotavljanja kakovosti je že utečen. Iz poslovnika kakovosti pa ni jasno razvidno, ali se samoevalvacija izvaja vsako leto. Deležniki so primerno vključeni v postopke zagotavljanja kakovosti. Samoevalvacijska poročila imajo ustrezno strukturo in vsebinske ocene, edino ukrepi so pogosto oblikovani le kot usmeritve in se ob tem postavlja vprašanje, kako jih je mogoče spremljati in meriti. Zavod ima visoke kriterije za ocenjevanje pedagoškega dela. Skupina strokovnjakov predlaga objavo vseh samoevalvacijskih poročil, konkretnejšo opredelitev samoevalvacijskega poročila v poslovniku kakovosti, ki bi obravnavalo tudi realizacijo preteklih ukrepov za izboljšanje. Vlagatelj bi prav tako lahko nekoliko razširil sistematično spremljanje zadovoljstva deležnikov, in sicer na magistrante in diplomante.

Vlagatelj se je v svojem prvem odzivu na poročilo skupine strokovnjakov zavezal, da bo koordinacija obravnavala dodelavo samoevalvacijskih poročil in predlagane ukrepe za izboljšanje kakovosti. Zasnovani bodo delovni predlogi za njihovo realizacijo, obravnavali pa jih bodo organi visokošolskega zavoda. V svojem končnem odzivu je vlagatelj še dodal, da je dopolnil samoevalvacijsko poročilo do 2015.

Skupina strokovnjakov je v dopolnilnem mnenju navedla, da je preučila vlagateljevo dopolnitev vloge in da je vlagatelj sledil predlogom skupine strokovnjakov, tako da nima več pripomb.

Svet agencije ugotavlja, da so na področju zagotavljanja kakovosti (13. člen meril za akreditacijo) izpolnjeni vsi pogoji in kriteriji, in soglaša s priporočili skupine strokovnjakov.

Svet agencije je vlogo obravnaval na svoji 94. seji. Na podlagi vloge, poročila skupine strokovnjakov, vlagateljevih odzivov nanj in dopolnilnega mnenja skupine strokovnjakov tako ugotavlja, da študijski program tretje stopnje »Senzorske tehnologije« Mednarodne podiplomske šole Jožefa Stefana izpolnjuje vse pogoje in merila za akreditacijo, kot je navedeno v prvi točki izreka sklepa in podrobno obrazloženo zgoraj. Presojani študijski program izpolnjuje vse pogoje in standarde iz ZVIS in Standarde in smernice za zagotavljanje kakovosti v evropskem visokošolskem prostoru (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area).



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

Na podlagi navedenega svet agencije zaključuje, da vlagatelj izpolnjuje vse pogoje za podelitev akreditacije študijskemu programu tretje stopnje »Senzorske tehnologije« Mednarodne podiplomske šole Jožefa Stefana za sedem let.

Svet agencije je zato skladno s sedmim odstavkom 51. p člena ZViS sklenil, kot je odločeno v 1. točki izreka te odločbe.

Na podlagi 118. člena Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/2006 – uradno prečiščeno besedilo, 105/2006 – 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. Kot je odločeno v drugi točki izreka te odločbe, so stroški breme agencije.

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:
mag. Jernej Širok
višji svetovalec področja I



dr. Andreja Kocijančič
Predsednica sveta
Nacionalne agencije Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

Vročiti:

- Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana, Jamova 39, 1000 Ljubljana, osebna vročitev.

