



NACIONALNA AGENCIJA RS
ZA KAKOVOST V VISOKEM ŠOLSTVU



n.a.k.v.j.s.

Nacionalna agencija RS
za kakovost v visokem
šolstvu

s.q.a.a.

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education

Prejeto	19-06-2015	Priloga	
Sign. znak	Številka zadeva:	Vredn.:	
213	6033-156/2014/G		

Naložba v vašo prihodnost
OPREMA IN FINANCIJA EVROPSKA UNIJA
LJUBLJANA, 2015

POROČILO O PODALJŠANJU AKREDITACIJE ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

Vlagatelj/i: **Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana**

Študijski program/i: **Nanoznanosti in nanotehnologije, magistrski program, 2. stopnja**

Datum obiska: **12. in 13. maj 2015**

Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu je dne 19.3.2015 imenoval skupino strokovnjakov za presojo v postopku podaljšanja akreditacije študijskega programa, v sestavi:

- predsednik(ca) prof. dr. Mirko Soković, Fakulteta za strojništvo Univerze v Ljubljani,
- član(ica) dr. sc. Marko Kralj, Institut za fiziku, Zagreb, Republika Hrvaška,
- član(ica) Igor Jesih, študent.

Predstavnik(ca) agencije je bil(a): Tatjana Horvat, področna svetovalka III

Podpis predsednika(ce) skupine strokovnjakov: _____

Datum oddaje skupnega poročila agenciji: 19.6.2015

Izpolni agencija:

Datum posredovanja evalvacijskega poročila visokošolskemu zavodu: _____

Datum prejema pripomb visokošolskega zavoda k evalvacijskemu poročilu: _____

Datum prejema končnega evalvacijskega poročila: _____

UVOD

Skupina strokovnjakov je sklep o imenovanju in gradivo za presojo prejela 4. 4. 2015. Obisk zavoda Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana v Ljubljani je bil opravljen med 12. in 13. 5. 2015 in je potekal po urniku, ki je bil usklajen z vodstvom visokošolskega zavoda. Skupina strokovnjakov je na pripravljalnem sestanku, ki je potekal 12.5.2015, uskladila priprave na obisk in kasneje pripravila skupno poročilo o zunanji evalvaciji.

Obisk visokošolskega zavoda Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana (MPŠ) je potekal na sedežu šole, Jamova cesta 39, Ljubljana, kjer se presojeni študijski program »Nanoznanosti in nanotehnologije« dejansko tudi izvaja. Drugi dan obiska si je skupina strokovnjakov ogledala laboratorije v katerih se izvaja študijski proces, v okviru presojanega študijskega programa ter pripadajoče administrativno-tehnične prostore. Študenti pri svojem študiju lahko uporabljajo dostopno gradivo v knjižnici IJS.

V času obiska MPŠ je bilo, skladno z vnaprej dogovorjenim urnikom, opravljenih 10 razgovorov z različnimi deležniki šole (v oklepaju je navedeno število sogovornikov):

- vodstvo šole (5),
- namestnika predstojnika študijskega programa NANO in predstojnik raziskovalne skupine MPŠ (3),
- predstavniki Študentskega sveta (3),
- redni študenti, ki niso člani organov šole (4),
- visokošolski učitelji, ki niso predstavniki vodstva ali predstojniki (4),
- zunanji deležniki, predstavniki ustanoviteljev in predstavnik družbene skupnosti (6),
- diplomanti MPŠ (4),
- predstavniki Študijske komisije, Habilitacijske komisije in Komisije za kakovost (4),
- predstavniki strokovnih in tehnične službe (4),
- asistenta (2)

Poleg zahtevanega gradiva, ki ga je MPŠ posredovala z vlogo za podaljšanje akreditacije presojanega študijskega programa »Nanoznanosti in nanotehnologije«, je skupina strokovnjakov med obiskom, na lastno pobudo, imela na vpogled še naslednje dokumente:

- zapisnike sej Senata MPŠ,
- zapisnike sej Študentskega sveta MPŠ,
- zapisnike sej Komisije za kakovost MPŠ,
- zapisnike sej Študijske in habilitacijske komisije MPŠ,
- izvode magistrskih del,
- izvode seminarskih del.

Na osnovi vseh predloženih dokumentov in javno dostopnih informacij (spletne strani MPŠ, knjiga »Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana 2004–2014«) in informacij, pridobljenih med pogovori z izbranimi deležniki MPŠ, je skupina strokovnjakov ob koncu obiska pripravila preliminarno ustno poročilo, ki ga je predsednik skupine strokovnjakov predstavil vodstvu MPŠ.



n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost visokega šolstva

s.q.a.a

Slovenski inštitut za kakovost
izobrazbe



Naložba v vašo prihodnost

ORGANIZACIJA DRŽAVNE FINANČNE IN VEŠEŠKINSKE
SLOVENIJE

1. ORGANIZACIJA IN IZVEDBA IZOBRAŽEVANJA

Merila za akreditacijo (17. člen)

Formalna in vsebinska sestava presojanega študijskega programa MPŠ »Nanoznanosti in nanotehnologije« (2. stopnja) je skladna z zakonom in ustrezna po področjih izobraževalnih in znanstvenih disciplin. Splošni podatki so jasno opredeljeni, prav tako so ustrezno opredeljeni tudi učni cilji. Študijska področja so ustrezno razvrščena po ISCED in Klasius področjih.

Učni načrti zajemajo podatke glede vrste in trajanja študija ter opredeljujejo izbirne predmete. Metode poučevanja so jasno zastavljene ter načini preverjanja znanja jasno opredeljeni. Pogoji za dokončanje študija so določeni in vnaprej znani.

Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana je majhen in specifičen visokošolski zavod. Ob ustanovitvi leta 2004 je bila šola kadrovsko in prostorsko »vezana« na IJS. Na šoli so izvajali doktorski in v manjši meri magistrski podiplomski študij (kar izhaja iz imena šole) po starem programu. Od samega začetka je bil poudarek na internacionalizaciji šole (kar je tudi razvidno iz imena šole).

Ob prehodu na sistem študija po bolonjski prenovi je naziv šole ostal nespremenjen, Mednarodna podiplomska šola, vendar je prišlo do sprememb študijskih programov. Nastal je nov interdisciplinarni študijski program druge (diplomske) stopnje »Nanoznanosti in nanotehnologije« za pridobitev strokovnega naslova magister nanoznanosti in nanotehnologij. Program temelji na individualnem projektnem študiju v okviru raziskovalnih in industrijskih razvojnih projektov in se navezuje na obstoječi doktorski študijski program z enakim imenom ter se po tem močno razlikuje od podobnih študijskih programov druge (diplomske) stopnje na drugih visokošolskih zavodih. Samo poučevanje je prilagojeno specifičnim potrebam MPŠ, ki vsebuje več disciplin in metod podiplomskega študija in od študenta magistrskega študija zahteva individualno raziskovalno delo na različnih projektih. Tej logiki sledijo tudi zasnovani predmetniki, ki vsebujejo relativno malo predmetov s področja pridobivanja teoretičnih znanj.

Vertikalna in horizontalna povezanost predmetov je primerna. V predmetniku so opredeljene kompetence in znanja, ki jih študent pridobi z opravljenimi obveznostmi. Ker je MPŠ specifična šola, pogosto študenti, kadar nimajo potrebnih predznanj po zaključeni 1. stopnji študija (če te niso zaključili na področju fizike ali kemije), morajo manjkajoča znanja pridobiti samostojno. Pri tem jim pomagajo tudi profesorji - mentorji.

Študijski program naj bi v kratkem doživel določene spremembe. V pripravi je združitev predmeta Izbrana poglavja iz nanoznanosti in nanotehnologij I (1. sem.) z predmetom Izbrana poglavja iz nanoznanosti in nanotehnologij II (3. sem) v enoten predmet, sprememba kreditnega vrednotenja (ECTS kreditnih točk) pri določenih predmetih ter predlog da bi do sedaj izbirna predmeta Fizika materialov in Kemija materialov postala obvezna predmeta.

V študijskem programu ni tujega jezika. Vendar študenti izkazujejo in dokazujejo svoje znanje angleščine skozi aktivno udeležbo na predavanjih tujih (vabljenih) profesorjev, s pripravo in zagovorom seminarskih nalog v angleškem jeziku in aktivno udeležbo na vsakoletni konferenci za študente (predvsem 2. letnika magistrskega študija) MPŠ, ki prav tako poteka v angleškem jeziku. Na ta način študenti usvajajo tujo strokovno terminologijo.

Gospodarsko okolje je seznanjeno z presojanim programom in je preko skupnih razvojnih in raziskovalnih projektov aktivno povezano z MPŠ. Partnerji MPŠ neposredno sodelujejo pri zasnovi študijskih programov in usklajevanju potreb zaposlovanja diplomantov šole ter v okviru Upravnega odbora MPŠ neposredno sodelujejo o vpisu.

Posamezni študenti so že med študijem neposredno vključeni v konkretne industrijske razvojne projekte za znane naročnike.

Ugotovljeno dejansko stanje

- Izpolnjevanje meril za akreditacijo



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



Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJSKI PROGRAM IZOBRAŽEVANJE
IN USPOVEDNOST

Organizacija in izvedba izobraževanja poteka v skladu z zakonom in v skladu z merili za akreditacijo.

• Analiza ugotovitev

Študijski program izkazuje formalno in vsebinsko sestavo v skladu z zakonom po ustreznih področjih ter znanstvenih disciplinah, za katere je zavod ustanovljen. Opredeljene so splošne in predmetno-specifične kompetence.

Prednosti

- vodstvo teži k vrhunski kakovosti (raziskovalni odličnosti),
- večina študentov že ob vpisu na MPŠ prihaja z idejo o svoji usmeritvi pri študiju,
- visoka notranja motiviranost profesorjev za individualno delo s študenti – mentorstvo,
- načrtno vključevanje tujih priznanih profesorjev v izvedbo študijskega programa

Priložnosti za izboljšanje

- vzpostaviti model sistematičnega preverjanja doseženih učnih izidov in kompetenc,
- izboljšati urejenost in uravnoteženost pedagoškega procesa v primerjavi z raziskovalnim delom magistrskih študentov MPŠ,
- vzpostaviti dolgoročneje načrtovanje izvajanja predavanj, v smislu stabilnosti izvajanja aktivnosti znotraj pedagoškega procesa (npr. letni delovni načrt)

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.

2. VPETOST V OKOLJE

Merila za akreditacijo (27. člen)

MPŠ se s svojo strategijo in zaenkrat še pod okriljem prepoznavnosti Inštituta Jožef Stefan dobro umešča v lokalno in mednarodno okolje. Šola je močno povezana tako z industrijo kot tudi z gospodarstvom v slovenskem prostoru. Z uspešnim pridobivanjem evropskih sredstev so raziskovalna skupina MPŠ in njeni posamezniki dodatno pripomogli k uveljavljanju in prepoznavnosti šole tudi v mednarodnem prostoru.

Iz razgovora s predstavniki zunanjega okolja je bilo mogoče ugotoviti, da si ti želijo močnejše povezanosti tudi v bodoče, skozi razvojno naravnane projekte, kar bo vsekakor pozitivno vplivalo na nadaljnji trajnostni razvoj okolja. V tem kontekstu je treba poudariti uspešno mreženje šole z novimi industrijskimi partnerji tako doma kot na tujem.

Predstavniki delodajalcev sodelujejo tudi na letni konferenci študentov MPŠ, kar ocenjujemo kot primer dobre prakse.

Med pridobljenimi kompetencami in znanji študentov je zaslediti vsebine, ki se nanašajo na zahteve trga dela, kjer bodo diplomanti usposobljeni za nadaljnje raziskovalno delo ali opravljanje del na najrazličnejših delovnih mestih.

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

MPŠ na področju vpetosti v okolje izpolnjuje merila za akreditacijo.

- **Analiza ugotovitev**

Vpetost MPŠ v lokalno ali širše okolje je dobra. Zaposlovalci prepoznavajo prednosti kompetenc diplomanta presojanega študijskega programa »Nanoznanosti in nanotehnologije«, zato nekatere študente tudi štipendirajo.

Prednosti

- prepoznavnost IJS (in posredno tudi MPŠ) v mednarodnem okolju,
- močna povezava MPŠ z industrijo,
- uspešno pridobivanje evropskih sredstev raziskovalne skupine MPŠ,
- novo vzpostavljena sodelovanja z gospodarstvom preko diplomantov MPŠ, ki so se zaposlili v posameznih podjetjih,
- uspešno mreženje z novimi industrijskimi partnerji (domačimi in tujimi)

Priložnosti za izboljšanje

- še bolj povezati prepoznavnost MPŠ s prepoznavnostjo IJS,
- povečati promocijo za realizacijo podjetniških idej v sodelovanju z gospodarstvom,
- organizirati poletno šolo na temo »realizacija podjetniških idej in možnosti samozaposlitve mladih«

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.



n·a·k·v·i·s

Nacionalni inštitut za raziskave in razvoj
za kakovost v visokem študiju

S·Q·A·A

Skupina Organizacij Akademije Agencij
za kakovost in izboljšanje
in Higher Education



Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJSKI PROGRAM REGIONALNI RAZVOJ
REPUBLIKE SLOVENIJE
EVROPSKA UNIJA
Evropski sklad za regionalni razvoj

3. DELOVANJE VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA

Merila za akreditacijo (28. člen)

MPŠ je relativno mlad visokošolski zavod (osnovan leta 2004) vendar kadrovsko in prostorsko močno povezan z IJS, ki je doma in v svetu prepoznavna raziskovalna institucija. Delovanje zavoda je v skladu s poslanstvom, samo vizijo pa je treba posodobiti in prilagoditi strategiji razvoja do leta 2020. Zavod ima poleg neposrednih povezav s projekti IJS ter pridruženih inštitutov IMT in NIB tudi posebno raziskovalno skupino in raziskovalni program na ARRS, kjer so vključeni visokošolski učitelji, znanstveni delavci in visokošolski sodelavci.

Sedanja notranja organizacija omogoča ustaljen način delovanja zavoda z jasno opredeljenimi pristojnostmi, nalogami in dolžnostmi vodstva, zaposlenih in študentov v organih upravljanja. Enako lahko trdimo tudi za izvedbo pedagoškega in raziskovalnega procesa ter za delo podpornih služb, s katerimi so zaposleni in študenti zadovoljni.

Zaradi majhnega števila vpisanih študentov, predvsem na presojanem študijskem programu, ima zavod lahko delo pri spremljanju napredovanja študentov, trajanja študija in prehodnosti; prav tako vedo za zaposlenost diplomantov tega programa in njihovo konkurenčnost na trgu dela. Vpis na presojani študijski program »Nanoznanosti in nanotehnologije« (2. stopnja) je relativno majhen in kaže trend upadanja, kar je zaskrbljujoče za zavod v smislu nadaljnjega izvajanja programa.

Dosežke svojega znanstveno-raziskovalnega in strokovnega dela učitelji in sodelavci ustrezno vključujejo v posamezne vsebine presojanega študijskega programa, pri čemer pa je aktivno vključevanje študentov magistrskega študija v raziskovalno-razvojno in strokovno delo pravilo ter posebnost MPŠ.

MPŠ ima urejeno sodelovanje s 26 tujimi univerzami in tremi tujimi raziskovalnimi inštituti. Ima tudi 28 izvoljenih gostujočih učiteljev z mednarodno najvidnejših univerz. Mednarodna izmenjava študentov v okviru projekta Erasmus+ je trenutno zelo skromna, kar je presenetljivo glede na kadrovske in materialne (laboratorijske) resurse. Skupina strokovnjakov meni, da je v smislu večje internacionalizacije študija treba sistemsko in sistematično spodbujati večjo mobilnost študentov MPŠ ter pripraviti ustrezno promocijsko gradivo za tuje študente in dopolniti spletno stran MPŠ. Na ta način povečati možnosti za večjo in uravnoteženo obojestransko mobilnost študentov.

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Zavod z vidika delovanja izpolnjuje merila za akreditacijo.

- **Analiza ugotovitev**

Delovanje zavoda je ustrezno in skladno z zakonskimi predpisi. MPŠ dobro povezuje znanstveno-raziskovalno delo, ki je močno povdareno že na 2. stopnji (magistrskem študiju), s strokovnim in pedagoškim delom. Visokošolski učitelji, znanstveni delavci in visokošolski sodelavci MPŠ opravljajo predvsem znanstveno-raziskovalno delo, ki je temelj njihovem mentorstvu. Nosilci predmetov – profesorji imajo z zavodom sklenjene pogodbe o delovnem razmerju – dopolnilnem delu.

Prednosti

- v primerjavi z ostalimi visokošolskimi zavodi v Sloveniji ima MPŠ močno podporo IJS (vrhunske raziskovalne institucije) pri uresničevanju zastavljenih ciljev in poslanstva,
- dobra povezava med znanstveno-raziskovalnim, strokovnim in pedagoškim delom



n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s.q.a.a

State Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJA DEJNO FINANČIRANJE INOVACIJE
2014-2020 (ERAR 2014-2020)

Priložnosti za izboljšanje

- vizijo MPŠ posodobiti in jasno opredeliti ter javno objaviti,
- prenoviti spletno stran MPŠ (pretoga,...) ter vzpostaviti zavihek Študentski syet,
- sistematično spodbujati večjo mobilnost študentov magistrskega študija MPŠ

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenski Odbor Akademske Agencije
za Visber Učiteljev



Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJSKI PROGRAM FINANCIJSKA UNIONA
INOVACIJSKA UNIONA

4. KADRI

Merila za akreditacijo (29. člen)

MPŠ ima zagotovljene primerne kadre za izvajanje študijskega procesa na presojanem študijskem programu »Nanoznanosti in nanotehnologije« (2. stopnja). Zaradi majhnosti zavoda učitelji opravijo okvirno 1 FTE ekvivalent polne zaposlitve letno za izobraževalni program (v odvisnosti od obsega vpisa v posameznem študijskem letu), za raziskovano delo je pa je imel zavod v letu 2014 3,6 FTE ekvivalentov polne zaposlitve. Tako je bilo število polno zaposlenih visokošolskih učiteljev in sodelavcev (FTE) 7, kar da razmerje študentov na enega FTE delavca 20:1. Število strokovnih, upravnih in tehničnih sodelavcev na zavodu je enako 4. Število študentov na enega upravno-strokovnega delavca znaša 35.

Vsi visokošolski učitelji in sodelavci imajo veljavno izvolitev v naziv ter ustrezne strokovne in znanstvene reference. Habilitacijski postopki se izvajajo v skladu z zakonodajo in Merili za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, ki upoštevajo minimalne standarde, ki jih je določil NAKVIS. MPŠ je še dodatno zaostрила kriterije, ki jih je senat zavoda dne 11. 3. 2014 sprejel kot dopolnjena strožja merila. Profesorji MPŠ so člani Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Inženirske akademije ter več uglednih mednarodnih akademij.

MPŠ priznava pedagoške nazive, pridobljene na drugih visokošolskih institucijah na visoki ravni, tako je v izvajanje delov študijskega programa vključila 26 gostujočih tujih profesorjev, ki letno na IJS opravijo vsaj 20 vabljenih predavanj.

MPŠ skrbi za uveljavljanje in napredovanje mladih visokošolskih sodelavcev. V letih od zadnje akreditacije je bilo na študijskem programu »Nanoznanosti in nanotehnologije« habilitiranih 17 novih docentov, od sodelujočih docentov pa jih je 10 napredovalo v višji naziv. Nekateri izmed njih so postopoma prevzemali posamezne predmete kot nosilci. V istem obdobju je bilo na študijskem programu prav tako izvoljenih več asistentov – trenutno sodelujeta v pedagoškem procesu le 2.

Ugotovljeno dejansko stanje

• Izpolnjevanje meril za akreditacijo

Kadrovska struktura, ki je vključena v izvajanje presojanega študijskega programa, v celoti ustreza merilom za akreditacijo.

• Analiza ugotovitev

Kadrovska struktura na MPŠ je stabilna in perspektivna, čeprav le delno temelji na redno zaposlenih visokošolskih učiteljih in sodelavcih. Vsi sodelujoči izvajalci presojanega študijskega programa so visoko usposobljeni z mednarodnimi referencami in izkušnjami na priznanih tujih univerzah v sklopu neposrednih povezav MPŠ in IJS ter IMT in NIB, ali v okviru različnih programov EU.

Prednosti

- v izvedbo študijskega programa »Nanoznanosti in nanotehnologije« so vključeni vrhunski raziskovalci IJS kot tudi gostujoči tuji učitelji,
- učitelji redno vključujejo najnovejša znanstvena dognanja (s primeri dobrih praks) v tekoči učni proces

Priložnosti za izboljšanje

- načrtovati razvoj in nadaljnje izpopolnjevanje kadrov v smeri pedagoške odličnosti,



n·a·k·v·i·s
Nacionalni inštitut za visokošolsko
in študijsko kakovost

s·q·a·a

European Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ŠOLSKEGA, VEŠČINSKEGA
IN ŠPORTNEGA TALENTA

- več sodelovanja in usklajevanja pri načrtovanju izvedbe pedagoškega procesa znotraj presojanega študijskega programa kot tudi med ostalimi študijskimi programi MPŠ

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.



n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s.q.a.a

Služba za kakovost in razvoj
in razvoj učiteljev



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJA DEJNO FINANCIRA IZOBRAŽEVANJE
Evropski socialni sklad

5. ŠTUDENTI

Merila za akreditacijo (30. člen)

Študenti so ustrezno zastopani in imajo omogočeno sodelovanje v vseh organih upravljanja šole. Študenti so kot organ formalno organizirani v Študentski svet. V okviru Študentskega sveta sicer opravljajo redne seje in se udeležujejo ostalih sej organov šole. Na letni ravni študenti organizirajo več različnih projektov (npr. študentska konferenca), ki so med študenti MPŠ prepoznani in se jih tudi aktivno udeležujejo.

Odnos na relaciji študent–profesor je ocenjen kot pozitiven in dober; dostopnost profesorjev študentom omogoča pridobivanje vseh odgovorov na vprašanja, povezana z določenim predmetom ali študijem na splošno. Študenti prav tako tudi delo podpornih služb ocenjujejo kot dobro in kvalitetno. Dobre odnose in ustrezno komunikacijo omogoča majhno število študentov, ki ga le-ti tudi sicer ocenjujejo kot prednost. Študenti imajo tudi možnost sooblikovanja študijskih vsebin. Kot primer so navedli spremembo vrstnega reda izvajanja predmetov ter spremembe ECTS, kot pobude, ki jih nameravajo realizirati v sodelovanju z vodstvom šole.

Delovanje ter druge informacije javnega značaja, npr. sestava Študentskega sveta, niso ustrezno objavljene na spletnih straneh fakultete. Na različnih povezavah so bile objavljene celo nasprotujoče si informacije. Večina komunikacije med študenti poteka na socialnih omrežjih in z uporabo drugih neformalnih oblik. Študentski svet zaradi majhnosti in neformalnega pristopa na relaciji študent–profesor tudi ne pozna zakonskih in drugih podzakonskih aktov in dokumentov, v okviru katerega deluje Študentski svet kot organ šole.

Študenti za enkrat še ne sodelujejo aktivno pri pripravi samoevalvacijskega poročila.

Ugotovljeno dejansko stanje

• Izpolnjevanje meril za akreditacijo

Presojani študijski program in visokošolski zavod kot celota z vidika študentov izpolnjujeta merila za akreditacijo.

• Analiza ugotovitev

MPŠ spodbuja študente k vključevanju v procese zagotavljanja kakovosti na šoli in upošteva njihova mnenja in predloge. Študenti imajo formalne in neformalne možnosti za opozarjanje na pomanjkljivosti in težave pri izvajanju presojanega študijskega programa kot tudi vpliv na reševanje morebitnih težav.

Prednosti

- zgodnje vključevanje študentov MPŠ v individualno znanstveno-raziskovalno delo,
- vsakoletna izvedba konference študentov MPŠ, na kateri so prisotni tudi predstavniki delodajalcev (primer dobre prakse)

Priložnosti za izboljšanje

- vzpostaviti karierno svetovanje ter možnosti podjetniške usmeritve (spinoff ...),
- povečati prepoznavnost delovanja Študentskega sveta,
- jasno opredeliti formalno odgovornost Študentskega sveta (ne poznajo svojih obveznosti, pravic, niso vključeni v pripravo SE poročila, ...)

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.



n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za izobrazbo v visokem šolstvu

s.q.a.a

Slovenska Organizacija Akademikov
za Višji študij



Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJO DOLGOFINANČNA IZOBRAŽEVANJA
izvedejo študenti

6. MATERIALNE RAZMERE

Merila za akreditacijo (31. člen)

Prostori MPŠ so primerni za vse dejavnosti zavoda. Poleg predavalnic, ki so opremljene s sodobno IKT opremo, imajo študenti na voljo v okviru Inštituta Jožef Stefan knjižnico s čitalnico, ki je dobro obiskana. Študenti lahko dostopajo do vseh študijskih vsebin in opravljajo različne dejavnosti v povezavi s študijem.

MPŠ v okviru finančnih zmožnosti posodablja opremo, predvsem s sredstvi, pridobljenimi na trgu. Laboratorijska in druga oprema v laboratorijih IJS, ki je namenjena raziskovalnemu delu tudi magistrskih študentov MPŠ je sodobna, vrhunska ter ustreza ciljem presojanega študijskega programa. Zaradi naravne povezanosti MPŠ z IJS, kot enim od pomembnih ustanoviteljev, je študentom MPŠ na ta način podana izjemna priložnost za svetovno primerljivo izobraževanje.

MPŠ izkazuje finančno stabilnost za nemoteno izvajanje študijskega procesa. Prav tako je bilo v razgovorih moč ugotoviti dobro finančno upravljanje prihodkov in optimiranje investicij.

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Zavod v skladu z merili za akreditacijo izkazuje primerne materialne razmere za izvajanje presojanega študijskega programa.

- **Analiza ugotovitev**

Materialne razmere so zadovoljive. MPŠ ima najete primerne prostore za nedoločen čas. Vsi ti prostori so na isti lokaciji, znotraj IJS. Študentom je omogočen stalni neposredni dostop do vse raziskovalno-izobraževalne in IKT opreme ter knjižnice.

Prednosti

- vrhunska oprema za izvajanje raziskovalnega dela v okviru študijskega programa MPŠ »Nanoznanosti in nanotehnologije«,
- dostopnost ustreznih prostorov in IKT opreme na IJS pri izvajanju študijskega programa in izvedbi študentske konference

Priložnosti za izboljšanje

- poiskati možnosti za sofinanciranje magistrskega študija na MPŠ v smislu večje dostopnosti študija in večjega vpisa študentov

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.



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



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJA DEJAVNO FINANCIRANA EVROPSKA UNIJA
Investujmo v prihodnost

7. ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

Merila za akreditacijo (32. člen)

MPŠ ima vzpostavljen sistem zagotavljanja kakovosti, ki je primerljiv z referenčnimi standardi in je opredeljen v »Poslovniku MPŠ za zagotavljanje kakovosti«, ki je objavljen na spletni strani šole. Kakovostno izvajanje študijskega programa temelji na paradigmi znanstvene odličnosti in se spremlja na vseh nivojih skladno z relevantnimi standardi. Morebitni problemi, ki se pojavljajo v kontekstu zagotavljanja kakovosti in predvidenega izboljšanja se zelo hitro identificirajo.

Šola redno izvaja samoevalvacijo dejavnosti in pripravlja letno poročilo o samoevalvaciji (SEP), ki je izhodišče za izboljšanje pedagoškega procesa v naslednjem letu, prav tako je pomembno za pravilno odločanje vodstva pri tekočem delu. Poročilo vsebuje tudi podroben pregled nalog in ustrezne dokumentacije za vse organe in komisije senata MPŠ. Pri pripravi samoevalvacijskega poročila sodelujejo vsi deležniki MPŠ. Poročilo je javno dostopno na spletni strani MPŠ.

MPŠ izpolnjuje merila za akreditacijo skozi notranji sistem kontrole kakovosti z vsemi potrebnimi elementi (analiza prehodnosti študentov, analiza zaposljivosti diplomantov, vključevanje vseh zaposlenih, študentov in zunanjih sodelavcev v proces zagotavljanja kakovosti, spremljanje pomanjkljivosti in odstopanj od načrtovanih aktivnosti, do izvajanja periodičnih samoevalvacij). Jasno je opredeljen postopek priprave in izvedbe samoevalvacije, ki pokriva vse elemente kakovosti (objave in njihovo kakovost, patente, strokovna vprašanja).

Kontrola kakovosti in mehanizmi izvajanja kontrole so regulirani z dokumenti Komisije za kakovost, ki na MPŠ deluje v sklopu koordinacije dekana, kar je ena izmed posebnosti šole. Kakovost je jasno merljiva s kazalniki, kot so število in odmevnost objavljenih del študentov, kar potrjuje visok nivo znanstveno-raziskovalne kakovosti samega magistrskega študija ter aktualnost tem gospodarskega značaja, ki so vgrajene v študijski program.

Čeprav so formalni aspekti kontrole in zagotavljanja kakovosti izpolnjeni, zaradi specifičnosti MPŠ, da dejansko govorimo o relativno majhnem številu vpisanih študentov na magistrskem študiju, nekateri instrumenti merjenja kakovosti kot npr. presoja kakovosti učiteljev prek anonimnih študentskih anket nimajo ustrezne teže; potrebna je dopolnitev z dodatnimi mehanizmi, ki so predloženi (npr. peer review).

Anketa o zadovoljstvu zaposlenih se še ne izvaja.

Študijski program »Nanoznanosti in nanotehnologije« od prve akreditacije ni doživel večjih sprememb doslej. V pripravi pa je celovita sprememba presojanega študijskega programa (združevanje dveh predmetov iz različnih semestrov v eno vsebino, sprememba števila ECTS kreditnih točk pri nekaterih predmetih in prekvalifikacija dveh predmetov iz izbirnih v obvezne predmete), predvsem na podlagi rezultatov študentskih anket in učnih izidov.

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Zavod ima vzpostavljene nekatere mehanizme za zagotavljanje kakovosti, s katerimi izpolnjuje minimalne standarde meril za akreditacijo.

- **Analiza ugotovitev**

MPŠ ima vzpostavljen sistem zagotavljanja kakovosti, ki je podrobno opredeljen v poslovniku kakovosti. Redno se izvajajo študentske ankete, kljub relativno majhnemu številu vpisanih študentov. Rezultati anket se upoštevajo in se uporabljajo za izboljšanje delovanja šole. Samoevalvacijsko poročilo se pripravlja vsako leto. Pri pripravi poročila sodelujejo vsi



n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost visokega šolstva

s.q.a.a

Secularis Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJA DUŠNO FINANCIJNA IZOBRAŽEVANJA
INŠTITUT ZA IZOBRAŽEVANJE

deležniki. Komisija za kakovost na MPŠ deluje v sklopu razširjene koordinacije dekana, v katero so poleg širšega vodstva vključeni tudi še člani Študijske in Habilitacijske komisije.

Prednosti

- hitro in neformalno reševanje tedenskih nalog MPŠ in morebitnih problemov v povezavi s študentskimi vprašanji

Priložnosti za izboljšanje

- povečati skrb za pedagoško odličnost na MPŠ (tako v organizacijskem kot vsebinskem smislu),
- sedanje neformalno spremljanje kakovosti nadgraditi s sistemsko opredeljeno in dokumentirano analizo, predvidenimi ukrepi ter akcijskim načrtom za uresničevanje teh ukrepov – (sklenitev zanke kakovosti),
- zaradi majhnosti šole vzpostaviti ustrežno prirejen model za spremljanje in zagotavljanje kakovosti dela na MPŠ (ustrezna obdelava neformalno pridobljenih informacij),
- komisije Senata (študijska komisija, habilitacijska komisija, komisija za kakovost, ...) naj opravljajo svoje delo in naloge bolj avtonomno, vendar v skladu z pravilniki in drugimi dokumenti MPŠ

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.



n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s.q.a.a

Swiss Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJSKI PROGRAM FINANCIJA I VROBENSKA UNIJA
Investicijski prioriteti 2007-2013

POVZETEK

Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana (MPŠ) je majhen in specifičen visokošolski zavod, ustanovljen leta 2004 ob pomoči IJS, kot največjega soustanovitelja. Na šoli so od ustanovitve dalje izvajali predvsem doktorski in v manjši meri magistrski podiplomski študij po starem programu. Po bolonjski prenovi je nastal nov interdisciplinarni študijski program druge (diplomske) stopnje »Nanoznanosti in nanotehnologije« za pridobitev strokovnega naslova magister nanoznanosti in nanotehnologij.

Zaradi majhnega števila vpisanih študentov sedanji program temelji na individualnem projektne študiju v okviru raziskovalnih in industrijskih razvojnih projektov ter se po tem močno razlikuje od podobnih študijskih programov druge (diplomske) stopnje na drugih visokošolskih zavodih.

Gospodarsko okolje je seznanjeno z presojanim študijskim programom in ga dobro sprejema. Partnerji MPŠ neposredno sodelujejo pri zasnovi študijskih programov in usklajevanju potreb zaposlovanja diplomantov šole ter v okviru Upravnega odbora MPŠ neposredno soodločajo o vpisu. Posamezni študenti so že med študijem neposredno vključeni v konkretne raziskovalne in industrijske razvojne projekte za znane naročnike. Večina diplomantov tega programa se odloča za nadaljevanje študija na podiplomskem doktorskem študijskem programu MPŠ.

Presojani študijski program od prve akreditacije ni doživel večjih sprememb. Sedaj je v pripravi celovita sprememba študijskega programa, predvsem na podlagi rezultatov študentskih anket in učnih izidov.

MPŠ ima zagotovljene vrhunske kadre in materialne (laboratorijske) pogoje za kakovostno izvajanje presojanega študijskega programa »Nanoznanosti in nanotehnologije«, magistrski program, 2. stopnja.

Glede na strateško usmeritev razvoja visokošolskih organizacij v Evropi, v smeri večje internacionalizacije, je treba sistematično spodbujati večjo mobilnost študentov, ki je za enkrat na MPŠ zelo skromna.

Ob upoštevanju vseh ugotovitev v tem poročilu in dejstvu, da neskladnosti niso bile ugotovljene, skupina strokovnjakov ocenjuje, da presojeni študijski program »Nanoznanosti in nanotehnologije«, magistrski program, 2. stopnja, na Mednarodni podiplomski šoli Jožefa Stefana v Ljubljani izpolnjuje merila za podaljšanje akreditacije.

V nadaljevanju so še enkrat, v strnjeni obliki, podane ključne prednosti in priložnosti za izboljšanje, ki so bile že zapisane med prednostmi in priložnostmi na koncu posameznih poglavij v tem poročilu.



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



Naložba v vašo prihodnost

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ŠOLSKEGA, VEŠEKEGA IN ŠPORTNEGA
KULTURNEGA ŠOLSKEGA IN ŠPORTNEGA

SUMMARY

Jožef Stefan International Postgraduate School (IPS) is a small and specific higher education institution founded in 2004 with the assistance of the IJS, as the largest co-founders. The school since its establishment implemented mainly doctoral and to a lesser extent Masters postgraduate studies under the old program. After the Bologna reform, a new interdisciplinary study program (bachelor) degree "Nanoscience and nanotechnologies" it created to obtain the academic title of Master of nanoscience and nanotechnologies.

Due to the small number of enrolled students present program based on individual project studies within the research and industrial development projects and are very much different from other similar study programs (bachelor) degree at other institutions of higher education.

The economic environment is familiar with the reviewed curriculum and good reception. Affiliates IPS directly involved in the design of study programs and the coordination of the needs of the employment of graduates of the school and in the context of the Management Board IPS directly co-decide on the entry. Individual students already during their studies directly involved in specific research and industrial development projects for well-known clients. Most of the graduates of this program are choosing to continue their studies at post-graduate doctoral program IPS.

Evaluated study program from the first accreditation has not undergone major changes. Now, in preparation for a complete overhaul of program, mainly based on the results of student surveys, and learning outcomes.

IPS has provided top personnel and laboratory conditions for quality implementation of the evaluated study program "Nanoscience and Nanotechnologies", Master's program, 2nd level.

Given the strategic orientation of the development of higher education institutions in Europe towards greater internationalization, it is necessary to systematically promote greater mobility of students, which is currently very modest.

Taking into account all the findings in this report and the fact that inconsistencies not found, a group of experts believes that the reviewed study program "Nanoscience and Nanotechnologies", Master's program, 2nd level, at the Jožef Stefan International Postgraduate School in Ljubljana meets the criteria for renewal of accreditation.

The following are again, in summary form, given the key strengths and opportunities for improvement that have already been recorded between the advantages and opportunities at the end of each chapter in this report.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna akademija za kakovostni visoki študijski programi
in inovativni raziskovalni projekt

s·q·a·a

Slovenski Univerzitetni Akademski svet
in Univerzitetni Center za kakovost



Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJSKI PROGRAM ČLOVEŠKA VARNOST
IN KVALIFIKACIJSKI RAZVOJ

Prednosti in priložnosti za izboljšanje

Prednosti	Priložnosti za izboljšanje
<ul style="list-style-type: none"> • Večina študentov že ob vpisu na MPŠ prihaja z idejo o svoji usmeritvi pri študiju. • Visoka notranja motiviranost profesorjev za individualno delo s študenti – mentorstvo. • Načrtno vključevanje tujih priznanih profesorjev v izvedbo študijskega programa »Nanoznanosti in nanotehnologije«. • Učitelji redno vključujejo najnovejša znanstvena dognanja (s primeri dobrih praks) v tekoči učni proces. • Močna povezava MPŠ z industrijo. • Uspešno pridobivanje evropskih sredstev raziskovalne skupine MPŠ. • Vrhunska oprema za izvajanje raziskovalnega dela v okviru študijskih programov MPŠ. • Zgodnje vključevanje študentov MPŠ v individualno znanstveno-raziskovalno delo. • Vsakoletna izvedba konference študentov MPŠ na kateri so prisotni tudi predstavniki delodajalcev (primer dobre prakse). • Hitro in neformalno reševanje tedenskih nalog MPŠ in morebitnih problemov v povezavi s študentskimi vprašanji. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vizijo MPŠ posodobiti in jasno opredeliti ter javno objaviti. • Izboljšati urejenost in uravnoteženost pedagoškega procesa v primerjavi z raziskovalnim delom magistrskih študentov MPŠ. • Povečati skrb za pedagoško odličnost na MPŠ (tako v organizacijskem kot vsebinskem smislu). • Še bolj povezati prepoznavnost MPŠ s prepoznavnostjo IJS. • Prenoviti spletno stran MPŠ (pretoga) ter vzpostaviti zavihek Študentski svet. • Sistematično spodbujati večjo mobilnost študentov magistrskega študija MPŠ. • Načrtovati razvoj in nadaljnje izpopolnjevanje kadrov v smeri pedagoške odličnosti. • Povečati prepoznavnost delovanja Študentskega sveta. • Poiskati možnosti za sofinanciranje magistrskega študija na MPŠ v smislu večje dostopnosti študija in večjega vpisa študentov. • Vzpostaviti karierno svetovanje ter možnosti podjetniške usmeritve (spinoff ...).

Zahvale

Mednarodni podiplomski šoli Jožefa Stefana v Ljubljani se zahvaljujemo za sodelovanje pri pripravi obiska, kot tudi za zgotovitev ustreznih pogojev za delo skupine strokovnjakov v času obiska zavoda. Omogočen nam je bil ogled vseh prostorov, kjer zavod izvaja presojeni študijski program »Nanoznanosti in nanotehnologije«, kot tudi vpogled v dodatno zahtevano dokumentacijo. Razgovori z vsemi deležniki MPŠ so potekali v konstruktivnem ozračju in v skladu z vnaprej dogovorjenim urnikom.

Prav tako se zahvaljujemo strokovni sodelavki NAKVIS-a Tatjani Horvat za njeno pomoč pri organizaciji in izvedbi presoje.



NACIONALNA AGENCIJA RS
ZA KAKOVOST V VISOKEM ŠOLSTVIJU

n·a·k·v·i·s
Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

04-09-2015

Priloga

Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DEJNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Ljubljana, 12. letnik

s·q·a·a

Slovenski študijski Akademijski Inštitut
for Quality Education

Sign.znak	Številka zadeve:	Vredn.:
213	0033-156/2014/113	

KONČNO EVALVACIJSKO POROČILO O VLOGI ZA PODALJŠANJE AKREDITACIJE ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

Ime študijskega programa	Nanoznanosti in nanotehnologije, magistrski program 2. stopnja
Stopnja in vrsta	pododiplomski magistrski študijski program
Trajanje	2 leti
Vlagatelj	Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana, Jamova cesta 39, 1000 Ljubljana

Člani skupine strokovnjakov, imenovani na 89. seji sveta Nakvis dne 19. 3. 2015:

1. prof. dr. Mirko Soković, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo, predsednik;
2. dr. sc. Marko Kralj, Institut za fiziku, Zagreb, Republika Hrvaška, član;
3. Igor Jesih, študent, član.

Datum obiska visokošolskega zavoda: 12. in 13. maj 2015

Datum oddaje evalvacijskega poročila agenciji: 19. 06. 2015

Datum prejema pripomb visokošolskega zavoda na poročilo o vlogi za podaljšanje akreditacije študijskega programa: 05. 08. 2015

Na podlagi drugega odstavka 51. r člena Zakona o visokem šolstvu (ZViS) skupina strokovnjakov po presoji utemeljenosti pripomb visokošolskega zavoda najkasneje v enem mesecu od prejema pripomb k poročilu pripravi končno evalvacijsko poročilo.

Skupina strokovnjakov je pregledala odgovor zavoda na evalvacijsko poročilo o presoji vloge za podaljšanje akreditacije študijskega programa 2. stopnje *Nanoznanosti in nanotehnologije* ter ugotovila, da zavod **nima pripomb** na evalvacijsko poročilo.

Vodstvo zavoda kot tudi predstojnik evalviranega programa so v odgovoru zavoda poudarili da so posebno skrb namenili predlogom skupine strokovnjakov za izboljšanje delovanja in kakovosti šole. Ti predlogi so, po zagotovilu vodstva, že vgrajeni v postopke za operacionalizacijo v sklopu priprav načrtov dela za novo študijsko leto.

Skupina strokovnjakov pozdravlja hiter odziv zavoda in pripravljenost na uvajanje izboljšav. Predlaga, da zavod poleg akcijskih načrtov in nosilcev aktivnosti že sedaj predvidi mehanizme spremljanja učinkovitosti pri realizaciji načrtovanih izboljšav.



n·a·k·v·i·s
Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visoki in strokovni izobrazbi

s·q·a·a

European Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJSKI PROGRAM FINANCIJA EVROPSKA UNIJA
Prijateljski inštituti

Na podlagi analize odgovora zavoda ter ažurnega pristopa k realizaciji nekaterih predlogov skupine strokovnjakov za izboljšanje delovanja in kakovosti šole je skupina strokovnjakov sprejela naslednje stališče:

Skupina strokovnjakov ne spreminja vsebino evalvacijskega poročila o vlogi za podaljšanje akreditacije študijskega programa 2. stopnje *Nanoznanosti in nanotehnologije* in ga z upoštevanjem zapisanih ugotovitev skupine strokovnjakov smatra kot končno evalvacijsko poročilo o vlogi za podaljšanje akreditacije študijskega programa.

Podpis predsednika(ce) skupine strokovnjakov: _____

Datum oddaje skupnega poročila agenciji: 31. 8. 2015