



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: 6034-246/2015/14  
Datum: 19. 5. 2016

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, 57/2012-ZPCP-2D, 109/2012 in 85/2014; v nadaljnjem besedilu: ZVis) v zadevi podaljšanja akreditacije študijskih programov prve stopnje (VS) Kemijska tehnologija in (UN) Biokemija, Kemija, Kemijsko inženirstvo, druge stopnje Biokemija, Kemija, Kemijsko inženirstvo, Kemijsko izobraževanje, Tehniška varnost in tretje stopnje Kemijske znanosti na zahtevo Univerze v Ljubljani - Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani, ki jo zastopa dr. Ivan Svetlik, rektor, Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana na svoji 102. seji 19. 5. 2016 sprejel naslednjo

## ODLOČBO

- 1. Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu podaljša akreditacijo prvostopenjskemu visokošolskemu strokovnemu študijskemu programu Kemijska tehnologija, prvostopenjskim univerzitetnim študijskim programom Biokemija, Kemija, Kemijsko inženirstvo, programom druge stopnje Biokemija, Kemija, Kemijsko inženirstvo, Kemijsko izobraževanje, Tehniška varnost in programu tretje stopnje Kemijske znanosti Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani za sedem let.*
- 2. Stroški postopka so breme agencije.*

## Obrazložitev:

Univerza v Ljubljani, kongresni trg 12, 1000 Ljubljana, (v nadaljnjem besedilu: vlagatelj) je dne 2. 6., 9. 6., 22. 6. 2015 na svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu (v nadaljnjem besedilu: svet agencije) poslala vloge za podaljšanje akreditacije študijskih programov prve stopnje (VS) Kemijska tehnologija in (UN) Biokemija, Kemija, Kemijsko inženirstvo, druge stopnje Biokemija, Kemija, Kemijsko inženirstvo, Kemijsko izobraževanje, Tehniška varnost in tretje stopnje Kemijske znanosti na zahtevo Univerze v Ljubljani - Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo.

Študijski program prve stopnje (VS) Kemijska tehnologija, ki traja 3 leta, je ovrednoten s 180 ECTS ter nima smeri, niti modulov. Študijski program je po ISCED uvrščen v področje tehniških ved (52), po KLASIUS SRV na 16204, po KLASIUS-P v področje (5241), po Frascati pa v tehniške vede. Strokovni naslov diplomanta je diplomirani inženir kemijske tehnologije (UN) / diplomirana inženirka kemijske tehnologije (UN), krajšava pa je dipl. inž. kem. tehnol. (UN).

Študijski program prve stopnje (UN) Biokemija, ki traja 3 leta, je ovrednoten s 180 ECTS ter nima smeri, niti modulov. Študijski program je po ISCED uvrščen v področje ved o živi naravi (42), po KLASIUS SRV na 16204, po KLASIUS-P v področje (4212), po Frascati pa v naravoslovno-matematične vede. Strokovni naslov diplomanta je diplomirani biokemik (UN) / diplomirana biokemičarka (UN), krajšava pa je dipl. biokem. (UN).





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

Študijski program prve stopnje (UN) Kemija, ki traja 3 leta, je ovrednoten s 180 ECTS ter nima smeri, niti modulov. Študijski program je po ISCED uvrščen v področje ved o neživi naravi (44), po KLASIUS SRV na 16204, po KLASIUS-P v področje (4420), po Frascati pa v naravoslovno-matematične vede. Strokovni naslov diplomanta je diplomirani kemik (UN) / diplomirana kemičarka (UN), krajšava pa je dipl. kem. (UN).

Študijski program prve stopnje (UN) Kemijsko inženirstvo, ki traja 3 leta, je ovrednoten s 180 ECTS ter nima smeri, niti modulov. Študijski program je po ISCED uvrščen v področje tehniških ved (52), po KLASIUS SRV na 16204, po KLASIUS-P v področje (5241), po Frascati pa v tehniške vede. Strokovni naslov diplomanta je diplomirani inženir kemijskega inženirstva (UN) / diplomirana inženirka kemijskega inženirstva (UN), krajšava pa je dipl. inž. kem inž. (UN).

Študijski program druge stopnje Biokemija, ki traja 2 leti, je ovrednoten s 120 ECTS ter nima smeri, niti modulov. Študijski program je po ISCED uvrščen v področje ved o živi naravi (42), po KLASIUS SRV na 17003, po KLASIUS-P v področje (4212), po Frascati pa v naravoslovno-matematične vede. Strokovni naslov diplomanta je magister biokemije / magistrica biokemije, okrajšava pa mag. biokem.

Študijski program druge stopnje Kemija, ki traja 2 leti, je ovrednoten s 120 ECTS ter nima smeri, niti modulov. Študijski program je po ISCED uvrščen v področje ved o neživi naravi (44), po KLASIUS SRV na 17003, po KLASIUS-P v področje (4420), po Frascati pa v naravoslovno-matematične vede. Strokovni naslov diplomanta je magister kemije / magistrica kemije, okrajšava pa mag. kem.

Študijski program druge stopnje Kemijsko inženirstvo, ki traja 2 leti, je ovrednoten s 120 ECTS ter nima smeri, niti modulov. Študijski program je po ISCED uvrščen v področje tehniških ved (52), po KLASIUS SRV na 17003, po KLASIUS-P v področje (5241), po Frascati pa v tehniške vede. Strokovni naslov diplomanta je magister inženir kemijskega inženirstva / magistrica inženirka kemijskega inženirstva, okrajšava pa mag. inž. kem. inž.

Študijski program druge stopnje Kemijsko izobraževanje, ki traja 2 leti, je ovrednoten s 120 ECTS ter nima smeri, niti modulov. Študijski program je po ISCED uvrščen v področje izobraževalnih ved in izobraževanja učiteljev (14), po KLASIUS SRV na 17003, po KLASIUS-P v področje (1451), po Frascati pa v naravoslovno-matematične vede. Strokovni naslov diplomanta je magister profesor kemije/ magistrica profesorica kemije, okrajšava pa mag. prof. kem.

Študijski program druge stopnje Tehniška varnost, ki traja 2 leti, je ovrednoten s 120 ECTS ter nima smeri, niti modulov. Študijski program je po ISCED uvrščen v področje varnosti (86), po KLASIUS SRV na 17003, po KLASIUS-P v področje (8620), po Frascati pa v tehniške vede. Strokovni naslov diplomanta je magister inženir tehniške varnosti / magistrica inženirka tehniške varnosti, okrajšava pa mag. inž. teh. var.

Študijski program tretje stopnje Kemijske znanosti ki traja 3 leta, je ovrednoten s 180 ECTS ter ima tri smeri. Študijski program je po ISCED uvrščen v področje ved o neživi naravi (44), po KLASIUS SRV na 18202, po KLASIUS-P v področje (4420), po Frascati pa v naravoslovno-matematične vede. Znanstveni naslov diplomanta je doktor znanosti / doktorica znanosti, okrajšava pa dr.

Svet agencije je za izvedbo zunanje evalvacije imenoval skupino strokovnjakov v sestavi: dr. Nadja Plazar, upokojena, predsednica in člani dr. Meta Dobnikar, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, dr. Zlata Hrnjak Murgič, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Hrvatska in Igor Jesih, študent.

Skupina strokovnjakov je dne 18. 3. 2016 pripravila evalvacijsko poročilo in ga posredovala vlagatelju. Ta je dne 7. 4. 2016 podal nanj pripombe, skupina strokovnjakov pa je na osnovi prejetih pripomb dne 12. 4. 2016 pripravila končno evalvacijsko poročilo. Skupina strokovnjakov je evalvacijsko poročilo pripravila na podlagi samoevalvacijskega poročila





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

vlagatelja, prejete dokumentacije in opravljenega obiska visokošolskega zavoda. Iz evalvacijskega poročila izhaja, da predlagatelj izpolnjuje vse pogoje iz Meril.

V zvezi s presojo organizacije in izvedbe študijskih programov skupina strokovnjakov ugotavlja, da posamezni študijski programi predstavljajo prepoznavne znanstvene discipline. Splošne in specifične kompetence so prilagojene posameznemu študijskemu programu in stopnji študija. V času izvajanja študijskih programov je bilo na študijskih programih prve in druge stopnje sprejetih več večjih in manjših sprememb študijskih programov, ki so se nanašale predvsem na spremembe kontaktnih ur v smislu sprememb razmerja med predavanji, seminarji in laboratorijskimi vajami, medtem ko se skupno število kontaktnih ur pri posameznem predmetu ni krčilo. Vsi študijski programi, tudi po upoštevanju navedenih sprememb, ustrezajo zakonsko predpisanim zahtevam in zapisanim kompetencam posameznega študijskega programa ter stopnji študija. Vsak program zase predstavlja zaključeno konsistentno celoto. Programi se izvajajo v skladu s poslanstvom, vizijo in strategijo zavoda. Izbirnost je v skladu z Merili. Možni so prehodi med programi, prav tako je urejeno tudi priznavanje znanj pridobljenih tudi preko izmenjav. Znanstveno raziskovalna dejavnost visokošolskih učiteljev in sodelavcev je dobro organizirana in se razvija v okviru projektov in programov ter se neposredno povezuje z vsebino izvajanih predmetov v okviru posameznega programa. Študenti na vseh študijskih programih, predvsem pa na programih druge in tretje stopnje, se ustrezno vključujejo v raziskovalno delo. Praktično usposabljanje, ki je obvezno le na visokošolskem strokovnem študijskem programu Kemijska tehnologija je dobro koordinirano in ustrezno usmerjeno v sodelovanje z deležniki iz gospodarstva. Skupina strokovnjakov poleg prednosti zapiše tudi nekaj priložnosti za izboljšanje, med drugim, da se poveča število ur za vaje, da se zmanjšajo skupine študentov na vajah, da se še enkrat razmisli o ECTS obremenitvah pri posameznih predmetih, da se referat za študentske zadeve aktivneje vključi v pripravo urnika in da se razmisli o določilih za prehodnost iz letnika v letnik.

V skladu s 23. členom Meril (vpetost v okolje) je fakulteta dobro vpeta tako v lokalno kot mednarodno okolje. Fakulteta intenzivno sodeluje z gospodarstvom in negospodarstvom. Sklenjene ima tudi številne bilateralne sporazume. Dobro razvito znanstveno -raziskovalno delo je tudi odraz dobrega sodelovanja z okoljem.

V skladu s 24. členom Meril (delovanje zavoda) fakulteta je članica Univerze v Ljubljani in pri svojem delu sledi strategiji univerze. Organiziranost in delovanje sta jasno opredeljeni prav tako pristojnosti posameznih organov. Fakulteta je intenzivno vpeta v raziskovalno okolje. Izsledki raziskovalnega dela se vnašajo v izobraževanje. Sklenjene ima sporazume o praktičnem usposabljanju študentov strokovnega programa. Število mednarodnih izmenjav je relativno nizko, vendar narašča. Fakulteta sproti preverja učne izide in kompetence svojih diplomantov.

V skladu s 25. členom Meril (kadri) ima fakulteta ustrezno kadrovsko strukturo, tako za strokovno kot znanstveno raziskovalno delo. Redno izvajajo habilitacijske postopke v skladu z Merili. Podporne službe so ustrezno organizirane. Za izobraževanje pedagoškega in nepedagoškega kadra skrbijo. Skupina strokovnjakov fakulteti priporoča, da razmisli o dolgoročni kadrovski politiki, tako da bi se zmanjšala pedagoška obremenitev visokošolskih učiteljev in s tem povečala raziskovalna dejavnost. Predlaga se tudi letne razgovore z zaposlenimi in uvedba anket o zadovoljstvu zaposlenih.

V skladu s 26. členom Meril (študenti) študenti so ustrezno organizirani in imajo možnost sodelovanja v vseh organih fakultete. Mobilnost študentov je sorazmerno majhna, kar je predvsem posledica različnega vrednotenja ECTS pri posameznih predmetih. Skupina fakulteti svetuje tudi, da poizkuša, preko novih zaposlitev, zmanjšati število študentov na visokošolskega učitelja in asistenta in s tem poveča raziskovalno delo le teh. Urniki naj bodo





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

dosegljivi pravočasno in še bolj usklajeni z obveznostmi študentov (izbirni predmeti), prav tako naj fakulteta razmisli o več praktičnih primerih pri programih druge stopnje oz. praktičnem usposabljanju na teh programih.

V skladu s 27. členom Meril (materialne razmere) fakulteta ima ustrezne materialne pogoje. Znanstveno delo poteka v dobro opremljenih laboratorijih, prav tako je fakulteta dobro opremljena z ostalo informacijsko tehnologijo. Na fakulteti je tudi dobro založena in opremljena knjižnica.

V skladu z 28. členom Meril (zagotavljanje kakovosti) fakulteta redno izvaja samoevalvacijo vseh dejavnosti, ki poteka po dveh poteh, komisija in kolegij dekana ter predstojnikov katedr. Poročila so javno objavljena. Pri samoevalvaciji sodelujejo vsi deležniki. Izvajajo se vse ankete v skladu s predpisi univerze. Na konferencah se predstavijo ugotovitve samoevalvacije oz. se analizira stanje in išče rešitve. Fakulteta ima tudi mednarodno akreditacijo, ki potrjuje, da so študijski programi prve stopnje v celoti primerljivi s tujino.

Visokošolski zavod je v odgovoru na mnenje skupine strokovnjakov odgovoril; z mnenjem skupine strokovnjakov se strinja in odgovarja, da bodo v primeru boljšega finančnega stanja zmanjšali skupine študentov pri vajah. V skladu s priporočili strokovnjakov bodo proučili obremenitve študentov pri posameznih predmetih in možnosti za izboljšanje prehodnosti med letniki ter primerno načrtovali in uskladili urnike. Izvajajo že številne aktivnosti za povečanje sodelovanja z gospodarstvom, še naprej si bo prizadeval za večjo mednarodno mobilnost in razmislili bodo tudi o uvedbi dodatnih anket za študente kot predloga skupina strokovnjakov.

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 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 in znanstveni naslov, tvorjen 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. 40/2014; v nadaljevanju: Merila za akreditacijo) v točki E. 32. člena določajo priloge, ki morajo biti priložene Predlogu za akreditacijo v postopku podaljšanja akreditacije študijskega programa.

Področja presoje študijskega programa v postopku podaljšanja akreditacije študijskega programa določa 22. člen Meril za akreditacijo, in sicer: vpetost v okolje (23. člen), delovanje visokošolskega zavoda (24. člen: 4., 5., 7 do 10. točka), kadri (25. člen: 1., 2., 4. in 7. točka), študenti (26. člen: 1., 2., 4. do 6. in 9. točka), materialne razmere (27. člen: 1.





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

do 3. točka), zagotavljanje kakovosti, inovativnosti in razvojne naravnosti (28. člen), organizacija in izvedba izobraževanja.

Svet agencije je vlogo vlagatelja obravnaval na svoji 102. seji 19. 5. 2016. Svet agencije na podlagi samoevalvacijskega poročila, končnega evalvacijskega poročila, prejetega odgovora vlagatelja na evalvacijsko poročilo, ter ostale dokumentacije ugotavlja, da je organizacija in izvedbo študijskih programov primerno zastavljena, izvedba ustreza Merilom, pristop pa kaže na zavedanje pomembnosti kakovosti pedagoško znanstvenega dela.

V skladu s 23. členom Meril (vpetost v okolje) je vpetost v okolje izkazana in v skladu z zahtevami meril.

V skladu s 24. členom Meril (delovanje visokošolskega zavoda) fakulteta deluje v skladu z Merili upošteva interese deležnikov.

V skladu s 25. členom Meril (kadri) kadrovska struktura fakultete je ustrezna in odgovarja zahtevam Meril.

V skladu s 26. členom Meril (študenti) vpetost študentov v delo fakultete je ustrezno.

V skladu s 27. členom Meril (materialni pogoji) materialne razmere so odlične.

V skladu z 28. členom Meril (zagotavljanje kakovosti) Sistem zagotavljanja kakovosti je vzpostavljen in deluje.

Na podlagi navedenega svet agencije zaključuje, da vlagatelj izpolnjuje vse zahtevane kriterije in pogoje, ki jih določajo ZViS in Merila, za podaljšanje akreditacije študijskih programov.

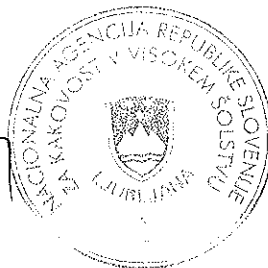
Svet agencije je zato skladno s petim odstavkom 51. r člena ZViS sklenil, kot je odločeno v 1. točki izreka te odločbe.

Na podlagi 118. člena Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06 – 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 vložijo 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 vodila:  
Jožica Kramar  
Področna sekretarka



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

### **Vročiti:**

- Univerza v Ljubljani, kongresni trg 12, 1000 Ljubljana, osebna vročitev.

