

Maribor, april 2024

Razširjeni povzetek poročila o izvedbi notranje programske evalvacije

Skladno z dokumentom Procesi notranjega upravljanja in spremljanja kakovosti študijskih programov na Univerzi v Mariboru, se z razširjenim povzetkom poročila o izvedbi notranje programske evalvacije, vključno z odločitvijo Senata Univerze v Mariboru, seznanili notranje in zunanje deležnike.

Evalvacijska komisija (v nadaljevanju: Komisija), ki so jo sestavljali: 1) visokošolski učitelj z ustreznimi izvolitvami s področij evalviranih študijskih programov, ki ni zaposlen na Univerzi v Mariboru in ni v drugem pogodbenem razmerju s fakulteto, katere študijski programi so predmet evalvacije, 2) visokošolski učitelj zaposlen na Univerzi v Mariboru, ki ni v delovnem ali drugem pogodbenem odnosu s fakulteto, katere študijski programi so predmet evalvacije in 3) študent, ki ni študent fakultete, katere študijski programi so predmet evalvacije, je vsebinsko uskladila strokovno mnenje in pripravila Poročilo o izvedbi notranje programske evalvacije naslednjih študijskih programov Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru:

- univerzitetni študijski program 1. stopnje Biologija
- univerzitetni študijski program 1. stopnje Ekologija z naravovarstvom
- univerzitetni študijski program 1. stopnje Fizika
- univerzitetni študijski program 1. stopnje Matematika
- študijski program 2. stopnje Biologija in ekologija z naravovarstvom
- študijski program 2. stopnje Fizika
- študijski program 2. stopnje Matematika
- študijski program 2. stopnje Enopredmetna izobraževalna matematika
- študijski program 2. stopnje Enopredmetna izobraževalna tehnika
- študijski program 3. stopnje Ekološke znanosti
- študijski program 3. stopnje Fizika
- študijski program 3. stopnje Matematika

1

Obisk Komisije je vključeval pogovore članov komisije s pedagoškim in nepedagoškim osebjem, vodstvom članice univerze, predstavniki študentov, diplomantov ter zunanjih deležnikov. Članica univerze je Komisiji med njenim obiskom omogočila vpogled v vso dokumentacijo, ki jo je ta potrebovala za izvedbo notranje evalvacije. V času obiska Komisije so bili na razpolago vodje evalviranih študijskih programov ter zaposleni, ki so vključeni v procese v povezavi z evalviranimi študijskimi programi. Obisk je bil izveden dne 27. 11. in 28. 11. 2023. Ob koncu evalvacijskega obiska so bili preliminarni zaključki Komisije javno predstavljeni zainteresiranim posameznikom na fakulteti. Poročilo je postalo končno dne 15. 1. 2024.

Komisija je navedla, da se večina študijskih programov na FNM ponaša z majhnimi skupinami študentov, kar posledično prinaša številne prednosti, vključno s kvalitetnejšim delom, izboljšanimi odnosi in, nenazadnje, večjo prehodnostjo ter uspešnostjo študentov. Poklici, za kateri se izobražujejo študentje študijskih programov FNM veljajo za deficitarne poklice in zato njihovi diplomanti nimajo težav z zaposlitvijo. Tudi delodajalci ocenjujejo, da so diplomanti kompetentni strokovnjaki in vidijo

FNM kot ugledno institucijo. Komisija je še izpostavila zgledno delovanje ALUMNI kluba na fakulteti, ki organizira sproščena letna srečanja.

Komisija je zapisala, da aktualnost nekaterih študijskih programov pomeni tudi delo na sodobni opremi, ki pa je pogojena s tržnimi in raziskovalnimi projekti. Opremljenost laboratorijev ne sledi izjemnim raziskovalnim dosežkom raziskovalcev in bi bilo potrebno v prihodnje razmisliti o posodobitvi opreme. Delodajalci vidijo v FNM zanesljivega partnerja in so pripravljeni pomagati razvoju fakultete preko strokovnih praks, diplomskih nalog, projektnega dela in drugo. V prihodnje bi bilo smiselno področje sodelovanja razširiti še na skupne promocijske aktivnosti s ciljem pridobivanjem več študentov in s tem tudi diplomantov. Glede na pedagoško preobremenjenost bi veljalo skrbeti za obstoječe kadre in morda poiskati nove sodelavce, kjer bi s hibridno pedagoško/raziskovalno zaposlitvijo dosegli boljše učinke in potencialno razbremenili asistente.

Komisija ugotavlja, da lahko aktualnost področij, ki jih pokriva FNM v kombinaciji z izjemnimi znanstvenimi dosežki raziskovalcev, potencialno odpira nova vrata za tržne projekte domačih gospodarskih družb, kar posledično prinaša sredstva za opremo, nove zaposlitve in drugo. Prednost študijskih programov je tudi v tem, da se veliko predmetov predava tudi v osnovnih in srednjih šolah, zato lahko vplivajo na učitelje za promocijo študija in s tem razvoj področij.

Komisija predlaga nadgradnjo in sistematično ureditev vseživljenjskega izobraževanja odraslih, saj lahko s takšnimi razvojnimi projekti fakulteta pridobi sredstva in ustvari družbeno korist. Učinkovito je treba izrabiti izjemne mednarodne povezave za krepitev izmenjav na vseh nivojih, pedagoških, raziskovalnih, študentskih in strokovnih.

Standardna področja, ki jih pokriva fakulteta: matematika, fizika, biologija, kemija in tudi tehnika, imajo na vseh univerzah vsaj v prvih dveh do treh letih zelo podoben kurikulum. Programi FNM so podobni sorodnim programom na drugih univerzah in posledično ni potrebe po pogostih in hitrih spremembah. V tem pogledu izstopa dokaj veliko število nedavno opravljenih sprememb prvostopenjskih programov na Oddelku za biologijo. Po večina pa povsem zadoščajo drobne korekcije, ki jih fakulteta izvaja. Projekt INOVUP je Oddelek za fiziko dodatno povezal z gospodarstvom in potrdil dobro zasnovo programov, ki za uspešno delovanje potrebujejo le drobne popravke. Na trgu dela primanjkuje fizikov in matematikov, zato študentje teh programov hitro najdejo zaposlitev. Komisija še navaja, da so delodajalci pripravljeni in želijo sodelovati oziroma slediti spremembam programov ter izpostavljajo uspešno povezovanje z drugimi fakultetami UM glede izvajanja praktičnih vaj.

Priložnost za izboljšanje vidi komisija v zmanjšanju prevelike pedagoške obremenitve mlajših sodelavcev, ki niso mladi raziskovalci. Vodenje oddelkov je na plečih mlajših sodelavcev (primer Oddelka za matematiko). Takšen sistem lahko predstavlja tveganje za napredovanje mlajših sodelavcev (obremenitve, ki jih vodenje prinaša). Razvoj programov pogojujejo prostori in oprema za laboratorijske predmete. Med dolgoročne načrte je smiselno postaviti razmišljanje o pridobitvi novih prostorov za študente in za učitelje ter raziskovalce. Spremljanje zaposljivosti na Oddelku za matematiko je navedeno v SEP poročilih programa, nekaj besed o tej temi pa je smiselno zapisati v skupnem obrazcu za samoevalvacijo FNM.

Kot prednost je komisija navedla, da imajo študenti FNM veliko različnih možnosti za vključevanje v znanstveno-raziskovalno in strokovno delo. Komunikacija med študenti in visokošolskimi učitelji ter sodelavci je odlična. Profesorji so prilagodljivi in se trudijo prilagoditi študijski proces tudi študentom s posebnimi statusi. FNM zraven obvezne študentske ankete izvaja sprotno evalvacijo tudi z dodatno interno anketo z obveznimi opisnimi odgovori in pogovori na kontaktnih urah. Vse to še dodatno prispeva k visoki meri prilagodljivosti izvajanja študijskih programov potrebam študentov in kakovosti izobraževanja. Praktično usposabljanje je dobro organizirano in se uspešno izvaja. Zadovoljstvo

deležnikov preverjajo z izvedbo razgovora predmetnega didaktika s študenti in posveti fakultete z ravnatelji in mentorji izobraževalnih ustanov. Pohvalna je tudi vpeljava dodatnih učnih enot, ki omogočajo praktično izobraževanje tudi na programih, ki tega ne zahtevajo. Evalvacijska komisija vidi priložnost v okrepitvi promocije učnih enot, ki v okviru proste izbire omogočajo praktično izobraževanje študentom vseh študijskih programov. Pri študijskih programih z majhnim vpisom je potrebno paziti, da zgolj manjše število vpisanih študentov ne more biti razlog za krčenje kontaktnih ur in posledično podane vsebine. Komisija še predlaga ureditev prostora za skupinsko delo in druženje študentov ter ureditev prostora za študente funkcionarje. Prodekan za študentska vprašanja potrebuje prostor, ki mu omogoča ustrezno arhiviranje dokumentacije Študentskega sveta in hrambo promocijskega materiala.

Komisija izpostavlja zadovoljne in uspešne študente, zadovoljne in uspešne učitelje in asistente ter zadovoljne delodajalce (prisotni zaposlujejo fizike in matematike) in bivše študente. Učitelji FNM kot raziskovalci aktivno prijavljajo raziskovalne projekte in so pri tem na nacionalnem nivoju dokaj uspešni. Nekoliko bode v oči dejstvo, da raziskovalci FNM ne sodelujejo v raziskovalnih programih "Horizon Europe". Komisija verjame, da FNM premore dovolj izjemnih raziskovalcev, ki bi se zmogli vključiti v kakšnega od projektov omenjenih programov. Komisija predlaga zmanjšanje velike pedagoške obremenitve nekaterih mlajših sodelavcev. FNM načeloma vzpodbuja sobotno leto, kar pa je v praksi izjemno težko izvedljivo, saj ni nadomestnega kadra. Postavitev mlajših sodelavk in sodelavcev na vodstvena mesta je po eni strani pohvalno in vzpodbudno, po drugi pa to še posebej pri docentih lahko pomeni zaviranje pedagoške in znanstvene kariere zaradi obremenitev, ki jih prinaša vodenje oddelka. Študentje Oddelka za biologijo bi želeli bolj urejeno izvedbo prevoza, oz. plačilo prevoza na terenske vaje, saj jih je v okviru njihovega študija precej.

Komisija je zaznala dva primera dobre prakse; in sicer uspešno raziskovalno delo študentov 2. stopnje ter vpeljavo dodatnih učnih enot, ki omogočajo praktično izobraževanje vsem študentom v okviru proste izbire.

Na podlagi končnega Poročila o izvedbi notranje programske evalvacije je Fakulteta za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru izdelala akcijski načrt z definiranimi aktivnostmi in ukrepi ter roki za izvedbo ukrepov, s katerimi je naslovlila izpostavljenе priložnosti za izboljšanje. Akcijski načrt je potrdil Senat Fakulteta za naravoslovje in matematiko na 2. izredni seji, 16. 4. 2024.

Poročilo o izvedbi notranje programske evalvacije skupaj z akcijskim načrtom fakultete je bilo potrjeno na 5. redni seji Komisije za ocenjevanje kakovosti Univerze 13. 6. 2024.

Poročilo o izvedbi notranje programske evalvacije skupaj z akcijskim načrtom fakultete je bilo potrjeno na 12. redni seji Senata Univerze v Mariboru 18. 6. 2024.