



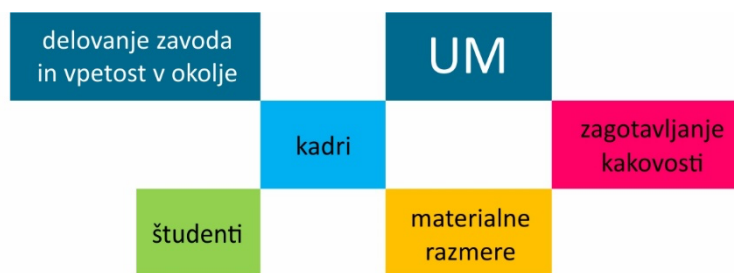
Univerza v Mariboru

Fakulteta za energetiko

UNIVERZA V MARIBORU

Fakulteta za energetiko

SAMOEVALVACIJSKO POROČILO ZA KOLEDARSKO LETO 2024



PRIPRAVILA: Komisija za ocenjevanje kakovosti Fakultete za energetiko v sestavi:

doc. dr. Klemen Sredenšek, predsednik
mag. Sonja Krajnc, članica
Eva Simonič, članica
Urška Novosel, članica

Jure Mali, član (študent)

Potrjeno na seji Komisije za ocenjevanje kakovosti Fakultete za energetiko dne 24. 3. 2025

Potrjeno na seji Senata Fakultete za energetiko dne 26. 3. 2025

Potrjeno na seji Študentskega sveta Fakultete za energetiko dne 25. 3. 2025

Krško, marec 2025

VIZITKA

<i>Ime zavoda</i>	Univerza v Mariboru, Fakulteta za energetiko
<i>Krajše ime zavoda</i>	UM FE
<i>Naslov zavoda</i>	Hočevarjev trg 1, 8270 Krško
<i>Spletna stran</i>	www.fe.um.si
<i>Elektronski naslov</i>	fe@um.si
<i>Telefonska številka</i>	+386 (0)7 62 02 210
<i>Matična številka</i>	5089638052
<i>Identifikacijska številka</i>	SI71674705

Dekan

prof. dr. Sebastijan Seme (mandat od 3. 5. 2021 do 2. 5. 2025)

Prodekani

prof. dr. Jurij Avsec, prodekan za izobraževalno dejavnost (mandat od 1. 6. 2024 do 31. 5. 2025)

prof. dr. Bojan Štumberger, prodekan za raziskovalno dejavnost (mandat od 1. 6. 2024 do 31. 5. 2025)

doc. dr. Brigita Ferčec, prodekanica za mednarodno sodelovanje in kakovost (mandat od 1. 4. 2023 do 31. 3. 2027)

Simon Simčič, prodekan za študentska vprašanja (mandat od 1. 2. 2025 do 31. 1. 2027)

Predsednik Komisije za ocenjevanje kakovosti

doc. dr. Klemen Sredenšek (mandat od 15. 2. 2025 do 14. 2. 2029)

Predsednik Študentskega sveta

Simon Simčič (mandat od 1. 2. 2025 do 31. 1. 2027)

Tajnik fakultete

Janko Omerzu

Pri pripravi samoevalvacijskega poročila Fakultete za energetiko je sodeloval tajnik fakultete s strokovnimi službami in sodelavci vseh organizacijskih enot Fakultete za energetiko.

KAZALO

1	DELOVANJE VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA IN VPETOST V OKOLJE	5
1.1	Poslanstvo in vizija	5
1.2	Strategija.....	10
1.3	Notranja organizacija	12
1.4	Izobraževalna dejavnost in spremljanje diplomantov	15
1.5	Znanstvenoraziskovalna, umetniška in strokovna dejavnost	29
1.6	PREDNOSTI.....	38
1.7	PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠANJE	38
2	KADRI	39
2.1	Kadrovska struktura visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev	39
2.2	Pedagoška obremenjenost kadrov po strukturi (nazivih)	41
2.3	Znanstvenoraziskovalna oz. umetniška uspešnost po strukturi (nazivih).....	44
2.4	Merila za izvolitve v nazive in izvolitvena področja	46
2.5	Kadrovska struktura nepedagoških delavcev.....	47
2.6	Spremljanje delovne uspešnosti in napredovanja	48
2.7	Vpetost kadrov v mednarodni prostor	48
2.8	Usposabljanje in skrb za karierni razvoj zaposlenih.....	50
2.9	Skrb za zdravje in socialno interakcijo med zaposlenimi	50
2.10	Skrb za varstvo pri delu.....	50
2.11	Zadovoljstvo zaposlenih na delovnem mestu.....	50
2.12	PREDNOSTI.....	51
2.13	PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠANJE	51
3	ŠTUDENTI	52
3.1	Število vpisanih študentov.....	52
3.2	Predhodni rezultati vpisanih študentov.....	56
3.3	Svetovanje in pomoč študentom	56
3.4	Spremljanje zadovoljstva študentov.....	58
3.5	Vključevanje študentov v znanstvenoraziskovalno, umetniško in strokovno dejavnost	59
3.6	Organiziranost študentov in aktivno vključevanje v soupravljanje fakultete	61
3.7	Sodelovanje študentov pri vrednotenju ter posodabljanju vsebin in izvajanju dejavnosti visokošolskega zavoda	61
3.8	Sodelovanje in povezanost predstavnikov študentov z drugimi študenti	61
3.9	Obštudijska dejavnost.....	62

3.10	Varovanje pravic študentov	63
3.11	Študentska anketa	63
3.12	PREDNOSTI.....	65
3.13	PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠANJE	65
4	MATERIALNE RAZMERE	66
4.1	Prostori in oprema	66
4.2	Financiranje	67
4.3	Prilagoditve študentom s posebnimi potrebami	70
4.4	Knjižnična dejavnost	71
4.5	Skrb za okolje in trajnostni razvoj.....	79
4.6	PREDNOSTI.....	79
4.7	PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠANJE	79
5	ZAGOTAVLJANJE IN IZBOLJŠEVANJE KAKOVOSTI, SPREMINJANJE, POSODABLJANJE IN IZVAJANJE ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV	80
5.1	Sistem zagotavljanja kakovosti	80
5.2	Samoevalvacija	80
5.3	Uresničevanje akcijskega načrta fakultete.....	82
5.4	Spreminjanje, posodabljanje in izvajanje študijskih programov.....	83
5.5	PREDNOSTI.....	83
5.6	PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠANJE	83
6	PRILOGE	85

UVOD

Fakulteta za energetiko Univerze v Mariboru (v nadaljevanju FE UM) je članica Univerze v Mariboru. Z izvajanjem študijskih programov na 1. in 2. stopnji je začela s študijskim letom 2008/2009. Na študijski program 3. stopnje Energetika (DR) je FE UM prve študente vpisala v študijskem letu 2012/2013. V letu 2020 je FE UM stopila tudi v Svet doktorske šole UM. FE UM je v študijskem letu 2022/2023 pristopila k večjim posodobitvam študijskih programov, ki so vstopili v veljavo v študijskem letu 2024/2025.

FE UM že od svoje ustanovitve sistematično vlaga v kakovost izobraževalnega procesa, raziskovalno dejavnost in sodelovanje z gospodarstvom. Fakulteta izvaja študijske programe na dveh energetsko povezanih lokacijah, Krškem in Velenju, kar omogoča neposreden stik študentov z največjimi energetskimi sistemi v Sloveniji. V zadnjih letih je fakulteta posodobila študijske programe in krepila sodelovanje z industrijo, kar prispeva k visoki zaposljivosti diplomantov. V letu 2024 je zaposljivost diplomantov ostala izjemno visoka, kar potrjujejo podatki Zavoda RS za zaposlovanje ter analize Alumni kluba FE UM. Kakovost študijskega procesa in raziskovalne dejavnosti fakulteta zagotavlja z delovanjem Komisije za ocenjevanje kakovosti (KOK FE UM), ki v sodelovanju s strokovnimi službami in ostalim osebjem redno spremlja in samoevalvira proces na fakulteti. V letu 2024 se je KOK FE UM sestala na več rednih sejah, kjer so bile obravnavane ključne priložnosti za izboljšave, izpeljane pa so bile tudi podrobne analize zadovoljstva študentov, zaposlenih ter prehodnosti med letniki. V letu 2025 je bila oblikovana nova ekipa KOK FE UM, ki s svežimi idejami in prenovljenim pristopom nadaljuje prizadevanja za izboljšanje kakovosti. Raziskovalna in razvojna dejavnost na fakulteti ostajata močno vpeta v nacionalne in mednarodne projekte, pri čemer se fakulteta povezuje z vodilnimi podjetji in raziskovalnimi institucijami v energetskem sektorju. Inštitut za energetiko FE UM, ki združuje več laboratorijev, zagotavlja podporo raziskavam in razvoju, hkrati pa omogoča vključevanje študentov v znanstvenoraziskovalno delo že med študijem. V letu 2024 je fakulteta izvedla več projektov v sodelovanju z industrijo in javnimi ustanovami, kar krepi njen ugled in prispeva k razvoju energetskih rešitev za prihodnost. Z namenom povečanja prepoznavnosti in privabljanja novih generacij študentov fakulteta intenzivno izvaja promocijske aktivnosti tako v Sloveniji kot v tujini. Poudarek je na tesnem sodelovanju s srednjimi šolami, strokovnih predavanjih in laboratorijskih delavnicah, ki dijakom omogočajo vpogled v področje energetike. K nadaljnjemu razvoju fakultete pomembno prispevajo tudi projekti na področju prenosa znanja v prakso, ki študentom omogočajo pridobivanje praktičnih izkušenj že med študijem.

FE UM ostaja predana viziji postati osrednja izobraževalna in raziskovalna ustanova na področju energetike v regiji ter širše. S stalnimi izboljšavami študijskih programov, krepitvijo sodelovanja z gospodarstvom in raziskovalnimi institucijami ter aktivnim vključevanjem študentov v raziskovalne in strokovne projekte fakulteta nadaljuje svojo pot k doseganju odličnosti v izobraževanju in raziskovanju.

1 DELOVANJE VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA IN VPETOST V OKOLJE

1.1 Poslanstvo in vizija

Poslanstvo, vizija in strategija UM ter strateški načrt UM so objavljeni in dostopni na spletni povezavi: [Poslanstvo, vizija in strateški razvojni dokumenti UM](#).

POSLANSTVO (fakultete):

Temeljno poslanstvo FE UM je izvajanje raziskav, izobraževanja in prenosa znanj v prakso s področja energetike. FE UM ne bo delovala s ciljem produkcije velikega števila diplomantov in postdiplomantov, temveč s ciljem dolgoročne uravnoveženosti potrebnega števila kadrov in znanja, ki na daljše obdobje zanesljivo izpolnjuje pričakovanja poslovnih partnerjev, gospodarstva, okolja in zaposlenih.

Pri uresničevanju poslanstva izvajanja raziskav, izobraževanja in prenosa znanja uresničuje:

- vrednote prenosa znanja na uporabnike in v prakso,
- negovanje odnosov s poslovnimi partnerji,
- skrb za zaposlene, za njihovo znanje ter ohranjanje in krepitev pripadnosti FE UM,
- razvijanje identitete kvalitetne raziskovalno razvojne izobraževalne ustanove,
- in spodbujanje zavesti o svojem poslanstvu pri ekoloških izboljšavah za zaščito okolja.

Vir: <https://www.fe.um.si/o-fakulteti/strategija.html>

VIZIJA (fakultete):

Postati želimo najboljša fakulteta na področju Jugovzhodne Evrope in z raziskovanjem ter prenosom znanj v prakso, gospodarstvo in negospodarstvo odločilno vplivati in prispevati k izboljšanju tehničnih, tehnoloških, ekoloških in cenovnih parametrov na področju energetskih dejavnosti.

Strategija prožnosti bo zahtevala neposredno spremljanje sprememb v družbenem okolju, ocenjevanje lastnih zmožnosti na prilagajanje spremembam, ustvarjanje pogojev za prilagoditev in uvajanje prilagoditvenih sprememb.

Opisani procesi potekajo in bodo potekali na vseh ravneh delovanja FE UM, in sicer na ravni izpostavljenih univerzitetnih in fakultetnih aktivnostih, na ravni tehnik obvladovanja in vodenja procesov in izvajanja storitev odjemalcev in zaposlenih.

Vir: <https://www.fe.um.si/o-fakulteti/strategija.html>

SLOGAN (fakultete):

Priključi se tudi ti!

Vir: <https://www.fe.um.si/o-fakulteti/strategija.html>

1.1.1 Uspešnost pri uresničevanju poslanstva in vizije fakultete

FE UM svoje poslanstvo in vizijo uspešno uresničuje, pri čemer izpostavljamo:

- visoko stopnjo zaposljivosti diplomantov FE UM,

- uspešno sodelovanje z gospodarstvom, tako na področju raziskovalnega kot tudi izobraževalnega dela ter
- odlične pogoje za uspešno izvajanje raziskav, izobraževanja in prenosa znanj v prakso s področja energetike.

Zastavljeni dolgoročni cilji fakultete izhajajo iz poslanstva in vizije FE UM ter obenem sledijo strategiji in dolgoročnim ciljem Univerze v Mariboru. Fakulteta svoje dolgoročne in kratkoročne cilje opredeljuje v okviru vsakoletnega programa dela, ob pripravi letnega poročila pa ugotavlja uspešnost pri uresničevanju le-teh. Programi dela in letna poročila so dostopna na [spletni strani](#) fakultete.

1.1.2 Primerljivost fakultete s sorodnimi/primerljivimi institucijami v ožji (Slovenija) in širši (mednarodni) regiji

Temeljno poslanstvo FE UM je izvajanje raziskav, izobraževanja in prenosa znanj v prakso s področja celotne energetike. V ta namen izvajamo raziskave in izobraževanje na področju vseh znanj s področja energetike. V primerjavi s fakultetami znotraj Univerze v Mariboru smo v okviru ankete, s katero študenti izražajo svoje mnenje o pedagoškem delu in obremenitvi študentov v letu 2024 najboljšo ocenjena tehniška fakulteta in najboljšo ocenjena fakulteta na sploh na Univerzi v Mariboru, kar je razvidno iz preglednice 1.1-1 in preglednice 1.1-2.

Preglednica 1.1-1: Razvrstitev vseh fakultet glede na povprečno oceno izvajalcev po fakultetah v letu 2024

Fakulteta	Rang	Povprečna ocena vseh izvajalcev
Fakulteta za energetiko	1.	1,617720
Pedagoška fakulteta	2.	1,591979
Fakulteta za turizem	3.	1,582591
Fakulteta za naravoslovje in matematiko	4.	1,580935
Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede	5.	1,546240
Fakulteta za zdravstvene vede	6.	1,537279
Filozofska fakulteta	7.	1,499511
Fakulteta za organizacijske vede	8.	1,472785
Fakulteta za varnostne vede	9.	1,459782
Fakulteta za logistiko	10.	1,441445
Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo	11.	1,386892
Ekonomsko poslovna fakulteta	12.	1,363621
Pravna fakulteta	13.	1,358345
Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko	14.	1,349790
Fakulteta za strojništvo	15.	1,348129
Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo	16.	1,328975
Medicinska fakulteta	17.	1,201522

Preglednica 1.1-2: Razvrstitev tehniških fakultet glede na povprečno oceno izvajalcev po fakultetah v letu 2024

Fakulteta	Rang	Povprečna ocena vseh izvajalcev
Fakulteta za energetiko	1.	1,617720
Fakulteta za naravoslovje in matematiko	2.	1,580935
Fakulteta za logistiko	3.	1,441445
Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo	4.	1,386892
Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko	5.	1,349790
Fakulteta za strojništvo	6.	1,348129
Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo	7.	1,328975

V nadaljevanju je predstavljena primerjava raziskovalne uspešnosti FE UM v primerjavi z ostalimi fakultetami Univerze v Mariboru ter fakultetami Univerze v Ljubljani. Podatki so bili pridobljeni iz javno dostopnih podatkov v okviru informacijskega sistema o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji – [SICRIS](#). V primerjavo so vključene naslednje fakultete:

Univerza v Mariboru:

- Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko (UM FERI),
- Fakulteta za energetiko (UM FE),
- Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo (UM FGPA),
- Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo (UM FKKT),
- Fakulteta za logistiko (UM FL),
- Fakulteta za naravoslovje in matematiko (UM FNM),
- Fakulteta za strojništvo (UM FS).

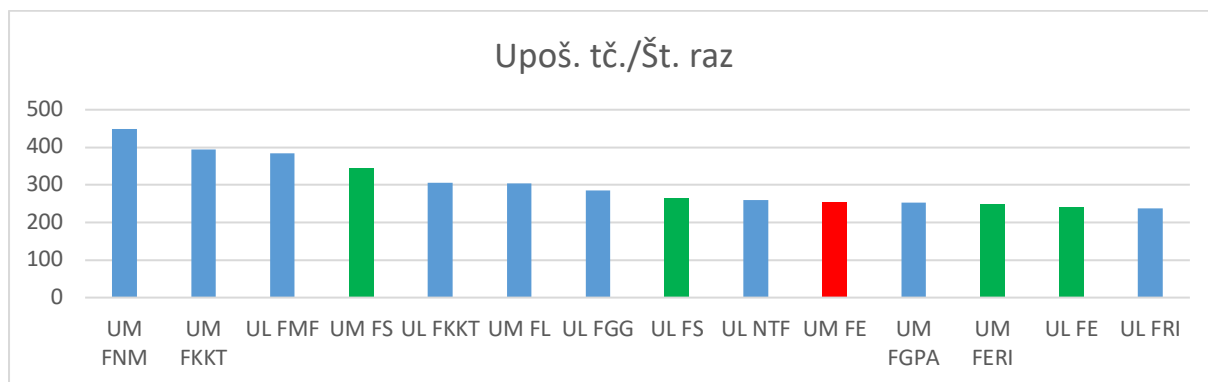
Univerza v Ljubljani:

- Fakulteta za elektrotehniko (UL FE),
- Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (UL FGG),
- Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo (UL FKKT),
- Fakulteta za matematiko in fiziko (UL FMF),
- Fakulteta za računalništvo in informatiko (UL FRI),
- Fakulteta za strojništvo (UL FS),
- Naravoslovnotehniška fakulteta (UL NTF).

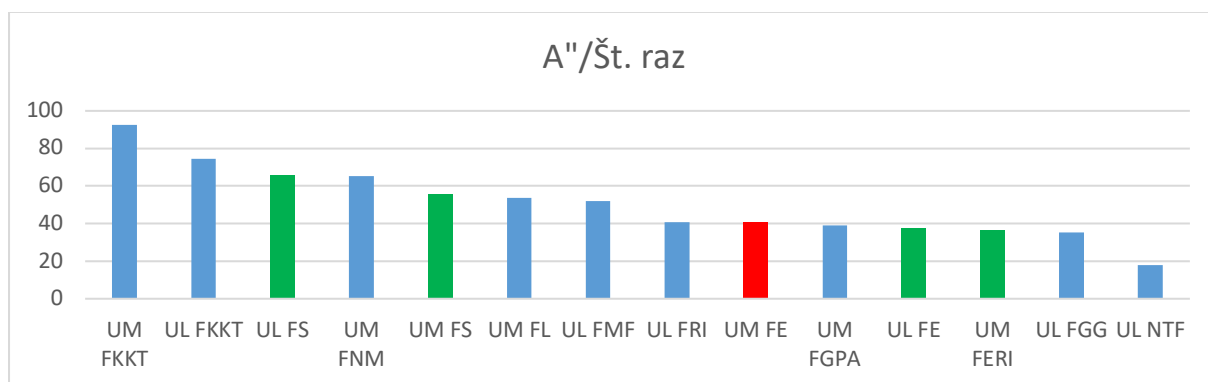
V okviru navedenega informacijskega sistema je bila opravljena primerjava raziskovalne uspešnosti med skupno 14 tehničnimi fakultetami. Uporabljeni podatki so normirani na število registriranih raziskovalcev oz. članov raziskovalnih skupin. Analiza vključuje več vidikov raziskovalne uspešnosti, kar je prikazano v štirih grafih. Iz grafa 1.1-1 je razvidna primerjava tehničnih fakultet v Sloveniji glede na skupno število normiranih točk na raziskovalca. **FE UM** (rdeči stolpec) se uvršča na **10. mesto** (10/14), pri čemer so primerljive fakultete s področja tehnike na 4. mestu (UM FS), 8. mestu (UL FS), 12. mestu (UM FERI) in 13. mestu (UL FE). Graf 1.1-2 prikazuje število normiranih točk A'' na raziskovalca, kjer se **FE UM** uvršča na **9. mesto** (9/14), pri čemer so primerljive fakultete s področja tehnike na 3. mestu (UL FS), 5. mestu (UM FS), 11. mestu (UL FE) in 12. mestu (UM FERI). Graf 1.1-3 prikazuje število normiranih točk A1 na raziskovalca, kjer se **FE UM** uvršča na **12. mesto** (12/14), pri čemer so primerljive fakultete s področja tehnike na 4. mestu (UM FS), 8. mestu (UL FS), 9. mestu (UM FERI) in 14. mestu (UL FE). Graf

1.1-4 prikazuje število normiranih točk A3 na raziskovalca, kjer se **FE UM** uvršča na **10. mesto** (10/14), pri čemer so primerljive fakultete s področja tehnike na 1. mestu (UL FE), 2. mestu (UL FS), 3. mestu (UM FERI) in 4. mestu (UM FS). Skupna analiza vseh štirih kazalnikov potrjuje, da je FE UM v okviru slovenskih tehničnih fakultet raziskovalno primerljiva z nekaterimi večjimi tehničnimi fakultetami, pri čemer se pojavljajo razlike glede na posamezne vrste normiranih točk.

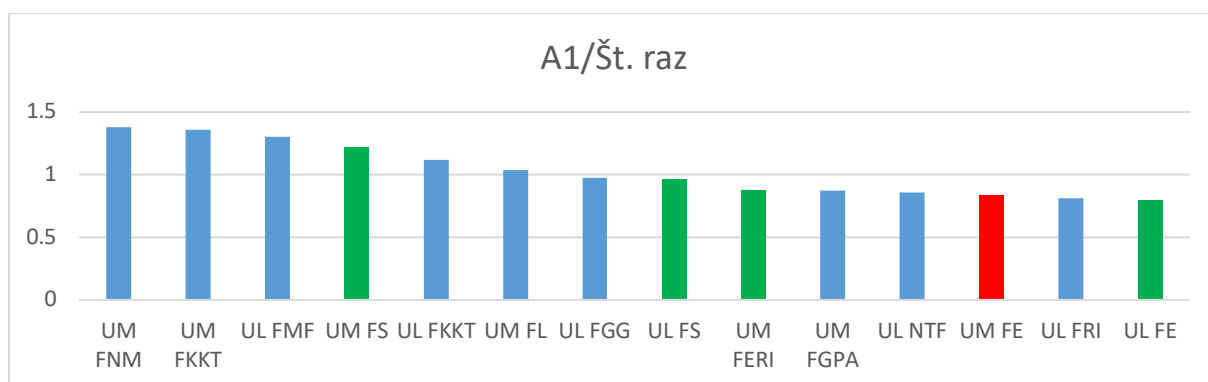
Graf 1.1-1: Skupno število normiranih točk na raziskovalca po fakultetah na UL in UM

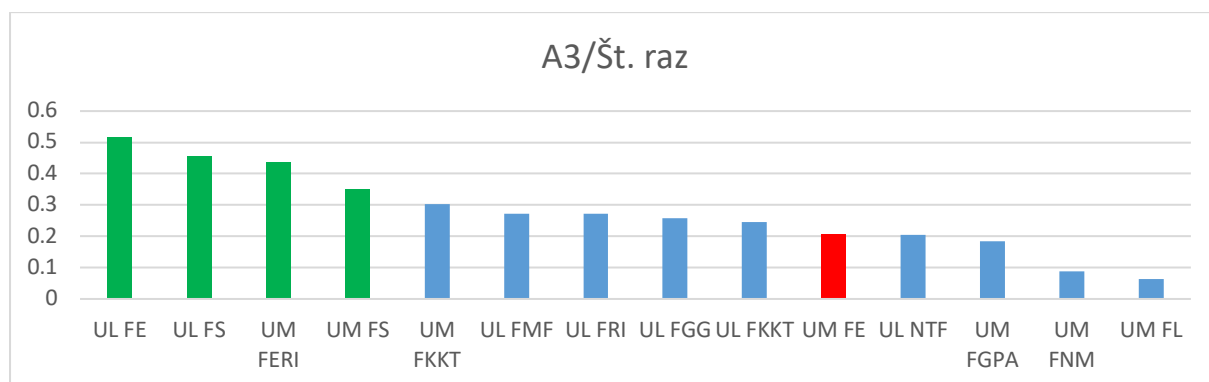


Graf 1.1-2: Število normiranih točk A'' na raziskovalca po fakultetah na UL in UM



Graf 1.1-3: Število normiranih točk A1 na raziskovalca po fakultetah na UL in UM



Graf 1.1-4: Število normiranih točk A3 na raziskovalca po fakultetah na UL in UM


Primerljivost fakultete smo ocenili na podlagi uvrstitve na svetovni lestvici rangiranja univerz za leto 2024. Pri tem smo upoštevali vrednotenje mednarodno priznane institucije *The Times Higher Education World University Rankings*. Zbrali smo rezultate lestvice, ki vključujejo uvrstitev na področju tehnike, ki je relevantno za FE UM. Preglednica 1.1-3 prikazuje uvrstitev Univerze v Mariboru na teh lestvicah ter omogoča primerjavo z drugimi slovenskimi univerzami in nekaterimi univerzami iz bližnjega mednarodnega okolja.

Preglednica 1.1-3: Primerljivost fakultete s sorodnimi/primerljivimi institucijami v regiji

	Uvrstitev	Kvaliteta raziskovanja	Industrija	Internacionalizacija	Raziskovalno okolje	Poučevanje
PoliMi	65	73	90,5	58,4	62,3	63,3
TU Vienna	126 - 150	57,8	97,7	75,2	48,2	40,2
PoliTo	176 - 200	79,8	76	49,1	36,4	35
TU Graz	301 - 400	52	85,5	70,7	22,2	32,5
BME	801 - 1000	40,5	54,9	38,6	16,3	20,1
UL	801 - 1000	39,1	65,5	39,3	14	18,4
UNIZG	1001 - 1250	39	51,2	26,8	10,9	17,5
UM	1001 - 1250	31,7	37,9	40,1	11,1	16,8
UNIST	1001 - 1250	44,4	23,3	29,5	9,2	12
UNIRI	1250+	27,5	23,5	24,2	9	12,7
PoliMi	= Politehnika v Milanu			UNIZG	= Univerza v Zagrebu	
TU Vienna	= Tehniška univerza na Dunaju			UM	= Univerza v Mariboru	
PoliTo	= Politehnika v Torinu			UNIST	= Univerza v Splitu	
TU Graz	= Tehniška univerza v Gradcu			UNIRI	= Univerza v Reki	
BME	= Tehniška in ekonomska univerza v Budimpešti					
UL	= Univerza v Ljubljani					

1.2 Strategija

STRATEŠKE USMERITVE FAKULTETE

<https://www.fe.um.si/images/2025/ProgramDelaFEUM-2025.pdf>

STRATEŠKI CILJI FAKULTETE

<https://www.fe.um.si/images/2025/ProgramDelaFEUM-2025.pdf>

1.2.1 Ključni poudarki uresničevanja strategije in strateškega načrta fakultete od zadnjega obdobja evalvacije s poudarkom na izobraževalnih, znanstvenih, strokovnih in raziskovalnih oz. umetniških ciljih

Uspešnost uresničevanja dolgoročnih ciljev fakulteta opredeljuje v letnem poročilu, ki ga potrjujemo v mesecu februarju tekočega leta za preteklo leto.

Ključni poudarki uresničevanja strategije in strateškega načrta fakultete v zadnjem obdobju:

- ohranjanje velikega števila vpisanih študentov iz tujine,
- nadaljevanje trenda povečanja števila vpisanih študentov v zadnjih letih (navkljub negativnim demografskim kazalnikom),
- posodobljeni študijski programi,
- aktivnosti za vzpostavitev novega študijskega programa,
- ohranjanje visokega deleža zaposljivosti diplomantov,
- zagotavljanje kakovostnih pogojev za kvalitetno laboratorijsko delo,
- povečevanje števila projektov, v katerih sodeluje fakulteta,
- izboljšanje pojavnosti fakultete v okolju (redne objave v medijih, krepitev sodelovanja s podjetji in organizacijami),
- okrepitev sodelovanja z zunanjimi deležniki (neposredni sestanki, aktivnosti za pridobitev manjkajoče infrastrukture na obeh lokacijah študija, programski svet, konferenca EnRe, projekt Dnevi posavske energetike,...),
- povečanje števila bilateralnih in multilateralnih mednarodnih sporazumov in
- uspešno nadaljevanje aktivnosti za zagotovitev lastnih prostorov v Krškem in Velenju.

Podrobnejše informacije o uspešnosti uresničevanja strateških ciljev so navedene v letnem poročilu, kjer je razviden tudi način spremljanja njihovega uresničevanja. Letno poročilo je na voljo na [spletni strani](#).

1.2.2 Ključni partnerji pri uresničevanju strateških ciljev in ključni rezultati sodelovanja z zunanjimi partnerji

FE UM zelo dobro sodeluje s podjetji in raziskovalnimi institucijami v Sloveniji. Sodelovanje FE UM izkazuje v obliki skupnih raziskovalnih projektov, s sodelovanjem pri izvajanju študijskega procesa, v

Programskem svetu FE UM ter pri izvajanju praktičnega usposabljanja študentov na visokošolskem strokovnem študijskem programu.

FE UM zelo dobro sodeluje z Mestno občino Krško in Mestno občino Velenje, ki sta bili med ključnimi pobudnicami za ustanovitev fakultete ter zagotavljata infrastrukturne pogoje za njeno delovanje.

FE UM prav tako krepi stike z izobraževalnimi institucijami s področja sekundarnega izobraževanja, tako v obliki strokovnih predavanj za dijake, strokovnih izobraževanj za učitelje, obiskov laboratorijskih kapacitet Inštituta za energetiko FE UM ter v zadnjem času tudi na področju izvajanja demonstracijskih vaj za dijake.

Uspešno sodelovanje z gospodarstvom je potrebno posebej poudariti z aktivno vlogo FE UM pri vzpostavitvi Razvojnega centra [ZEL-EN d.o.o.](#), v okviru katerega poleg UM sodelujejo še PETROL d.d., GEN energija d.o.o., HIDEX Novo mesto d.o.o., KOSTAK d.d., LITOSTROJ POWER d.o.o., NUMIP d.o.o., MESTNA OBČINA KRŠKO, SIPRO INŽENIRING d.o.o., TANIN SEVNICA d.d., TRIMO d.d., ISKRA ESV d.d. in VIPAP VIDEM KRŠKO d.d. Podlaga za povezovanja partnerjev je skupni interes, in sicer vlagati v razvoj novih visokotehnoloških produktov in storitev na področju obnovljive in trajnostne energetike ter učinkovite rabe energije, s skupnim ciljem – dosegom nizkoogljične, energetske visoko učinkovite družbe, z izrazitim poudarkom na varovanju okolja, z lastnim znanjem, lastnimi proizvodnimi in tržnimi zmogljivostmi, ter dolgoročno izrazito povečano dodano vrednostjo. V okviru razvojnega centra ZEL-EN d.o.o. je bila zgrajena stavba, kjer je FE UM pridobila predvsem laboratorijske prostore za raziskovalno in pedagoško delo. V okviru objekta so zagotovljeni tudi prostori za novoustanovljena podjetja, kjer imajo tudi študentje FE UM možnost razviti svoje podjetniške ideje (spin off). Leto kasneje je bil zaključen tudi projekt Inštitut za energetiko FE UM – 2. faza, v okviru katerega so bili za potrebe FE UM zgrajeni dodatni laboratorijski prostori ter dobavljena raziskovalna oprema, ki omogoča izvajanje vrhunskih raziskav s področja energetike.

V okviru Programskega sveta FE UM, ki deluje kot posvetovalni organ, sestavljajo naslednja podjetja: Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o., Holding slovenske elektrarne, d.o.o., GEN energija, d.o.o., ELES, d.o.o., Termoelektrarna Brestanica, d.o.o., Dravske elektrarne Maribor, d.o.o. in Premogovnik Velenje, d.o.o.

FE UM je v zadnjih treh letih v okviru znanstvenoraziskovalnih in razvojnih projektov sodelovala z naslednjimi podjetji in organizacijami: Občina Brežice, Centro de investigaciones energeticas medioambientales y tecnologicas (CIEMAT), Center za uporabno matematiko in teoretično fiziko univerze v Mariboru (CAMTP), Šolski center Velenje, Šolski center Krško-Sevnica, Budapest Airport, University College of Engineering, Osmania University, Hyderabad, Yeditepe University, Instambul, Elektro Maribor d.d., RIC Slovenska Bistrica, HE-SS d.o.o., Komunalno podjetje Velenje, HTZ d.o.o., Emsiso d.o.o., Mestna občina Velenje, KSENA - Zavod Energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško, Bartec varnost d.o.o., Skitti d.o.o., FERIT Osijek, HDS skupina d.o.o., Borzen d.o.o., Telem d.o.o., GEN energija d.o.o., Zveza potrošnikov Slovenije, HSE Invest d.o.o. in drugimi.

V zadnjih treh letih so bile podpisane pogodbe o praktičnem usposabljanju študentov VS študijskega programa Energetika z naslednjimi podjetji: 9.SEPTEMBAR d.o.o., ADRIA d.o.o., AL-AN d.o.o., BIOMASA d.o.o., ELEKTRO CELJE d.d., ELEKTRO LJUBLJANA d.d., ELEKTRO MARIBOR d. d., ELEKTROVAT d.o.o., ELES d.o.o., ESOTECH d.d., GAZELA d.o.o., GEN-I SONCE, d.o.o., GEN-I, d.o.o., GORENJE d.d., HESS d.o.o., HSE d. o. o., HTZ VELENJE d.o.o., KRKA d.d., KRONOTERM d.o.o., KTI, ELEKTRONIKA d.o.o., LUKA KOPER d.d., MACCHINA SECURITY d.o.o., METALNA&CO d.o.o., NEK d.o.o., RUDIS d.o.o., SAVSKE ELEKTRARNE d.o.o., SIJ METAL RAVNE d.o.o., SIMES d.o.o., TEB d.o.o. in TEŠ d.o.o.

FE UM je prav tako aktivna članica Energetske zbornice Slovenije.

1.3 Notranja organizacija

1.3.1 Osnovne informacije o organiziranosti

Fakulteta za energetiko je ena izmed fakultet Univerze v Mariboru, ki je javni visokošolski zavod. Delovanje univerze in njenih fakultet temelji na relevantni nacionalni zakonodaji, Statutu in internih aktih Univerze v Mariboru. Univerza v Mariboru s svojimi fakultetami pri strateškem načrtovanju sledi nacionalnim in mednarodnim usmeritvam razvoja visokega šolstva. FE je organizirana v skladu s [Statutom Univerze v Mariboru](#), ki jasno opredeljuje pristojnosti, naloge, pravice in dolžnosti vodstva, zaposlenih in študentov.

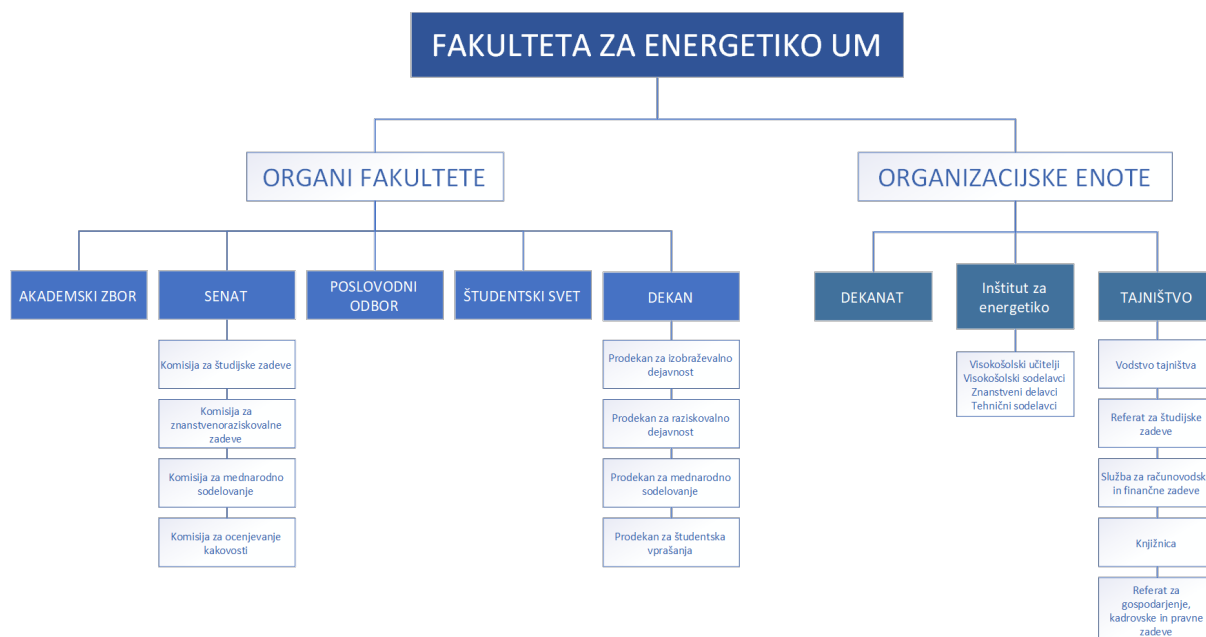
Osnovne informacije o organiziranosti Fakultete za energetiko so dostopne na [povezavi](#).

V letu 2024 je bila izvedena sprememba sistemizacije delovnih mest na FE UM, največje spremembe organizacijske strukture so bile izvedene na pedagoškem in raziskovalnem področju.

ORGANIZACIJSKE ENOTE – PEDAGOŠKO DELO

Na sliki 1.3-1 je v obliki organigrama prikazana trenutna organizacijska struktura na FE UM. Organigram je dostopen tudi na [spletni strani](#).

Slika 1.3-1: Organizacijske enote pedagoško delo



Pedagoške in znanstvenoraziskovalne enote:

Pedagoško in znanstvenoraziskovalno delo Fakultete za energetiko je od leta 2024 naprej organizirano znotraj Inštituta za energetiko FE UM, v okviru katerega se povezujejo visokošolski učitelji, znanstveni delavci, raziskovalci in visokošolski sodelavci lahko pa tudi drugi strokovnjaki, ki sodelujejo pri pedagoškem oz. raziskovalnem delu Fakultete za energetiko Univerze v Mariboru.

Inštitut za energetiko FE UM prav tako opravlja dejavnost in funkcijo katedre, z izvajanjem naslednjih nalog:

- sodelovanje pri pripravi študijskih programov in programov raziskovalnega dela;

- obravnava vprašanj in problemov, ki nastanejo pri izvajanju študijskih programov, in usmerjanje, usklajevanje izobraževalnega in znanstveno - raziskovalnega dela;
- z znanstvenoraziskovalno dejavnostjo, posebej s temeljnimi raziskavami, razvijanje znanstvene discipline, na katerih temeljijo študijski programi, ter znanstvene discipline s sorodnih ali interdisciplinarno povezanih področij;
- skrb za prenos znanstveno raziskovalnih dosežkov in novih spoznanj pedagoški proces in vnos v študijske programe na vseh ravneh študija;
- razvoj sodobnih pedagoških metod in usklajevanje strokovne terminologije;
- spremljanje in analiza študijskih uspehov in uspehov na znanstveno - raziskovalnem področju in poročanje o njih;
- skrb za strokovni in znanstveni razvoj visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev;
- predlaganje tem zaključnih del;
- načrtovanje in verifikacija študijske literature in drugih pripomočkov;
- organizacija strokovnih posvetovanj in obravnava poročil o udeležbi na strokovnih posvetovanjih;
- sodelovanje z organizacijami in enotami istih in sorodnih področij v okviru univerze in zunaj nje ter
- izvajanje programov vseživljenjskega učenja.

Inštitut za energetiko FE UM opravlja naloge na raziskovalnem področju za izvajanje temeljnih, aplikativnih, razvojnih in drugih projektov ter za opravljanje strokovnih, svetovalnih in drugih storitev, ki se financirajo iz javnih sredstev ali pa iz sredstev naročnikov raziskovalnih del, v okviru naslednjih laboratorijev:

- Laboratorij za alternativne aero in hidro energetske tehnologije;
- Laboratorij za aplikativno elektrotehniko;
- Laboratorij za dinamične sisteme
- Laboratorij za ekologijo in varstvo okolja;
- Laboratorij za električne stroje in pogone;
- Laboratorij za energetske pretvorbe;
- Laboratorij za energetske management in inženiring;
- Laboratorij za jedrsko energetiko;
- Laboratorij za termoenergetiko in nanotehnologije;
- Laboratorij za virtualni inženiring.

Za obravnavanje in preučevanje vprašanj ter za dajanje mnenj, predlogov in stališč s študijskega področja je v okviru Senata FE UM oblikovana Komisija za študijske zadeve, ki obravnava zadeve s svojega delovnega področja in daje predloge Senatu FE UM.

Za obravnavanje in preučevanje vprašanj ter za dajanje mnenj, predlogov in stališč z raziskovalnega področja je v okviru Senata FE UM oblikovana Komisija za znanstvenoraziskovalne zadeve, ki obravnava zadeve s svojega delovnega področja in daje predloge Senatu FE UM.

Študijske programe sprejema in posodablja Senat FE UM, ki ga sestavljajo visokošolski učitelji in znanstveni delavci, ki so zaposleni na Univerzi v Mariboru. Senat FE UM voli Akademski zbor FE UM tako, da so enakopravno in ustrezno zastopane vse znanstvene discipline ter strokovna in študijska področja FE UM. Seje Senata članice univerze sklicuje in vodi dekan, ki skrbi tudi za izvrševanje sprejetih sklepov.

Dekanat/tajništvo

Delo strokovnih služb vodi in usklajuje tajnik FE UM. Za opravljanje vseh nalog, ki spadajo v delovno področje tajnika fakultete, tajnik odgovarja dekanu fakultete in rektorju univerze. Tajnik opravlja svoje naloge, pravice in pristojnosti v skladu z Zakonom o visokem šolstvu, Odlokom o preoblikovanju Univerze v Mariboru, Statutom Univerze v Mariboru in drugimi zakoni ter splošnimi akti, pooblastili dekana fakultete univerze in rektorja univerze. Za izvajanje strokovnih nalog v okviru javnega nacionalnega programa, ki ga opravlja fakulteta, ter za izvajanje skupnih nalog in razvojnega programa univerze tajniki odgovarjajo dekanu, rektorju in glavnemu tajniku univerze.

1.3.2 Dislocirane enote članic

FE UM ima sedež v Krškem in stalno dislocirano enoto v Velenju. Glede na to, da študij poteka v največjih energetskih bazenih v Sloveniji, imajo študenti omogočen neposredni stik z velikimi energetskimi sistemi, kar predstavlja dodatno prednost pri izvajanju pedagoškega in raziskovalnega dela. Študijski programi se izvajajo enakovredno na obeh lokacijah, študenti pa se ob vpisu opredelijo, na kateri lokaciji bodo študirali. Na obeh lokacijah študija je na voljo ustrezna infrastruktura, ki študentom omogoča kvaliteten študij. Zaposleni pedagoški delavci opravljajo delo na obeh lokacijah. Glavnina strokovnih služb je locirana na sedežu fakultete v Krškem, delovne naloge se prav tako opravljajo enotno za celotno fakulteto. Za študente je na obeh lokacijah na voljo referat za študijske zadeve, prav tako tudi knjižnica.

1.3.3 Organi upravljanja

Sestava organov in drugih enot upravljanja fakultete in predstavništvo deležnikov v teh sledi načelom enakopravnosti, medsebojnega sodelovanja in spoštovanja ter upoštevanja potreb deležnikov.

Sestava Senata Fakultete za energetiko:

<https://www.fe.um.si/o-fakulteti/podatki-o-fakulteti/vodstvo-fakultete.html>

Sestava Poslovnega odbora Fakultete za energetiko:

<https://www.fe.um.si/o-fakulteti/podatki-o-fakulteti/vodstvo-fakultete.html>

Sestava Študentskega sveta Fakultete za energetiko:

<https://www.fe.um.si/studentski-svet/kdo-smo.html>

Akademski zbor Fakultete za energetiko:

<https://www.fe.um.si/o-fakulteti/podatki-o-fakulteti/vodstvo-fakultete.html>

Komisija senata FE UM za študijske zadeve:

<https://www.fe.um.si/o-fakulteti/podatki-o-fakulteti/vodstvo-fakultete.html>

Komisija senata FE UM za znanstvenoraziskovalne zadeve:

<https://www.fe.um.si/o-fakulteti/podatki-o-fakulteti/vodstvo-fakultete.html>

Komisija senata FE UM za mednarodno sodelovanje:

<https://www.fe.um.si/o-fakulteti/podatki-o-fakulteti/vodstvo-fakultete.html>

Komisija senata FE UM za ocenjevanje kakovosti:

<https://www.fe.um.si/o-fakulteti/podatki-o-fakulteti/vodstvo-fakultete.html>

Sestava Programskega sveta FE UM:

<https://www.fe.um.si/o-fakulteti/podatki-o-fakulteti/vodstvo-fakultete.html>

Sestave organov in drugih enot upravljanja fakultete, kot so aktualne v obdobju potrjevanja samoevalvacijskega poročila, so v obliki izpisa iz evidenc UM priložene samoevalvacijskemu poročilu.

1.4 Izobraževalna dejavnost in spremljanje diplomantov

1.4.1 Predstavitev študijskih programov

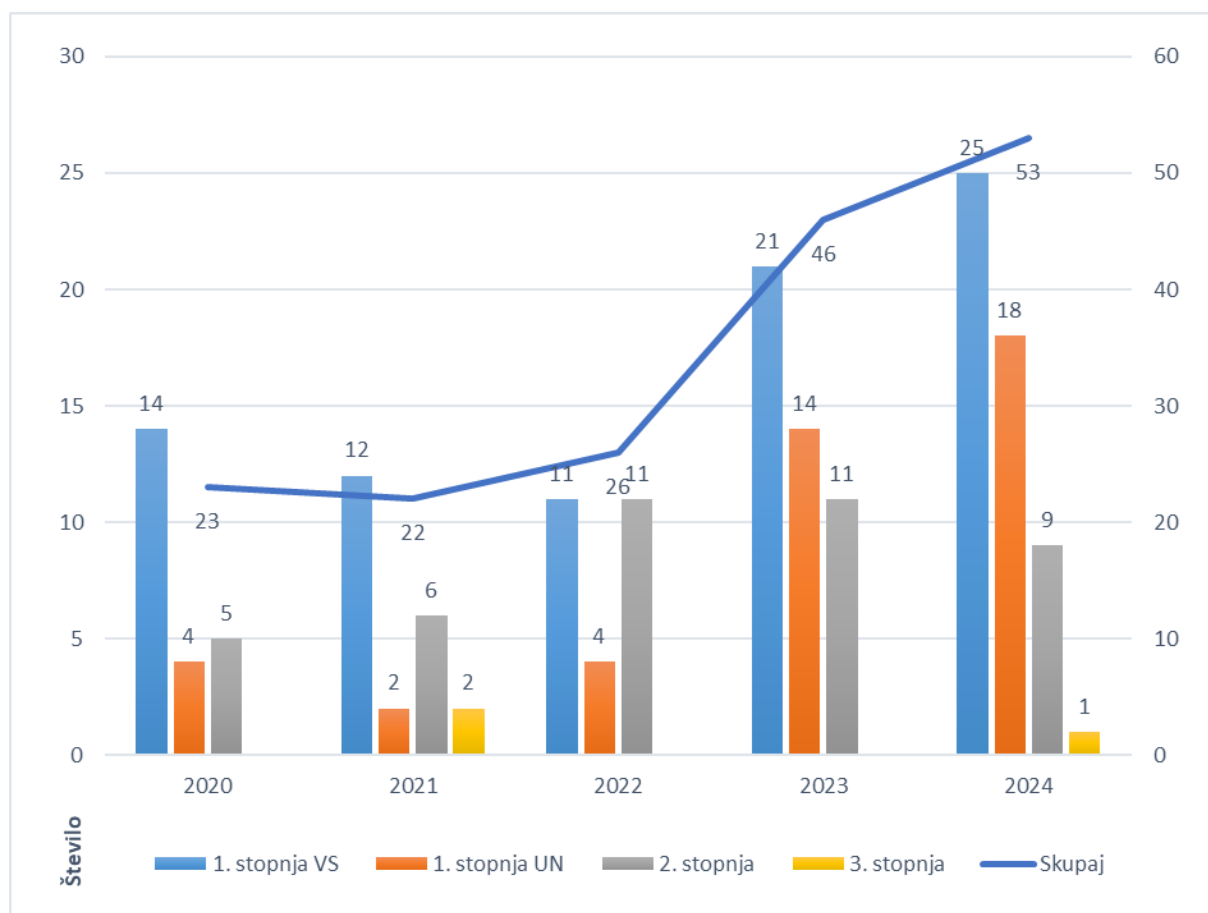
FE UM izvaja študijske programe na 1. in 2. stopnji v Krškem in Velenju od študijskega leta 2008/2009 dalje. Na študijski program 3. stopnje Energetika je FE UM prve študente vpisala v študijskem letu 2012/2013. Od takrat se število študijskih programov ne spreminja. V letu 2020 je FE UM stopila tudi v Svet doktorske šole UM. Študijski programi, ki se izvajajo, so razvidni iz preglednice 1.4-1. Glede na pričakovane večje energetske investicije v prihodnjih desetletjih je FE UM kot edina izobraževalna institucija v Sloveniji, ki izobražuje inženirje energetike, v letu 2022 pristopila k večjim posodobitvam študijskih programov 1. in 2. stopnje, ki so začeli veljati v študijskem letu 2024/2025. Ob enem se pripravljamo na akreditacijo novega študijskega programa s področja jedrske energetike.

Preglednica 1.4-1: Študijski programi

STOPNJA	Naziv programa	Leto akreditacije	Klasius P16
1. stopnja UN	Energetika	2007	0713
1. stopnja VS	Energetika	2007	0713
2. stopnja MAG	Energetika	2007	0713
3. stopnja	Energetika	2012	0713

1.4.2 Usklajenost vpisa študentov s potrebami okolja

Število prostih mest za vpis na študijski program 1. in 2. stopnje Energetika za Slovence in državljane EU ostaja nespremenjeno, saj zaenkrat ni potrebe po povečanju. Na podlagi pridobljenih podatkov (anketa, izvedena v okviru srečanja Alumni kluba, in podatki Zavoda za zaposlovanje Republike Slovenije) je inženir energetike kader z visoko stopnjo zaposljivosti. Ker sta v Posavju in Šaleški dolini največja energetska centra v Sloveniji, se pričakuje velik interes za zaposlovanje diplomantov FE UM tudi v prihodnje. Poleg tega so na tem območju načrtovane velike investicije v energetiko, kar bo dodatno povečalo povpraševanje po inženirjih energetike. Več o zaposljivosti diplomantov pa je predstavljeno v poglavju 1.4.5. Na grafu 1.4-1 je prikazan trend diplomantov v zadnjih 5 letih.

Graf 1.4-1: Trend števila diplomantov v zadnjih 5 letih

Iz grafa 1.4-1 je razvidno, da se je trend števila diplomantov v letu 2024 v primerjavi z letom 2023 še dodatno povečal. Število diplomantov 1. stopnje VS programa se je povečalo za 19 %, pri diplomantih 1. stopnje UN programa pa za 29 %. Nasprotno se je število diplomantov na 2. stopnji zmanjšalo za 18 %. V letu 2024 je doktorski študijski program 3. stopnje Energetika uspešno zaključil tudi en študent. Skupno število diplomantov se je povečalo za 15,22 %, kar lahko odraža spremenjene potrebe po visoko kvalificirani delovni sili ali večjo usmerjenost v nadaljnje izobraževanje in strokovno izpopolnjevanje. Povečanje števila diplomantov pripisujemo tudi uspešnim promocijskim aktivnostim v preteklih letih, tako v Sloveniji kot v tujini (zlasti v Srbiji), kar je prispevalo k večjemu številu tujih študentov, ki so v tem obdobju zaključili študij. V prihodnje bomo še naprej spodbujali študente zadnjega letnika k pravočasnemu zaključku študija, tako prek tutorske dejavnosti kot z motivacijskimi sporočili po e-pošti.

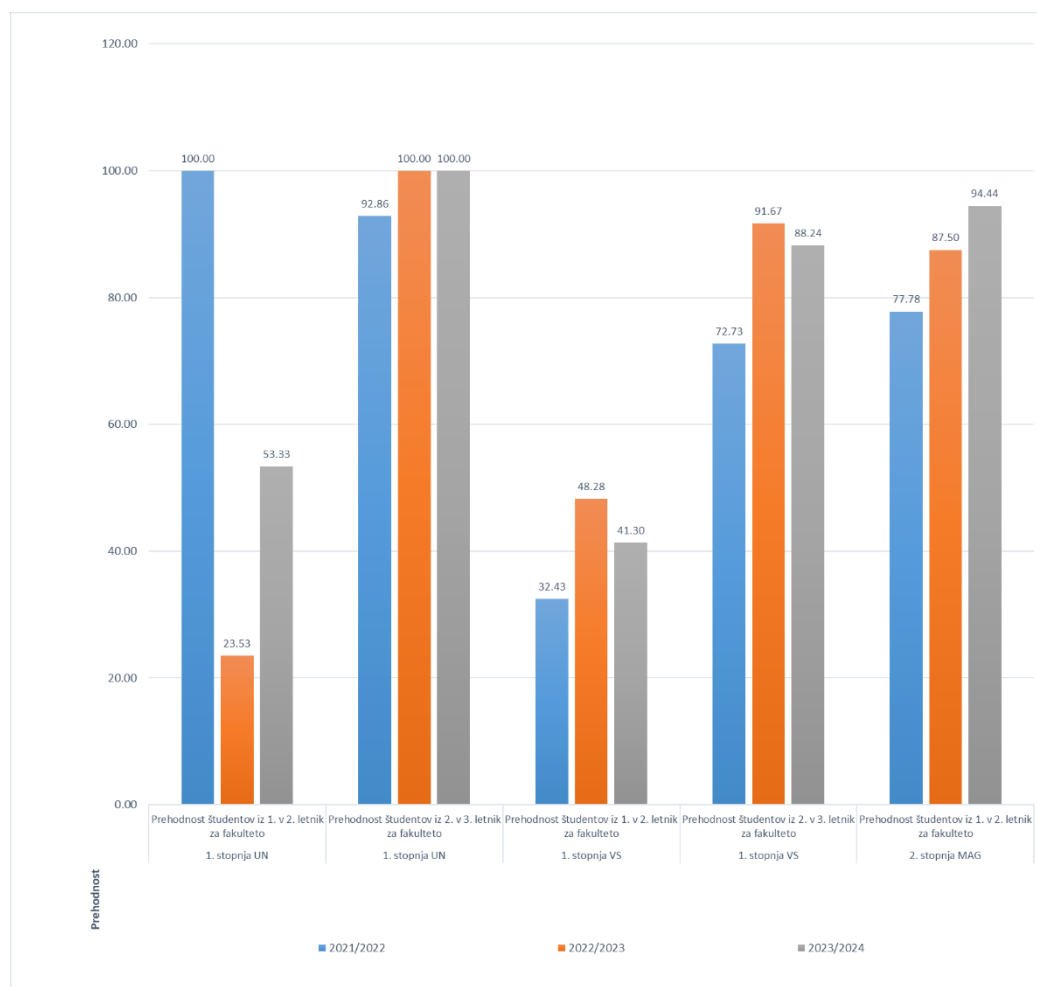
1.4.3 Spremljanje prehodnosti študentov

Na grafu 1.4-2 in v preglednici 1.4-2 so prikazane prehodnosti rednih študentov od 2021 do 2024.

Preglednica 1.4-2: Prehodnost študentov (redni)

STOPNJA	Kazalnik	2021/2022	2022/2023	2023/2024
1. stopnja UN	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik za fakulteto	100.00	23.53	53.33
1. stopnja UN	Prehodnost študentov iz 2. v 3. letnik za fakulteto	92.86	100.00	100.00
1. stopnja VS	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik za fakulteto	32.43	48.28	41.30
1. stopnja VS	Prehodnost študentov iz 2. v 3. letnik za fakulteto	72.73	91.67	88.24
2. stopnja MAG	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik za fakulteto	77.78	87.50	94.44

Graf 1.4-2: Prehodnost študentov (redni)



Iz grafa 1.4-2 in preglednice 1.4-2 je razvidno, da se je prehodnost študentov med letniki v študijskem letu 2023/2024 v primerjavi s preteklimi leti na splošno izboljšala, pri čemer so zaznane določene

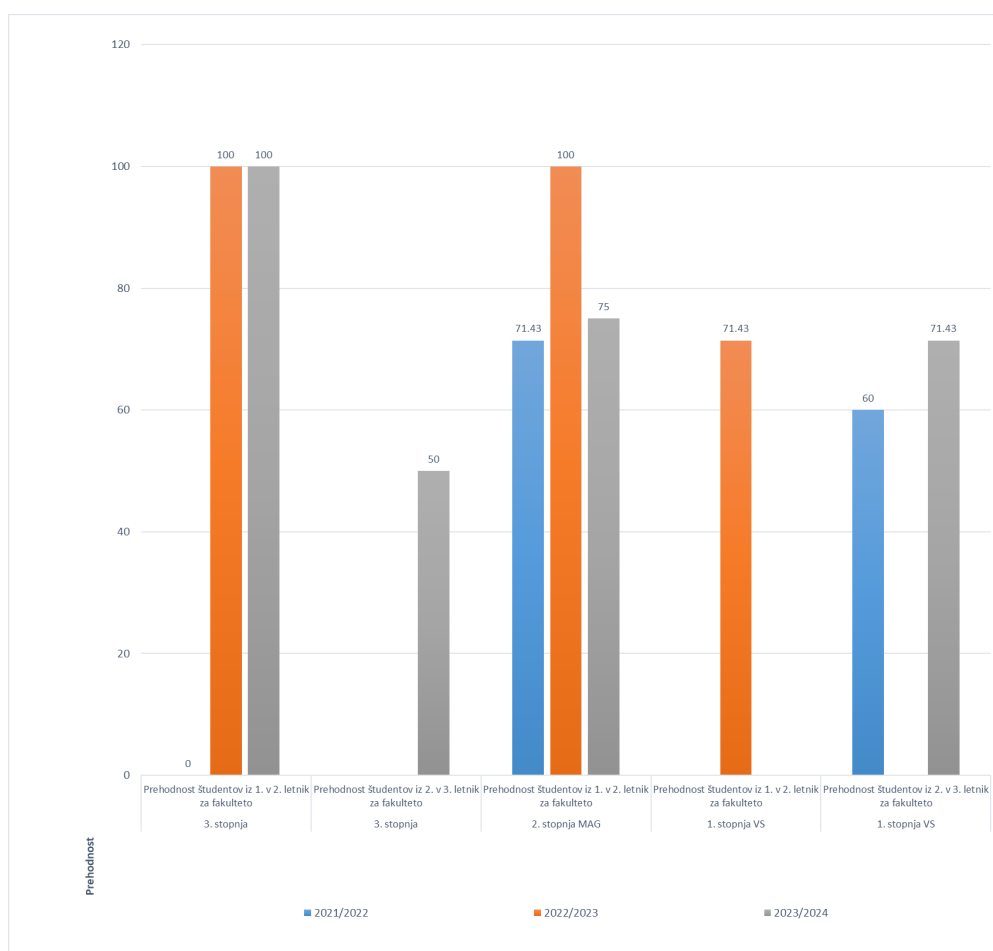
razlike med programi in letniki. Na univerzitetnem študijskem programu 1. stopnje se je prehodnost rednih študentov iz 1. v 2. letnik v letu 2023/2024 občutno izboljšala v primerjavi s študijskim letom 2022/2023, saj je bila višja za 29,8 %. To izboljšanje pripisujemo učinkovitemu izvajanju tutorske dejavnosti in hitremu reagiranju pri iskanju rešitev. Hkrati se je že drugo leto zapored ohranila 100 % prehodnost iz 2. v 3. letnik, kar kaže na visoko uspešnost študentov. K temu dodatno prispeva manjše število študentov, saj to omogoča individualiziran pristop in lažje doseganje optimalnih rezultatov prehodnosti. Na visokošolskem strokovnem študijskem programu 1. stopnje je v letu 2023/2024 zaznati zmanjšanje prehodnosti iz 1. v 2. letnik za 6,98 % v primerjavi s preteklim letom. Prehodnost iz 2. v 3. letnik znaša 88,32 %, kar odraža visoko uspešnost študentov pri napredovanju. V zvezi s tem bomo v okviru tutorstva pridobili dodatne informacije o morebitnih težavah in predloge ukrepov s strani študentov, da bi izboljšali prehodnost v prihodnje. Komisija za študijske zadeve je kot ukrep za izboljšanje prehodnosti sprejela sklep o razpisu dodatnih izpitnih rokov za učne enote, pri katerih je prehodnost slabša. Ker trenutna analiza morda ne odraža povsem realne slike prehoda iz 1. v 2. letnik zaradi vpisa študentov, ki študij prekinejo v relativno kratkem času, je bila izvedena dodatna analiza, pri kateri je bila prehodnost ocenjena na podlagi prisotnosti na predavanjih in vajah v 1. letniku. Rezultati so pokazali, da je prehodnost iz 1. v 2. letnik na visokošolskem strokovnem študijskem programu 1. stopnje 74 %, medtem ko na univerzitetnem študijskem programu 1. stopnje dosega 89 %. V primerjavi z analizo prehodnosti, prikazano v grafu 1.4-2, so ugotovljene vrednosti opazno višje, in sicer za 32,7 % na visokošolskem strokovnem študijskem programu ter za 36,7 % na univerzitetnem študijskem programu. V tej analizi niso upoštevani študenti, ki v prvem semestru niso obiskali predavanj ali vaj.

V letu 2024 so bila sprejeta nova Navodila za izvajanje tutorskega sistema na FE UM, ki prinašajo ključne novosti: obvezno usposabljanje in finančno nagrajevanje tutorjev študentov, vnaprej določen program tutorske dejavnosti, tutorstvo za študente s posebnimi potrebami ter podporo mednarodnim študentom. Pomemben del tutorstva ostaja tudi spremljanje napredka študentov in spodbujanje k sprotnemu delu, kot so kolokviji, domače naloge, seminarske naloge in kvizi. Sprotno delo študentom omogoča učinkovitejše spremljanje lastnega napredka. Na magistrskem študijskem programu 2. stopnje se je prehodnost iz 1. v 2. letnik izboljšala za 6,94 % v primerjavi s preteklim študijskim letom, kar nakazuje na uspešno izvajanje študijskega programa in večjo motivacijo študentov za dokončanje magistrskega študija. Z namenom nadaljnega izboljševanja prehodnosti med letniki, predvsem iz 1. v 2. letnik na univerzitetnem in visokošolskem strokovnem študijskem programu, FE UM pred začetkom študijskega leta organizira uvajalni tečaj iz matematike. Ta tečaj omogoča študentom lažje sledenje študijskim vsebinam in boljšo pripravljenost na akademske zahteve, kar lahko pozitivno vpliva na prehodnost v prihodnjih letih. V letu 2025 bomo predlagali uvedbo informativnega spremljanja prisotnosti študentov na predavanjih, kar nam bo omogočilo pridobitev bolj realne ocene prehodnosti. Na grafu 1.4-3 in v preglednici 1.4-3 so prikazane prehodnosti izrednih študentov od 2021 do 2024.

Preglednica 1.4-3: Prehodnost študentov (izredni)

STOPNJA	Kazalnik	2021/2022	2022/2023	2023/2024
1. stopnja VS	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik za fakulteto		71.43	
1. stopnja VS	Prehodnost študentov iz 2. v 3. letnik za fakulteto	60.00		71.43
2. stopnja MAG	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik za fakulteto	71.43	100.00	75
3. stopnja	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik za fakulteto	0.00	100.00	100
3. stopnja	Prehodnost študentov iz 2. v 3. letnik za fakulteto			50

Graf 1.4-3: Prehodnost študentov (izredni)



Iz grafa 1.4-3 in preglednice 1.4-3 je razvidno, da je prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik na izrednem študijskem programu na vseh treh stopnjah razmeroma visoka, vendar se v primerjavi s preteklimi leti pojavljajo določene razlike. Pomembno je upoštevati, da se izredni študij vsako leto ne izvaja, kar pomeni, da prehodnosti med leti ni vedno smiselno neposredno primerjati. Na visokošolskem strokovnem študijskem programu 1. stopnje je v študijskem letu 2023/2024 prehodnost izrednih študentov višja od 70 %. Pri tem se na izrednem študiju izvajajo tudi tutorski sestanki, ki nudijo dodatno

podporo študentom. V preteklih letih je bilo na izrednem študiju bistveno manj kontaktnih ur, kar v kombinaciji z dejstvom, da so izredni študenti pogosto zaposleni in študij opravljajo v popoldanskem času, lahko vpliva na njihovo uspešnost pri napredovanju. Na magistrskem študijskem programu 2. stopnje je prehodnost izrednih študentov iz 1. v 2. letnik v letu 2023/2024 za 19,44 % nižja v primerjavi z rednimi študenti. Tudi tukaj bi lahko večji obseg kontaktnih ur vplival na zmožnost študentov, da usklajujejo študijske in delovne obveznosti. Na doktorskem študijskem programu 3. stopnje je v letu 2023/2024 prehodnost iz 1. v 2. letnik 100 %, kar kaže na stabilnost in uspešnost doktorskih študentov pri nadaljevanju študija.

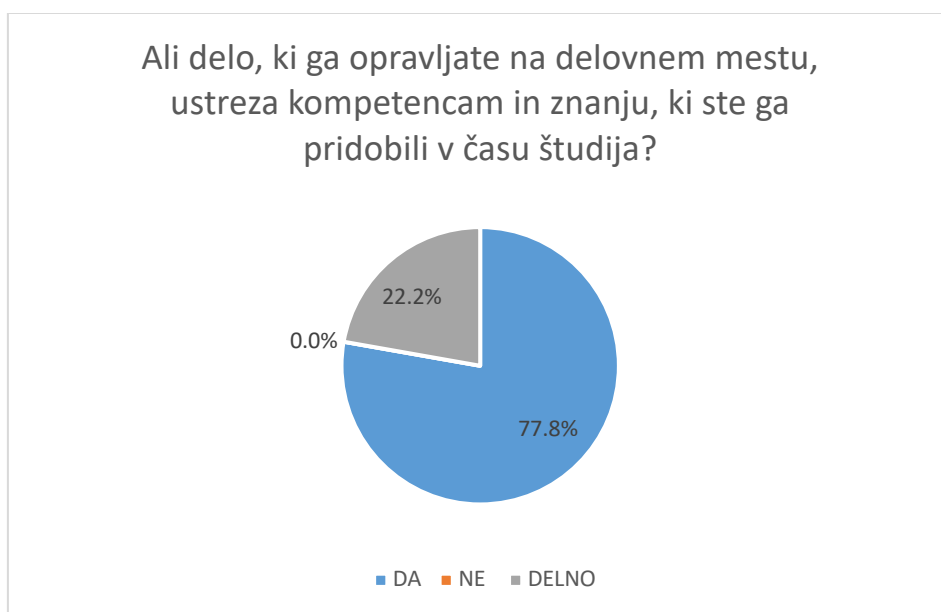
1.4.4 Spremljanje ustreznosti pridobljenih kompetenc oz. učnih izidov

Izvajalci študijskih programov na FE UM preverjajo pridobljene kompetence študentov v skladu z učnimi načrti. FE UM sodeluje z okoljem oz. strokovnjaki iz okolja na več nivojih. Strokovnjaki iz okolja so vključeni v študijski proces, kakor tudi v delovanje Programskega sveta FE UM. Tako na FE UM sodelujejo strokovnjaki iz okolja za področje elektroenergetike, termoeenergetike in jedrske energetike. Na FE UM sodelujejo tudi strokovnjaki z drugih fakultet Univerze v Mariboru s specifičnimi znanji, ki jih FE UM potrebuje v sklopu celostnega poučevanja na področju energetike. S pomočjo strokovnjakov iz okolja organiziramo posvete in konference, tako v Velenju kot tudi v Krškem. Dobro sodelovanje s strokovnjaki iz okolja se kaže tudi v organiziranju strokovnih praks in ekskurzij v lokalna energetska podjetja. V študijskem letu 2023/2024 je FE UM samostojno in v sodelovanju s Kariernim centrom Maribor izvedla strokovne ekskurzije v potencialna delovna okolja:

- 25. 10. 2023 Saubermacher Slovenija d.o.o. in Silkem d.o.o., Kidričevo (v sodelovanju s Kariernim centrom UM).
- 5. 12. 2023 Termoelektrarna Brestanica d.o.o.
- 13. 12. 2023 Simbio, družba za ravnanje z odpadki d.o.o.
- 24. 5. 2024: Revoz podjetje za proizvodnjo in komercializacijo avtomobilov d.d.
- 31. 5. 2024: GEN energija in Nuklearna elektrarna Krško.
- 7. 6. 2024: Termoelektrarna Brestanica d.o.o. in GEN energija (v sodelovanju s Študentskim svetom FE UM).
- 30. 9. 2024 - 2. 10. 2024: Strokovna ekskurzija v Srbijo (obisk termoelektrarn Nikola Tesla in Kostolac, vetrnega polja Krivača, hidroelektrarne Đerdap 1 ter Fakultete za strojništvo Univerze v Beogradu).

V okviru Alumni kluba je bila 24. 10. 2024 izvedena anketa o zaposljivosti diplomantov in ustreznosti pridobljenih kompetenc. V anketi je bilo vključenih 23 diplomantov. Rezultati ankete kažejo, da delovno mesto v celoti ustreza pridobljenim kompetencam in znanju pri 77,8 % diplomantov, medtem ko 22,2 % diplomantov ocenjuje, da ustreza le delno, kar je razvidno iz grafa 1.4-4.

Graf 1.4-4: Ustreznost pridobljenih kompetenc v času študija



FE UM sodelovanje z delovnim okoljem in delodajalci zagotavlja z vključevanjem strokovnjakov iz prakse v postopek zaključka študija ter z razpisovanjem tem zaključnih del, povezanih z gospodarstvom. Posebna pozornost je namenjena zagotavljanju široke izbire tem, ki študentom omogočajo raziskovanje aktualnih izzivov v gospodarskem okolju. V okviru zaključnega dela imajo študenti možnost sodelovanja s somentorjem iz delovnega okolja, kar dodatno krepi povezovanje med akademskim in praktičnim znanjem. Študente se aktivno spodbuja (prek tutorstva, e-pošte in objave na spletni strani FE UM), da izbirajo teme, ki jih lahko razvijajo v sodelovanju z zasebnim ali javnim sektorjem.

Od leta 2020 fakulteta dodatno pridobiva relevantne podatke prek ustanovljenega programskega sveta FE UM, v katerem sodelujejo ključna podjetja iz energetskega sektorja, med njimi Nuklearna elektrarna Krško d.o.o., Holding Slovenske elektrarne d.o.o., GEN energija d.o.o., ELES d.o.o., Termoelektrarna Brestanica d.o.o., Dravske elektrarne Maribor d.o.o. in Premogovnik Velenje d.o.o.

Dosežki visokošolskih učiteljev, znanstvenih sodelavcev in drugih zaposlenih se redno beležijo v bibliografskih bazah podatkov Cobiss in Sicris. Fakulteta izdaja tudi strokovno-znanstveno revijo JET (trimesečnik), v kateri visokošolski učitelji in sodelavci objavljajo članke o znanstvenih in strokovnih dosežkih. Najnovejša znanstveno-raziskovalna spoznanja se sistematično vključujejo v učne načrte, s čimer se zagotavlja razvoj in nadgradnja študijskih programov.

1.4.5 Spremljanje zaposljivosti diplomantov in vzdrževanje dialoga z diplomanti

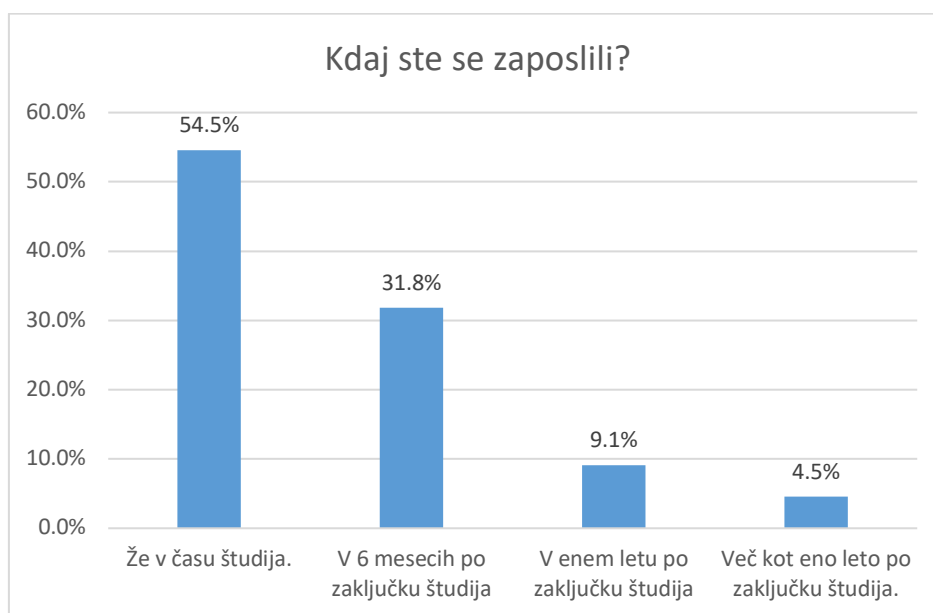
Skladno z zadnjimi podatki Zavoda RS za zaposlovanje (31. 5. 2024) sta bila v celotni Sloveniji kot iskalca zaposlitve prijavljena 2 diplomanta in 1 magistrant. Na podlagi teh podatkov ugotavljamo, da je zaposljivost diplomantov, magistrantov in doktorantov FE UM izjemno visoka, saj znaša:

- 99,31 % na prvostopenjskih programih,
- 99,36 % na drugostopenjskem programu,
- 100 % na tretjestopenjskem programu.

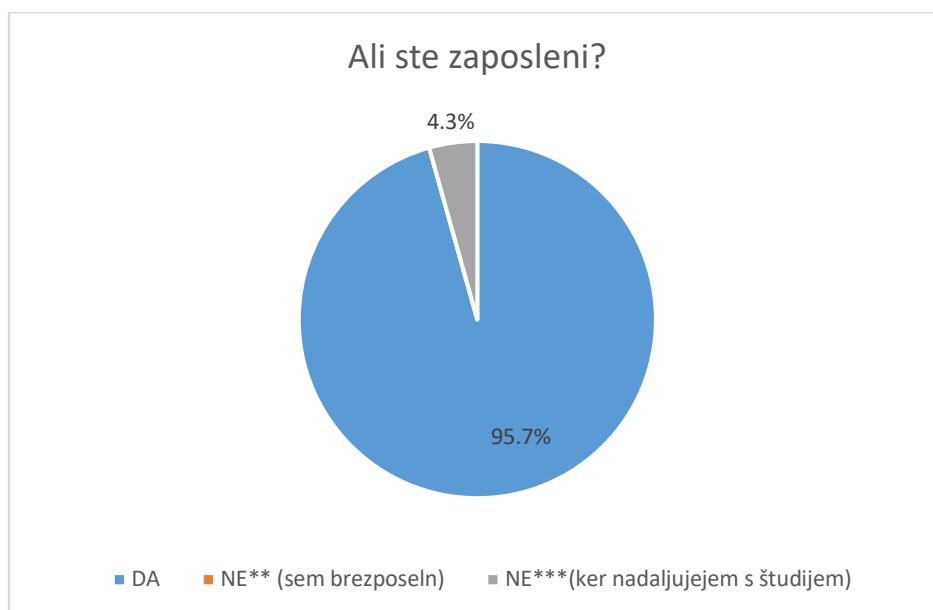
Dodatno analizo zaposljivosti smo izvedli na podlagi ankete, izvedene med člani Alumni kluba FE UM. Rezultati kažejo, da se je 54,5 % študentov zaposlilo že v času študija, kar je razvidno iz grafa 1.4-5. Ti

podatki potrjujejo visoko zaposljivost inženirjev energetike ter njihov pomen na trgu dela. To dodatno potrjuje tudi graf 1.4-6, ki prikazuje, da je 95,7 % vseh diplomantov, ki so izpolnili anketo zaposlenih.

Graf 1.4-5: Čas zaposlitve študentov/diplomantov



Graf 1.4-5: Zaposljivost diplomantov



Študentom FE UM je na voljo Karierni center Univerze v Mariboru, ki nudi celovito podporo pri razvoju kariere in iskanju zaposlitve. Čeprav je sodelovanje s centrom neobvezno, ga študenti pogosto prepoznajo kot ključno pomoč pri kariernem načrtovanju. Karierni center UM organizira številne aktivnosti za študente, diplomante in delodajalce ter jih redno obvešča o priložnostih za sodelovanje. Fakulteta študente prek e-pošte in objav na spletni strani seznanja z različnimi dogodki in priložnostmi, ki jim omogočajo lažji prehod na trg dela.

Poleg tega FE UM ohranja tesne stike z diplomanti preko Alumni kluba, ki povezuje nekdanje študente in jim omogoča sodelovanje s fakulteto tudi po zaključku študija. Osrednji del srečanje Alumni kluba v

letu 2024 je bil namenjen strokovnemu predavanju doc. dr. Tomaža Žagarja z naslovom JEK2 – danes za jutri. Več informacij o dogodku je na voljo na [spletnem mestu FE UM](#).

S srečanji Alumni kluba omogočamo diplomantom, da ohranijo povezanost s FE UM ter delijo svoje izkušnje s trenutnimi študenti. FE UM se tudi aktivno vključuje v sistem kariernega svetovanja in povezovanja študentov z gospodarstvom. V okviru teh aktivnosti FE UM sproti objavlja prosta delovna mesta ter možnosti za sodelovanje študentov na projektih v povezavi z industrijo. Informacije o zaposlitvenih možnostih so dostopne na naslednjih povezavah:

- [seznam prostih delovnih mest](#) in
- [aktualna obvestila FE UM](#).

1.4.6 Dopolnilna izobraževanja in poletne šole

Na FE UM smo tudi v letu 2024 v sodelovanju s podjetjem GEN energija d. o. o. organizirali že sedmi Poletni tabor energetike za dijake srednjih šol, ki je potekal med 26. in 30. avgustom 2024 v prostorih Inštituta za energetiko FE UM. Namen tabora je bil dijakom približati prihodnost obnovljivih virov energije in jedrske energije, jih spodbuditi k raziskovanju ter jim omogočiti pridobivanje novih izkušenj na področju energetike. Udeleženci so sodelovali v različnih tematskih delavnicah, med katerimi so bile 3D modeliranje in tiskanje, materiali v tehnologijah za obnovljive vire energije, obnovljivi viri energije – sončna in vetrna energija, jedrska prihodnost v Sloveniji in razširjeni miti, zaključni dogodek s predstavitvijo rezultatov ter obiskom zunanjih deležnikov in staršev.

V oktobru in novembru 2024 smo na Inštitutu za energetiko FE UM izvedli različne delavnice za dijake Šolskega centra Krško – Sevnica in Šolskega centra Velenje. Dijaki so se preizkusili v laboratorijskih vajah, kot so določitev izkoristka trifaznega asinhronskega motorja, analiza prehodnega pojava pri polnjenju in praznjenju kondenzatorja, uporaba termokamere, določitev izkoristka trilopatične modelne vetrnice, merjenje sončnih celic in modulov, merjenje frekvenčne karakteristike dvopolov ter električne naprave in inštalacije.

V letu 2024 smo prav tako izvedli strokovna predavanja in laboratorijske delavnice za dijake različnih srednjih šol:

- Šolski center Velenje – 16. januar 2024 (strokovno predavanje),
- Šolski center Krško – Sevnica – 29. januar 2024 (delavnica in laboratorijske vaje),
- Šolski center Celje – 5. marec 2024 (delavnica in laboratorijske vaje).

V okviru Dnevov posavske energetike, ki so potekali med 21. in 24. oktobrom 2024, smo na Inštitutu za energetiko FE UM organizirali laboratorijske delavnice za dijake na teme izkoristek asinhronskega motorja, merjenje karakteristik dvopolov, električne naprave in inštalacije, merjenje sončnih celic in modulov, uporaba termokamere, vetrna energija in 3D tiskanje. Poleg tega je potekala okrogla miza z naslovom “Posredni učinki velikih energetske proizvodnih enot na okolje in družbo”, na kateri so sodelovali strokovnjaki iz različnih področij energetike.

6. mednarodna konferenca EnRe (Energy & Responsibility – EnRe) je potekala 21. maja 2024 in je združila strokovnjake ter študente FE UM, ki so aktivno sodelovali pri izmenjavi znanj in iskanju rešitev za doseganje podnebne nevtralnosti. Konferenca je bila organizirana kot platforma za razprave o ključnih izzivih v energetiki ter spodbujanje konkretnih dejanj za bolj trajnostno prihodnost. Med obravnavanimi temami so bili alternativni energetske sistemi, dinamično tarifiranje, električni stroji in naprave, energetske pretvorbe, financiranje energetske projektov, jedrska energija, obnovljive

energetske tehnologije, pametna omrežja, nizkoogljične strategije, vodikove tehnologije in številne druge.

Leto smo zaključili z Študentsko energetske konferenco, ki je potekala 13. novembra 2024. Na dogodku so študentje predstavili svoja raziskovalna dela ter si izmenjali znanja s kolegi in profesorji. Konferenca je bila odlična priložnost za poglobljeno razpravo o aktualnih izzivih v energetiki ter predstavitev inovativnih rešitev, ki jih razvijajo mladi strokovnjaki.

1.4.7 Obveščanje javnosti o študijskih programih, dopolnilnih izobraževanjih in poletnih šolah

FE UM je zelo aktivna pri obveščanju in informiranju deležnikov in splošne javnosti o študijskih programih fakultete in njenih dejavnosti. Fakulteta pri izvajanju omenjenih aktivnosti uporablja naslednje komunikacijske kanale:

- objave na spletnih straneh fakultete,
- objave na socialnih omrežjih (Instagram, Facebook, LinkedIn),
- druge objave na spletnih medijih (informativni portali, strokovni portali, Google, Youtube),
- objave v tiskanih medijih (časniki, strokovne revije, brošure...),
- objave na televiziji in radiju,
- jumbo oglaševanje in
- interno informiranje znotraj UM (e-novice).

Tudi v koledarskem letu 2024 smo medijem posredovali več sporočil za javnost in izvajali obsežne promocijske kampanje v času informativnih dni in prijavnih rokov. Informativni dnevi so vsakoletni dogodek, na katerem kandidatom podrobneje predstavimo vizijo in cilje fakultete, študijske programe, obštudijske dejavnosti in projekte, v katere se lahko vključijo tudi študenti. Informativne dneve za vpis v dodiplomske študijske programe organiziramo v februarju, medtem ko informativni dnevi za vpis na podiplomske študijske programe potekajo v maju.

Kandidati lahko informacije o fakulteti in študijskih programih pridobijo tudi iz brošur, ki jih izdaja FE UM, ter na spletni strani fakultete, ki se sproti posodablja in je dostopna v slovenskem, angleškem in srbskem jeziku. Poleg tega fakulteta svojo promocijsko kampanjo širi tudi prek družbenih omrežij, kot so Facebook, Instagram in LinkedIn. Za dodatne informacije in svetovanje je kandidatom in študentom na voljo Referat za študijske zadeve, ki nudi podporo osebno v času uradnih ur, po telefonu ali elektronski pošti. Občasno obvestila v zvezi s študijskimi programi posredujemo tudi podjetjem in organizacijam s področja energetike, ki svoje zaposlene obveščajo prek internih kanalov. Pomemben del promocije študijskih programov predstavljajo osebne predstavitve na kariernih in strokovnih sejmih ter predstavitve na srednjih šolah, ki jih dopolnjujemo s strokovnimi predavanji. V preglednicah 1.4-4 in 1.4-5 je razvidno, da smo v letu 2024 izvedli 24 takšnih predstavitev, ki so bile prav tako kot v preteklih letih zelo učinkovite. Del predstavitev poteka tudi v prostorih Inštituta za energetiko FE UM, kjer poleg splošne predstavitve fakultete in študijskih programov udeležencem predstavimo raziskovalne dejavnosti v laboratorijih fakultete. Vedno več srednjih šol obisk na Inštitutu za energetiko kombinira z ogledom Sveta energije in Nuklearne elektrarne Krško, ki se nahajata v neposredni bližini fakultete.

Za pripravo in posredovanje sporočil medijem in splošni javnosti je zadolžena strokovna sodelavka za promocijo, storitve oglaševanja pa fakulteta po potrebi najema na trgu. Pri osebnih predstavitev fakultete in študijskih programov sodelujejo pedagoški in nepedagoški delavci, občasno pa tudi študenti. Seznam predstavitev študijskih programov v srednjih šolah, strokovnih predavanj s predstavitev študijskih programov, udeležb na sejmskih predstavitev ter drugih dogodkov in

priredivitev v koledarskem letu 2024 je predstavljen v preglednicah 1.4-6 do 1.4-9, kjer so podani podatki o lokacijah, datumih in vsebinah posameznih aktivnosti.

Preglednica 1.4-4: Predstavitve študijskih programov

Št.	Naziv šole oz. predstavitev	Zadolžena oseba	Datum
1.	Šolski center Velenje	Eva Simonič, Sonja Novak	25. 1. 2024
2.	ŠC Krško - Sevnica	Katja Fakin	31. 1. 2024 10:20 – 11:05
3.	TŠC Maribor Petar Kos	Predstavniki laboratorijev IE, Katja Fakin	13. 2. 2024 11.30
4.	SERŠ Maribor	Predstavniki laboratorijev IE, Katja Fakin	22. 2. 2024 11.00 – 12.00
5.	ŠC Celje	Predstavniki laboratorijev IE, Katja Fakin	5. 3. 2024
6.	SERŠ Maribor	Predstavniki laboratorijev IE, Katja Fakin	7. 3. 2024 11.00 – 12.00
7.	SERŠ Maribor	Predstavniki laboratorijev IE, Katja Fakin	14. 3. 2024 11:00 – 12:00
8.	SERŠ Maribor	Predstavniki laboratorijev IE, Katja Fakin	21. 3. 2024 11.00 – 12.00
9.	SERŠ Maribor	Predstavniki laboratorijev IE, Katja Fakin	28. 3. 2024 11.00 – 12.00
10.	OŠ Jurija Dalmatina Krško	Katja Fakin, Janko Omerzu, Marko Mlakar	10. 6. 2024
11.	ŠC Krško - Sevnica	Katja Fakin	8. 11. 2024
12.	SERŠ Maribor (na Kariernem sejmu)	Eva Simonič	14. 11. 2024
13.	GFM Ljutomer	Katja Fakin	6. 12. 2024

Preglednica 1.4-5: Strokovna predavanja s predstavitvijo študijskih programov na srednjih šolah

Št.	Naziv šole oz. predstavitev	Zadolžena oseba	Datum
1.	Šolski center Velenje (Strojna šola)	Matej Fike	16. 1. 2024 8:00 – 9:30
2.	STPŠ Trbovlje (Samo Kirn) - na IE	Eva Simonič	3. 9. 2024
3.	STPŠ Trbovlje (Samo Kirn) - na IE	Eva Simonič	3. 9. 2024
4.	Gimnazija Celje Center (Mihael Gojkošek)	Klemen Sredenšek	10. 9. 2024
5.	ŠC Krško - Sevnica (Krista Lapuh)	Marko Pezdevšek	8. 11. 2024
6.	ŠC Krško - Sevnica (Krista Lapuh)	Marko Pezdevšek	8. 11. 2024
7.	ŠC Velenje	Eva Simonič	29. 11. 2024
8.	ŠC Velenje	Eva Simonič	29. 11. 2024
9.	Prva Gimnazija Maribor (Aljoša Kancler)	Matej Fike	3. 12. 2024
10.	ŠC Velenje	Eva Simonič	5. 12. 2024
11.	ŠC Velenje	Eva Simonič	5. 12. 2024

Preglednica 1.4-6: Predstavitve študijskih programov za tujce

Št.	Naziv šole oz. predstavitev	Datum
1.	Srednja tehnična šola Čačak	25.1.2024
2.	Elektro prometna šola Kraljevo	25. 1. 2024
3.	Strojna Tehnična šola Kraljevo	26. 1. 2024
4.	Gimnazija Kraljevo	26. 1. 2024
5.	ESTŠ "Nikola Tesla" Kraljevo	7. 10. 2024 - 11. 10. 2024

Preglednica 1.4-7: Delavnice oz. laboratorijske vaje

Št.	Naziv šole/kontaktna oseba	Datum
1.	Šolski center Krško – Sevnica	29. 1. 2024 12.00 - 13.30
2.	Šolski center Celje	5. 3. 2024 12:00
3.	STPŠ Trbovlje (Samo Kirn)	3. 9. 2024
4.	STPŠ Trbovlje (Samo Kirn)	3. 9. 2024
5.	ŠC Krško - Sevnica	21. 10. 2024
6.	ŠC Velenje	6. 11. 2024

Preglednica 1.4-8: Sejemske prireditve

Št.	Sejem	Datum
1.	Elektrotehniško-računalniška strokovna šola in gimnazija Ljubljana - VEGOVA	4. 1. 2024 10.00 - 14.00
2.	Informativa (Gospodarsko razstavišče Ljubljana)	19. 1. 2024 - 20. 1. 2024
3.	Šolski center Celje	22. 1. 2024 16:00
4.	Šolski center Krško-Sevnica (Karierni dan)	31. 1. 2024
5.	Karierni sejem Brežice (MC Brežice)	17. 10. 2024 (9:00 - 16:00)
6.	Karierni sejem Maribor	13. 11. 2024
7.	Karierni sejem Maribor	14. 11. 2024
8.	Karierni sejem GFM Ljutomer	12. 12. 2024
9.	Karierni dan – GIM. Celje Center	18. 12. 2024

Preglednica 1.4-9: Ostali dogodki

Št.	Dogodek	Lokacija	Datum
1.	Spletni predinformativni dan	MS Teams	12. 2. 2024 18:00
2.	Gostovanje v podcastu SBC (prof. dr. Sebastijan Seme)	Ljubljana	Februar 2024
3.	Gostovanje na VTV (prof. dr. Jurij Avsec, Manja Obreza)		
4.	Informativni dan – dodiplomski študij	Inštitut za energetiko, FE Velenje	16. 2. 2024 - 17. 2. 2024
5.	Ogled Inštituta za energetiko dijakov iz Čačka	Inštitut za energetiko, FE Velenje	4. 4. 2024 - 5. 4. 2024
6.	Informativni dan – podiplomski študij	Inštitut za energetiko, FE Velenje	15. 5. 2024 - 16. 5. 2024
7.	Festival	Velenje	18. 5. 2024
8.	EnRe	Velenje	21. 5. 2024
9.	Parada učenja	Krško	22. 5. 2024 15:00-18:00
10.	Dan Fakultete za energetiko	Krško	13. 6. 2024
11.	Poletni tabor energetike	Inštitut za energetiko	26. 8. 2024 - 30. 8. 2024
12.	Dan odprtih vrat Inštituta za energetiko	Inštitut za energetiko	20. 9. 2024
13.	Noč raziskovalcev	Europark Maribor	27. 9. 2024
14.	DPE: Okrogla miza	Inštitut za energetiko	23. 10. 2024
15.	DPE: Alumni	Inštitut za energetiko	24. 10. 2024
16.	Študentska konferenca	FE Krško	13. 11. 2024

1.4.8 Programi, deli programov ali predmeti, ki se izvajajo v tujem jeziku

Na FE UM ne izvajamo študijskih programov/delov študijskih programov v tujem jeziku.

1.4.9 Praktično izobraževanje študentov

Praktično usposabljanje je sestavni del visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Energetika in se, skladno s študijskim programom, izvaja v poletnem semestru 3. letnika. Opravljeno praktično usposabljanje je obvezen del študijskega programa in je pogoj za dokončanje študija. Praktično usposabljanje poteka v skladu z vnaprej določenimi smernicami, ki jih uskladi mentor v podjetju in nosilec predmeta Praktično usposabljanje na FE UM. Praktično delo študentov spremlja visokošolski učitelj, ki je hkrati tudi koordinator praktičnega usposabljanja in skrbi za preverjanje

intenzivnosti, kakovosti ter odgovornosti pri izvajanju usposabljanja v skladu s predpisanim učnim načrtom.

Po zaključku praktičnega usposabljanja so mentorji v podjetjih izpolnili anketne vprašalnike, iz katerih izhaja, da so bili vsi mentorji zadovoljni s strokovnim znanjem študentov in bi v prihodnje ponovno omogočili opravljanje praktičnega usposabljanja.

- Vsi mentorji so bili zadovoljni s strokovnim znanjem študentov glede na pripravljen program usposabljanja.
- Vsi mentorji so potrdili, da so študenti pokazali dovezetnost in samostojnost pri reševanju strokovnih problemov.
- 92 % študentov je bilo vključenih v projekte v okviru praktičnega usposabljanja.
- Vsi mentorji so potrdili, da so študenti pokazali redoljubnost in smisel za timsko delo.
- Vsi mentorji bi v prihodnje ponovno omogočili opravljanje praktičnega usposabljanja študentom FE UM.
- 77 % študentov je dobilo priložnost izdelave diplomskega dela na podlagi reševanja strokovnega problema v okviru praktičnega usposabljanja.
- Vsi mentorji bi v prihodnosti razmislili o zaposlitvi diplomanta energetike v svojem podjetju.

Rezultati ankete, ki so jo izpolnili študenti, kažejo, da so bili vsi udeleženci zadovoljni s pripravljenim programom praktičnega usposabljanja.

- Vsi študenti so bili zadovoljni s pripravljenim programom praktičnega usposabljanja.
- 92 % študentov je bilo vključenih v projektno delo v okviru usposabljanja.
- Vsi študenti so bili zadovoljni s strokovnim vodenjem mentorja v organizaciji.
- Vsi študenti so bili zadovoljni s strokovnim vodenjem praktičnega usposabljanja na fakulteti.
- Vsi študenti so bili zadovoljni z organizacijskim vodenjem praktičnega usposabljanja na fakulteti.
- 69 % študentov je v okviru usposabljanja pridobilo temo za izdelavo diplomskega dela.
- 69 % študentov je pridobilo tudi možnost za zaposlitev v organizaciji, kjer so opravljali prakso.
- 85 % študentov je ocenilo, da je bilo trajanje praktičnega usposabljanja ustrezno, 15 % pa jih je menilo, da je bilo trajanje prekratko.
- 15 % študentov je bilo štipendistov podjetja, kjer so opravljali praktično usposabljanje.

Analiza anketnih vprašalnikov kaže, da je praktično usposabljanje na FE UM dobro zasnovano in kakovostno izvedeno, saj omogoča študentom vključitev v realne projekte ter pridobitev dragocenih izkušenj za nadaljnjo karierno pot. Več kot polovica študentov si je na podlagi prakse pridobila priložnost za zaposlitev, kar potrjuje pomembnost povezovanja izobraževanja s prakso v podjetjih.

Za nadaljnjo izboljšavo praktičnega usposabljanja bomo analizirali možnosti za večje vključevanje študentov v projektno delo, s čimer bi povečali možnosti za izdelavo diplomskih nalog v sodelovanju s podjetji. Prav tako si bomo prizadevali za večjo vključenost podjetij v štipendiranje študentov, kar bi prispevalo k boljši povezanosti študentov z gospodarstvom že v času študija.

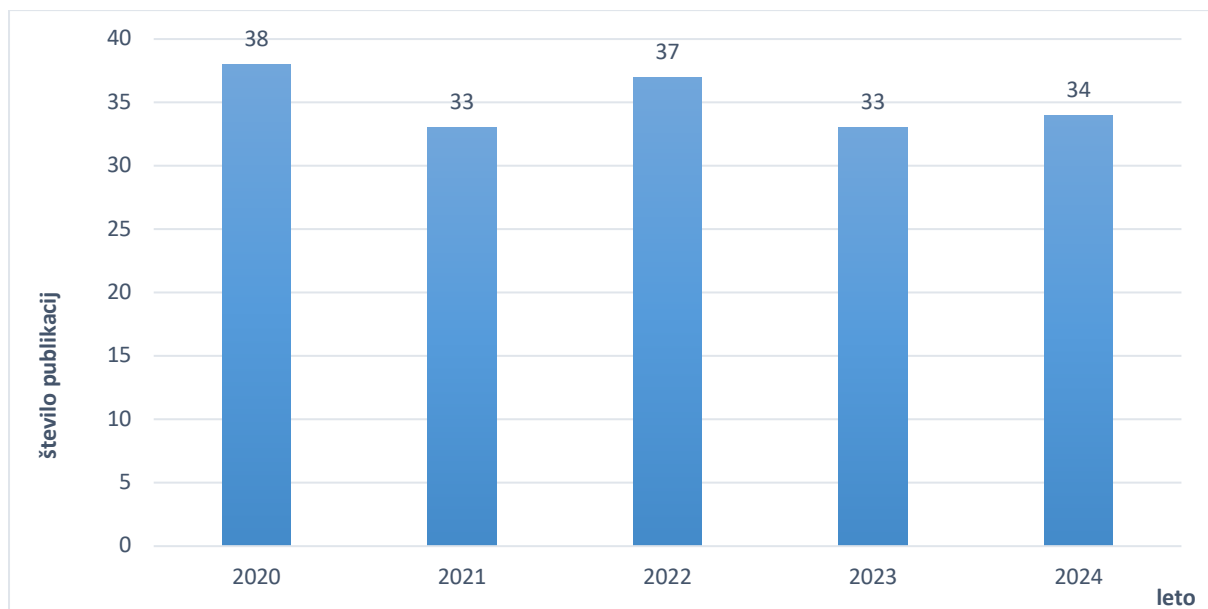
1.5 Znanstvenoraziskovalna, umetniška in strokovna dejavnost

1.5.1 Uspešnost znanstvenoraziskovalnega dela

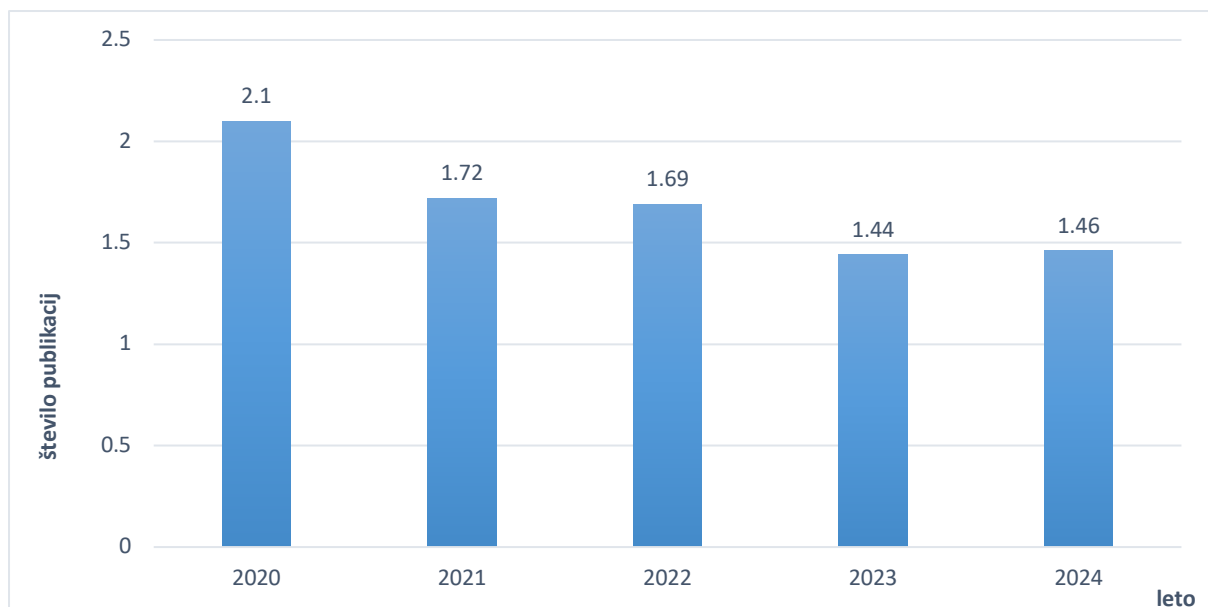
V nadaljevanju je na grafih od 1.5-1 do 1.5-8 prikazano število znanstvenih del, število citatov in čistih citatov ter kvantitativnih kazalnikov uspešnosti znanstvenoraziskovalnega dela po metodologiji ARIS

(A1/2, A', A'' in A1) za zadnjih pet let. Podatki so pridobljeni iz aplikacije za spremljanje Kazalnikov kakovosti na področju raziskovalne, razvojne in umetniške dejavnosti Univerze v Mariboru. Vsi podatki so predstavljeni absolutno in normirano po metodi C za celotno fakulteto ter za zadnjih 5 let. FTE predstavlja seštevek vseh zaposlenih na pedagoških ali raziskovalnih delovnih mestih (D in H).

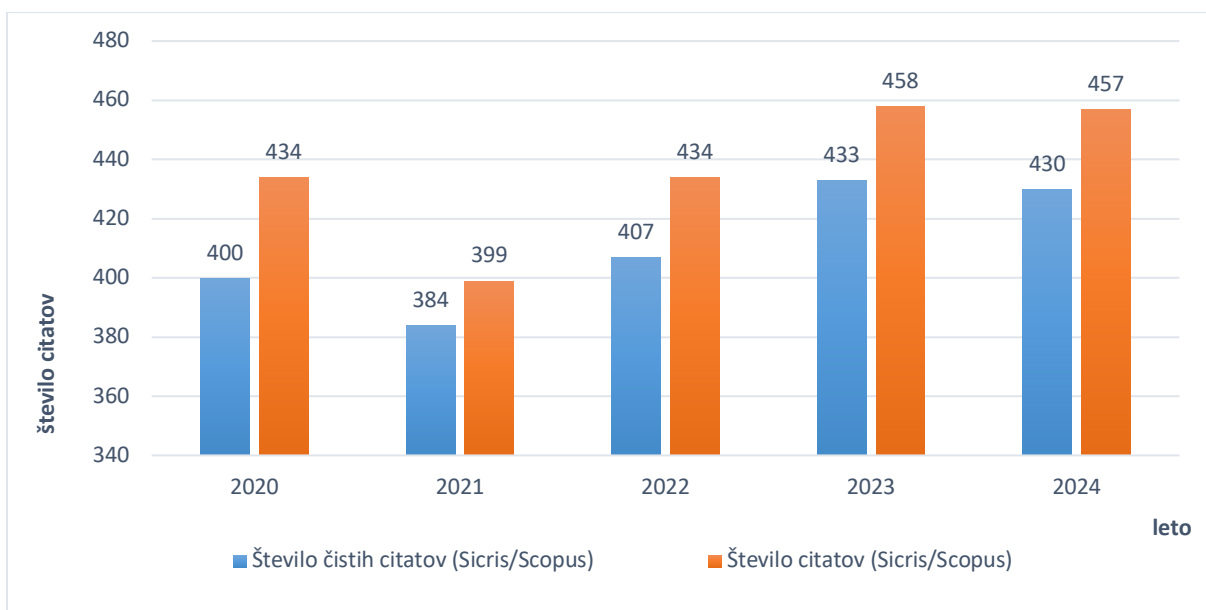
Graf 1.5-1: Število znanstvenih del (absolutno)



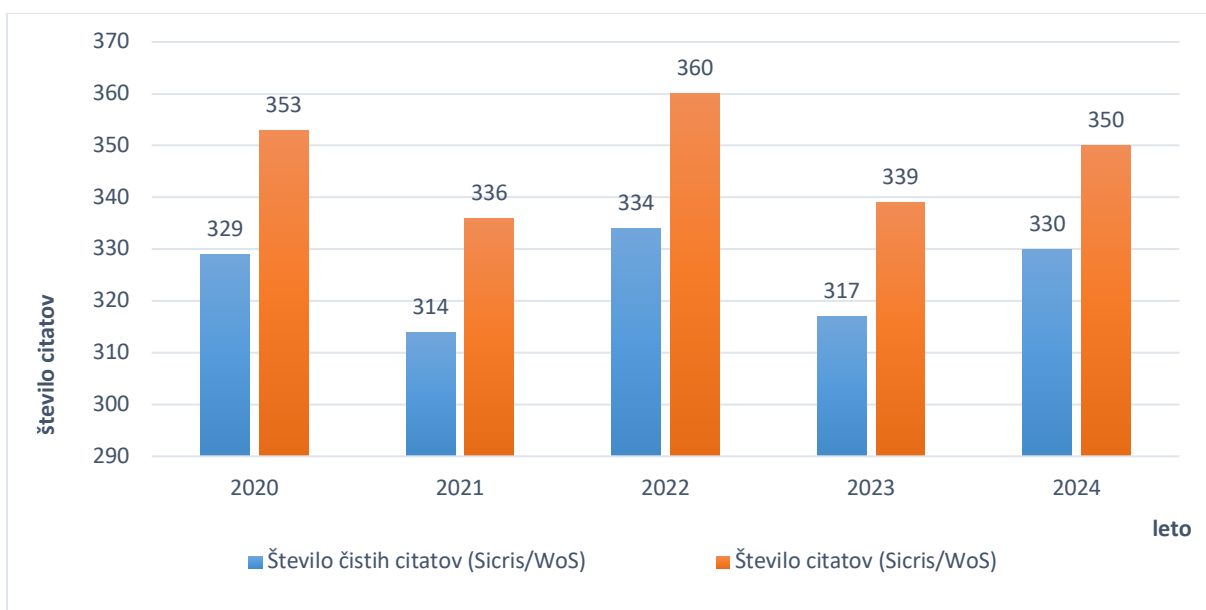
Graf 1.5-2: Število znanstvenih del (normirano)



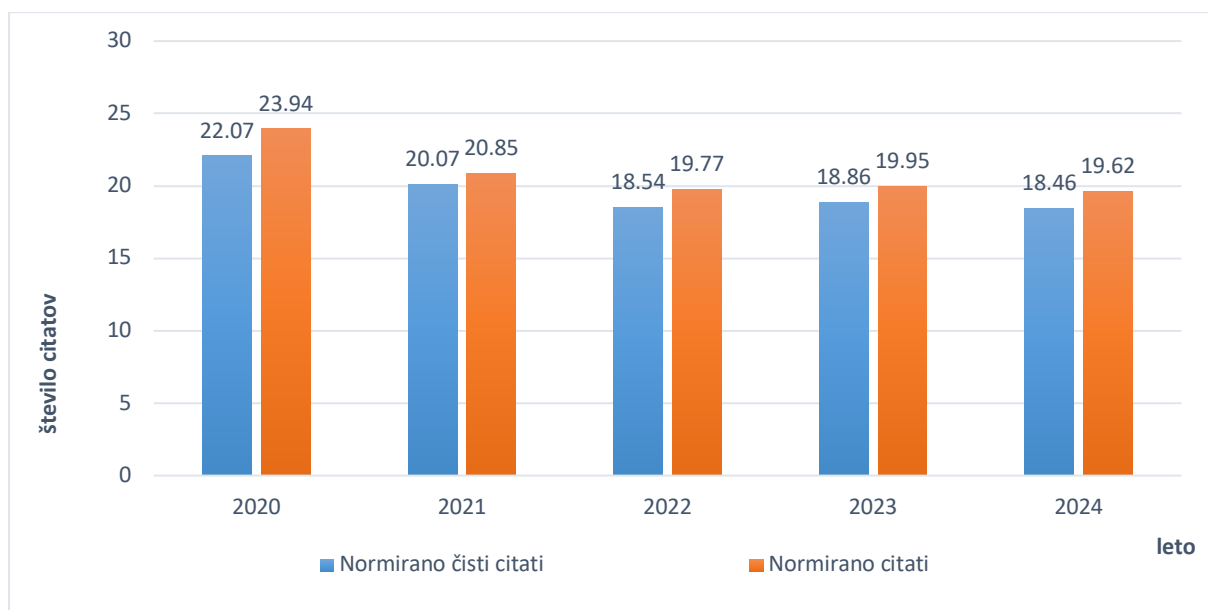
Graf 1.5-3: Število citatov in čistih citatov SICRIS/SCOPUS (absolutno)



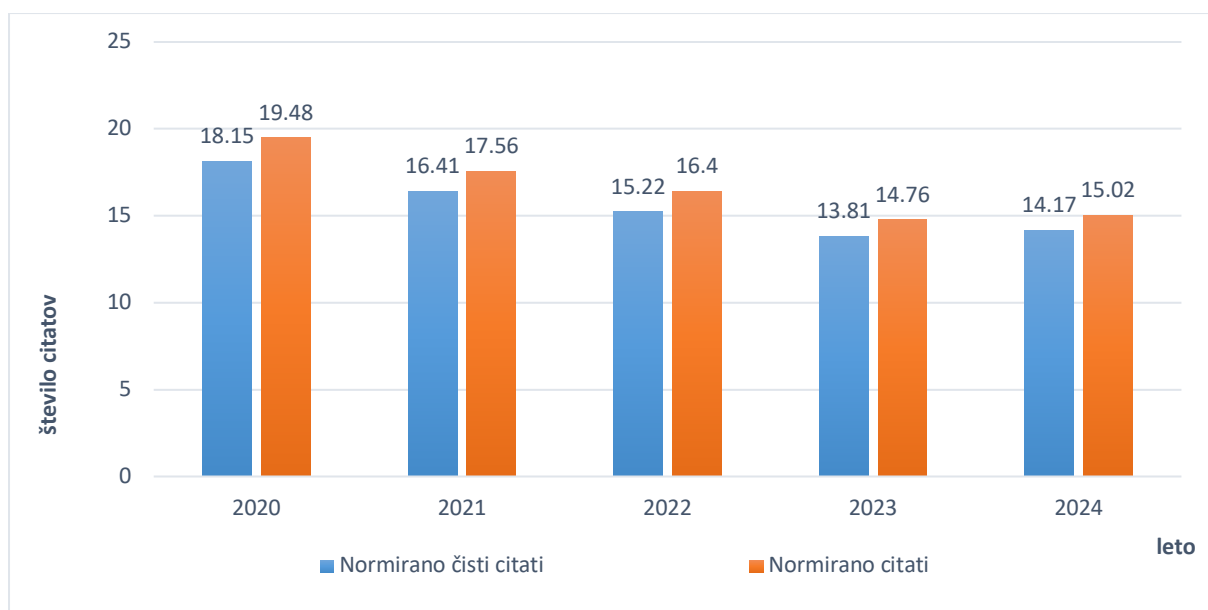
Graf 1.5-4: Število citatov in čistih citatov SICRIS/WOS (absolutno)



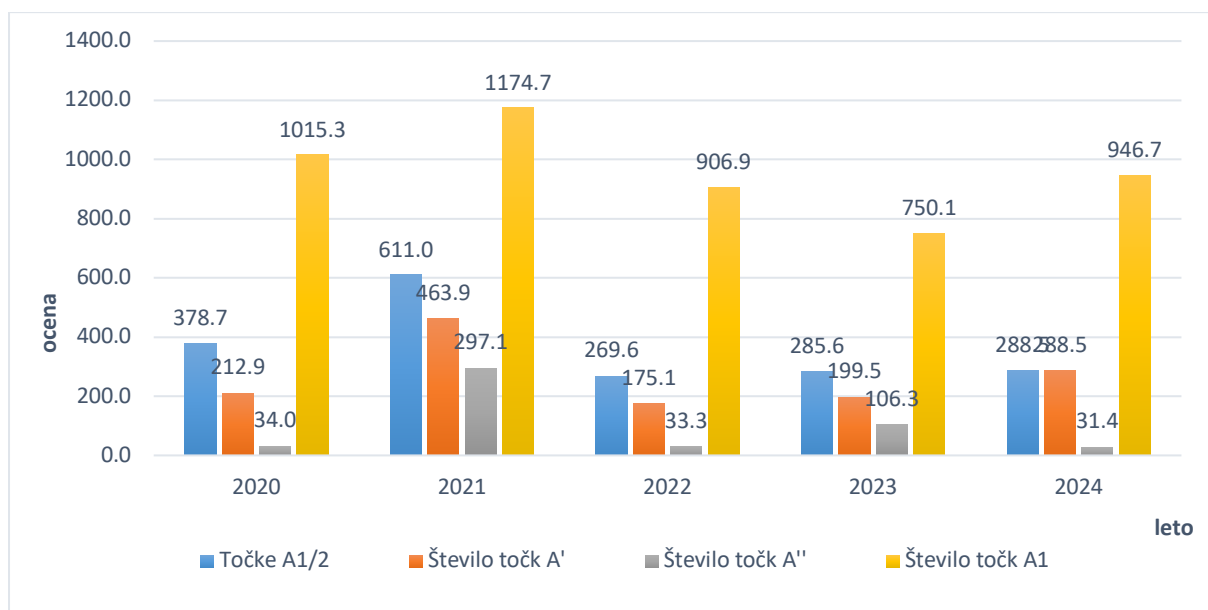
Graf 1.5-5: Število citatov in čistih citatov SICRIS/SCOPUS(normirano)



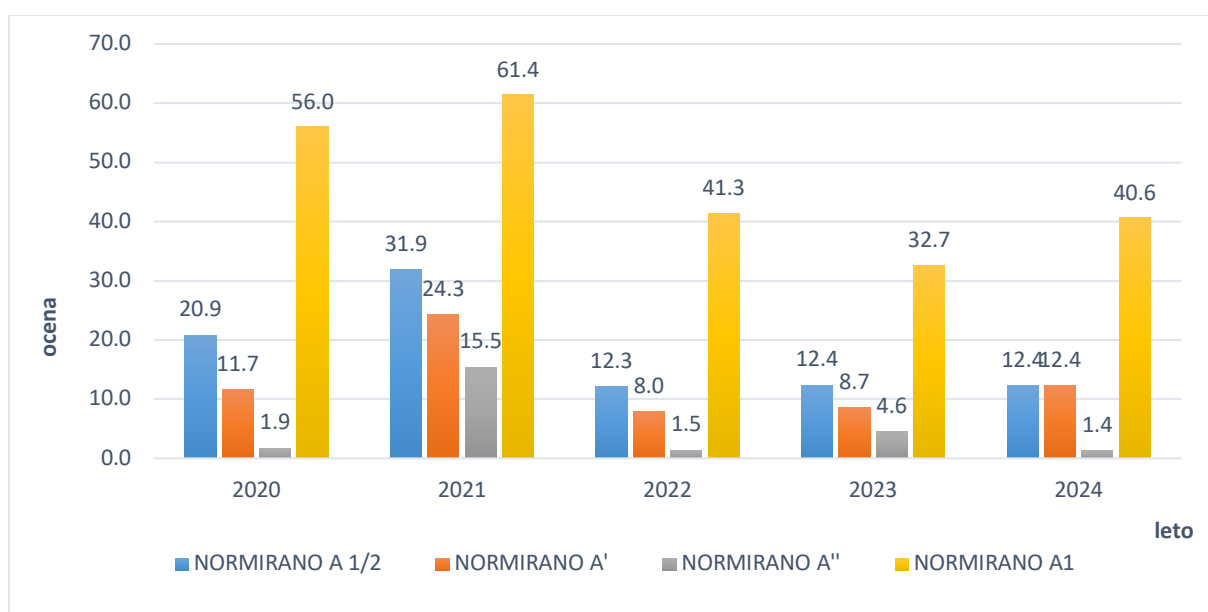
Graf 1.5-6: Število citatov in čistih citatov SICRIS/WOS (normirano)



Graf 1.5-7: Uspešnost ZRD po metodologiji ARIS (absolutno)



Graf 1.5-8: Uspešnost ZRD po metodologiji ARIS (normirano)



V zadnjih petih letih je bilo število objavljenih znanstvenih del med 38 (2020) in 34 (2024). V letu 2024 je glede na leto 2023 število objav višje za 3 %, kot je prikazano na grafu 1.5-1. V zadnjih petih letih je število objav na osebo med 2,1 (2020) in 1,46 (2024), kar je razvidno iz grafa 1.5-2. V letu 2024 je bilo glede na leto 2023 število objav na osebo za 1 % višje.

Število čistih citatov SICRIS/Scopus je bilo v letu 2024 v primerjavi z letom 2023 na približno enaki ravni, med tem ko se je število čistih citatov SICRIS/WoS v letu 2024 glede na 2023 povečalo za 4 %.

Uspešnost znanstvenoraziskovalnega dela je bila po metodologiji ARIS v letu 2024 na višji ravni kot v letu 2023 in sicer po številu točk A1/2 (za 1 %), A' (za 45 %) in A1 (za 26 %). V primerjavi z letom 2023 je bilo v letu 2024 nižje le število točk A'', ki je ponovno padlo na raven iz leta 2022.

Metodologija zajema podatkov za število objav in citatov v poglavju 1.5.1 "Uspešnost znanstveno raziskovalnega dela" podatke, ki so pridobljeni januarja leta (n) za leto (n-1) zaradi naknadnega vpisovanja del opredeljuje kot "začasne". Ob pripravi novega samoevalvacijskega poročila so kazalniki za leto (n-2) posodobljeni v "končne" in zato vrednosti niso nujno identične tistim, ki so bile za dotično leto navedene v predhodnem samoevalvacijskem poročilu. "Začasnost" podatkov za leto (n-1) se smiselno upošteva pri evalvaciji trendov znanstveno-raziskovalne uspešnosti.

1.5.2 Predstavitev uspešnosti umetniškega dela

FE UM ne izvaja umetniške dejavnosti.

1.5.3 Nacionalni raziskovalni programi, projekti in mladi raziskovalci

Raziskovalci FE UM so vključeni v naslednje raziskovalne programe (preglednica 1.5-1):

Preglednica 1.5-1: Število vključenih raziskovalcev v raziskovalne programe v letu 2024

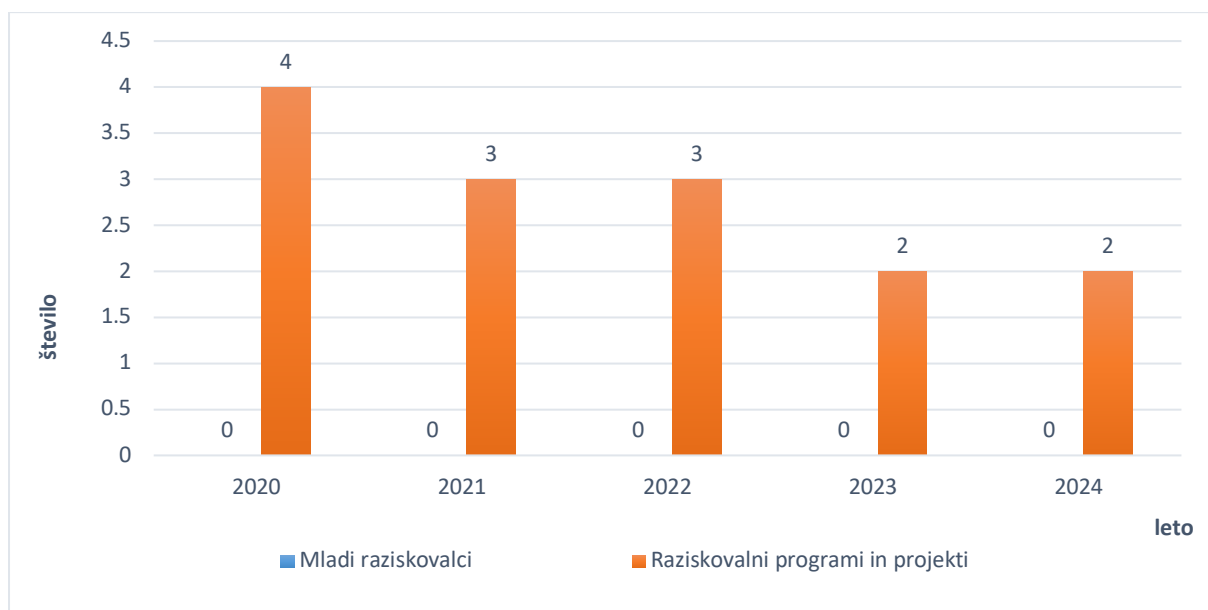
Evidenčna številka	Raziskovalni program	Število vključenih raziskovalcev FE
P2-0114	Aplikativna elektromagnetika	5
P1-0306	Uporabna matematika, teoretična fizika in inteligentni sistemi	1
P2-0073	Reaktorska fizika	1
P1-0403	Računsko intenzivni kompleksni sistemi	1

V letu 2024 je bila tretjina raziskovalcev Fakultete za energetiko UM vključena v raziskovalne programe, razvidne iz preglednice 1.5-1. V letu 2024 sta se na FE UM izvajala 2 nacionalna raziskovalna projekta, financirana s strani ARIS, in sta razvidna v preglednici 1.5-2 ter grafu 1.5-9.

Preglednica 1.5-2: Nacionalni raziskovalni projekti v letu 2024

Vir financiranja	Vrsta projekta	Naziv	Obdobje trajanja
ARIS	Ciljni raziskovalni program	Ocena potenciala medsektorske integracije v Sloveniji s poudarkom vključevanja prometnega sektorja	2022 - 2024
ARIS	Bilateralni projekt Slovenija – Indija	Performance Enhancement of Grid Connected Multilevel Inverter based Wind Energy Conversion System with Low Voltage Ride Through Capability using Power Conditioners	2022 - 2024

Graf 1.5-9: Število raziskovalnih programov in projektov ter število aktivnih mladih raziskovalcev



Poleg projektov, ki so se izvajali v letu 2024 in so razvidni iz preglednice 1.5-2 ter grafa 1.5-9, je bila oddana prijava raziskovalnega projekta na javni razpis, ki je bila zavrnjena:

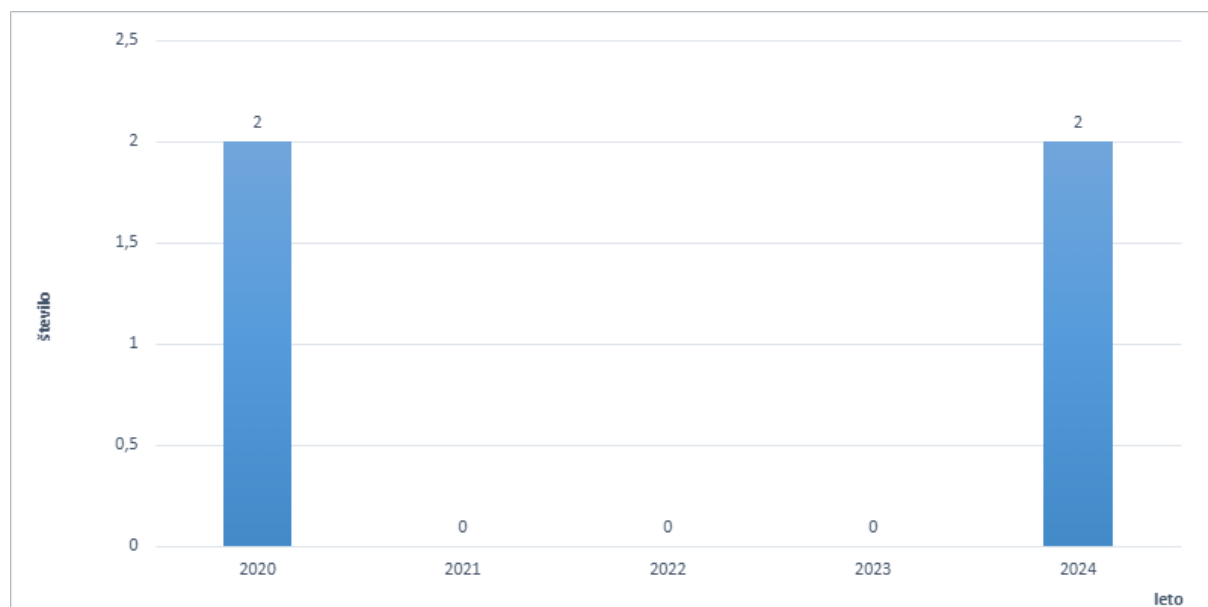
- ARIS: Dinamični termodinamični model elektrarne povezane z obnovljivimi viri in vodikovimi tehnologijami.

Na FE UM v letu 2024 žal nismo uspeli pridobiti novih nacionalnih raziskovalnih projektov.

1.5.4 Mednarodni raziskovalni projekti

V letu 2024 sta se izvajala 2 mednarodna raziskovalna projekta, kar kaže na pozitivni trend, glede na pretekla 3 leta, ko mednarodnih raziskovalnih projektov na fakulteti nismo izvajali. Število mednarodnih raziskovalnih projektov in vrsta projektov je razvidna iz grafa 1.5-10 ter preglednice 1.5-3.

Graf 1.5-10: Število mednarodnih raziskovalnih projektov



Preglednica 1.5-3: Mednarodni raziskovalni projekti v letu 2024

Vir financiranja	Naziv	Obdobje trajanja
Horizon-MSCA	DYSREKI - Dynamical Systems and Reaction Kinetics Networks	2024 - 2028
Horizon-MSCA	APRENDE - Addressing PRIorities of Evaluated Nuclear Data in Europe	2024 - 2028

Oddane so bile prijave na javne razpise, za katere še ni bilo objavljenih rezultatov:

- LIFE: Optimizing the common Energy Management Information System in the EU;
- Horizon Europe Programme: Concentrated solar power micro-system utilizing matrix of highly efficient stirling engine.

Na FE UM smo v letu 2024 uspešno pridobili 2 mednarodna razvojna projekta od skupno 4 prijav (50 % uspešnost).

1.5.5 Mednarodni razvojni projekti

V letu 2024 so se na FE UM izvajalo 8 mednarodnih razvojnih projektov, kar je za 4 več kot v preteklem letu (razvidno iz preglednice 1.5-4 in grafa 1.5-11). V letu 2024 se izvaja največ mednarodnih razvojnih projektov v zadnjih petih letih.

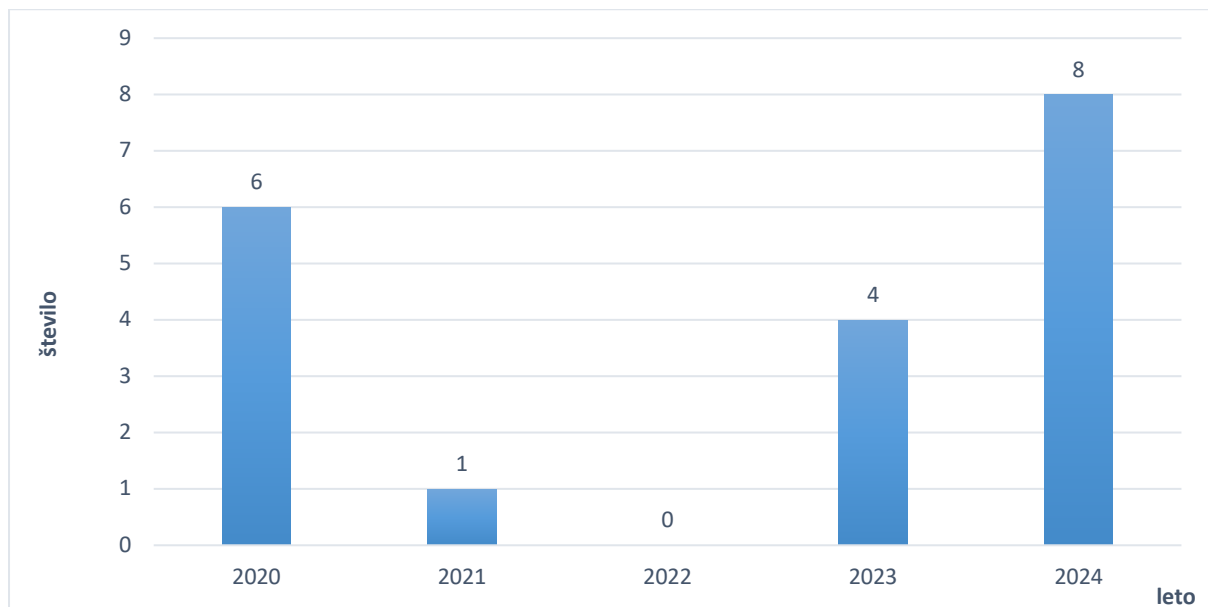
Preglednica 1.5-4: Mednarodni razvojni projekti v letu 2024

Vir financiranja	Naziv	Obdobje trajanja
Evropska unija - Next generation EU	Določitev fotonapetostnega potenciala na stavbah Univerze v Mariboru (FOPUM)	2024 - 2025
ESS	Potencial MHE (MHE)	2024 - 2025
ESS	Virtualni model hidroelektrarne (VHEM)	2024 - 2025
RSF	Izkoriščanje prelite vode	2024
Evropska unija - Next generation EU	Hibridni sončni sistemi kot alternativna tehnologija vira za daljinsko ogrevanje v Šaleški dolini (SolarHEAT)	2024
Evropska unija - Next generation EU	Pilotni projekt NOO	2022 - 2025
Interreg Slovenija - Hrvaška	Doživljanje trajnostnega turizma za spodbujanje čezmejnih sprememb (ENVIRO)	2024 - 2027
Interreg – Centralna evropa	Prilagojen sistem upravljanja z okoljem za povečanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje porabe energije pri različnih vrstah transportnih sistemov v Srednji Evropi (REDU-CE-D)	2024 - 2027

Poleg projektov, ki so se izvajali v letu 2024, sta bili oddani še 2 prijavi na javne razpise, ki nista bili odobreni:

- Reinforcing – ORRI Incubator Grants: Climate leadership and Engagement for Adaptation and Neutrality in Velenje – CLEAN VELENJE;
- Interreg Mediteran: GreenGovernance for Public Entities Embedding CSR and Sustainability in Public Administration (CSRGovernance).

Graf 1.5-11: Število mednarodnih razvojnih projektov



Na FE UM smo v letu 2024 uspešno pridobili 8 mednarodnih razvojnih projektov od skupno 10 prijav (80 % uspešnost).

1.5.6 Organizacija konferenc in strokovnih srečanj

FE UM je bila v letu 2024 organizator oziroma soorganizator 2 znanstvenih konferenc ter v zadnjih 5 letih 6 znanstvenih konferenc, razvidnih iz preglednice 1.5-5.

Preglednica 1.5-5: Organizacija konferenc in strokovnih srečanj v obdobju od leta 2020 do 2024

Leto	Naziv konference in datum	Kraj
2024	SAEM - Symposium on Applied Electromagnetics (8. - 11. 6. 2024)	Jaroszowice, Poljska
2024	EnRe – Energy&Responsibility (21. 5. 2024)	Velenje (Slovenija)
2023	Differential Equations with Symbolic Computation (16. - 17. September 2023)	Peking (Kitajska)
2023	Konferenca Inter – klima (20. -21. April 2023)	Zadar (Hrvaška)
2022	EnRe – Energy&Responsibility (14. 6. 2022)	Velenje (Slovenija)
2022	SAEM - Symposium on Applied Electromagnetics (26. – 29. 6. 2022)	Struga (Severna Makedonija)

1.5.7 Vključevanje rezultatov znanstvenoraziskovalnega, umetniškega oz. strokovnega dela v izobraževalni proces

Z vključevanjem v gospodarske, mednarodne in nacionalne projekte visokošolski učitelji in sodelavci pridobljena znanstveno-raziskovalna in strokovna znanja integrirajo znotraj vsebin učnih enot v pedagoški proces. Pomembno je poudariti tudi povezanost študijskega procesa z znanstvenoraziskovalnim delom v laboratorijih, raziskovalnih in programskih skupinah, v katere so vključeni zaposleni.

Vsebine študijskega programa so aktualne in povezane z znanstvenim, strokovnim in raziskovalnim delom nosilcev predmetov, ki so v mednarodnem prostoru dosegli odmevne znanstveno-raziskovalne dosežke. Visokošolski učitelji in sodelavci svoja dognanja s področja energetike vpeljujejo v učni proces oziroma učne načrte v obliki objavljenih raziskovalnih člankov, patentov, poročil projektov in drugo.

Študenti se vključujejo v znanstveno-raziskovalno dejavnost na vseh stopnjah študija, največ na 3. stopnji, kjer doktorski študenti že tekom študija objavljajo svoje članke v mednarodnih revijah. Študenti svoje projekte predstavljajo na mednarodnih in domačih konferencah in tekmovanjih ter na študentski konferenci, ki jo vsako leto organizira Študentski svet FE UM.

1.6 PREDNOSTI

- Praktično usposabljanje študentom omogoča vključitev v realne projekte, pri čemer visok delež študentov pridobi temo za diplomsko delo in priložnost za zaposlitev. Mentorji potrjujejo njihovo strokovno usposobljenost, samostojnost in timsko delo, kar dokazuje uspešno povezovanje študija s potrebami gospodarstva.
- V primerjavi s preteklim letom je zaznati večjo uspešnost znanstvenoraziskovalnega dela, kar se odraža v višjem številu točk A1/2, A' in A1. Prav tako je opazen porast mednarodnih raziskovalnih in razvojnih projektov.
- Študentom je omogočena široka vključenost v različne študentske projekte in strokovne konference, v katere je vključena fakulteta, kar prispeva k njihovem strokovnemu razvoju in širjenju kompetenc.
- Vključevanje strokovnjakov iz gospodarstva v izvedbo strokovnih predavanj in somentorstvo pri zaključnih delih.

1.7 PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠANJE

- Še bolj aktivno vključevanje raziskovalcev, visokošolskih učiteljev in sodelavcev na dogodke o predstavitvi razpisov za sofinanciranje objav člankov in udeležb na konferencah.
- Spodbujanje zaposlenih k večji znanstvenoraziskovalni dejavnosti z zagotavljanjem sredstev za objave znanstvenoraziskovalnih del ter aktivno predstavitvijo kompetenc in možnosti sodelovanja podjetjem na dogodkih na FE UM z namenom povečanja števila projektov izven okvira financiranja ARIS (A3).
- Aktivno spodbujanje zaposlenih k udeležbi in predstavitvam na dogodkih Univerze v Mariboru (Izpopolni UM).
- Izvedba izobraževanja in predstavitve rezultatov praktičnega usposabljanja za mentorje iz gospodarstva, s čimer bi okrepili sodelovanje ter spodbudili večje zanimanje za podeljevanje štipendij študentom.

2 KADRI

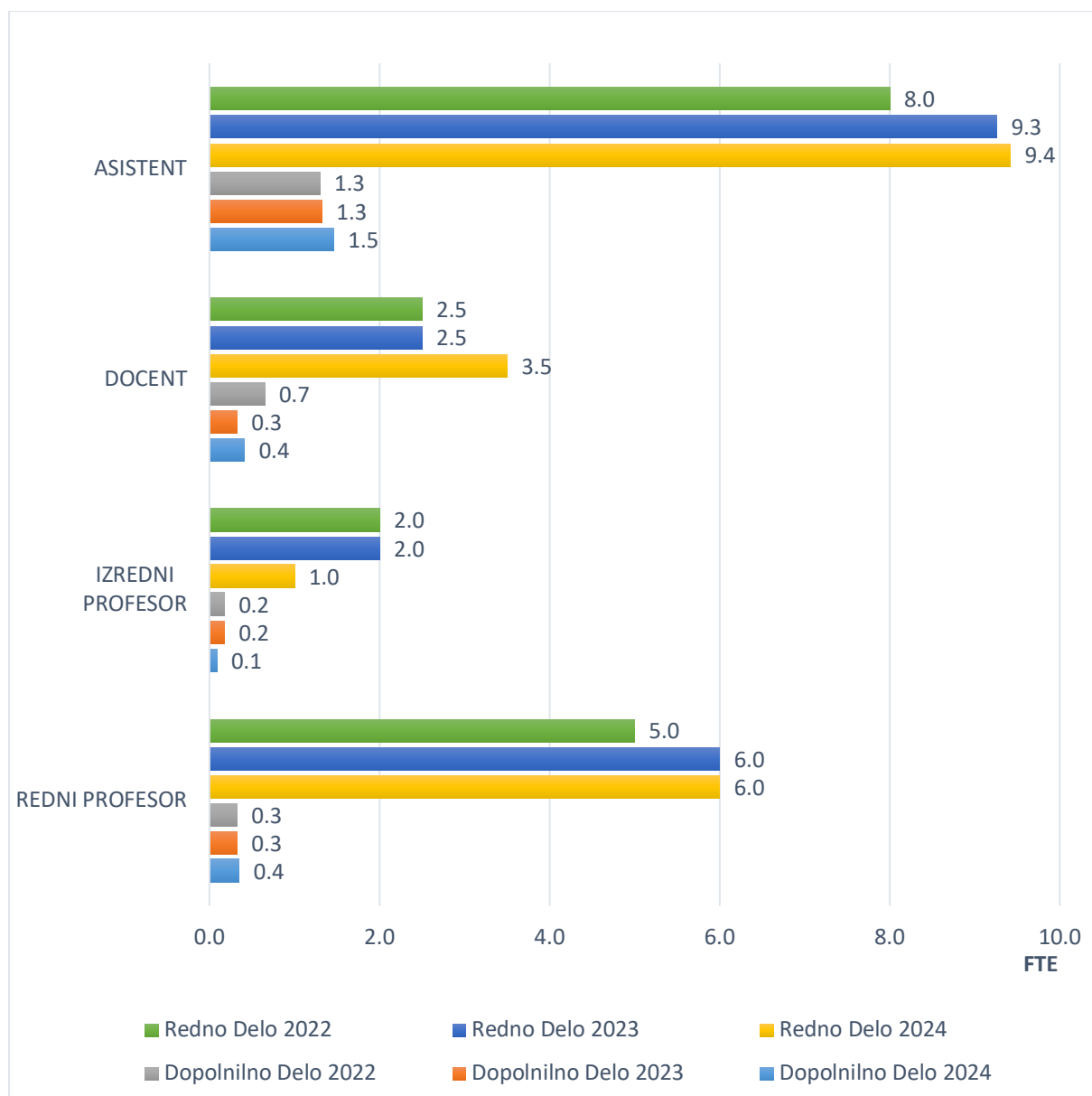
2.1 Kadrovska struktura visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev

Skupno število zaposlenih na delovnih mestih visokošolskih učiteljev in sodelavcev se je v primerjavi s preteklim letom povečalo za 0,16 FTE. Povečanje je rezultat prilagoditve deleža zaposlitve obstoječe asistentke, kar je razvidno iz tabele 2.1-1 in grafa 2.1-1. Zaradi sprememb v habilitacijskih nazivih se je zmanjšalo število izrednih profesorjev, hkrati pa se je povečalo število docentov. Prav tako se je zaradi pridobitve doktorata znanosti zmanjšalo število asistentov in povečalo število asistentov z doktoratom. Kot posledica teh sprememb so se prilagodili tudi dopolnilni zaposlitveni odnosi. Zaradi zaključka projekta je eno raziskovalno delovno mesto prenehalo, medtem ko se je na novem projektu zaposlil asistent v raziskovalnem nazivu (graf 2.1-2).

Preglednica 2.1-1: FTE visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev

	Dopolnilno Delo	Dopolnilno Delo	Dopolnilno Delo	Redno Delo	Redno Delo	Redno Delo
Visokošolski učitelji in sodelavci	2022	2023	2024	2022	2023	2024
ASISTENT	0,90	0,93	0,93	6,00	6,26	5,42
ASISTENT Z DOKTORATOM	0,40	0,40	0,54	2,00	3,00	4,00
DOCENT	0,65	0,33	0,41	2,50	2,50	3,50
IZREDNI PROFESOR	0,18	0,18	0,09	2,00	2,00	1,00
REDNI PROFESOR	0,33	0,33	0,35	5,00	6,00	6,00

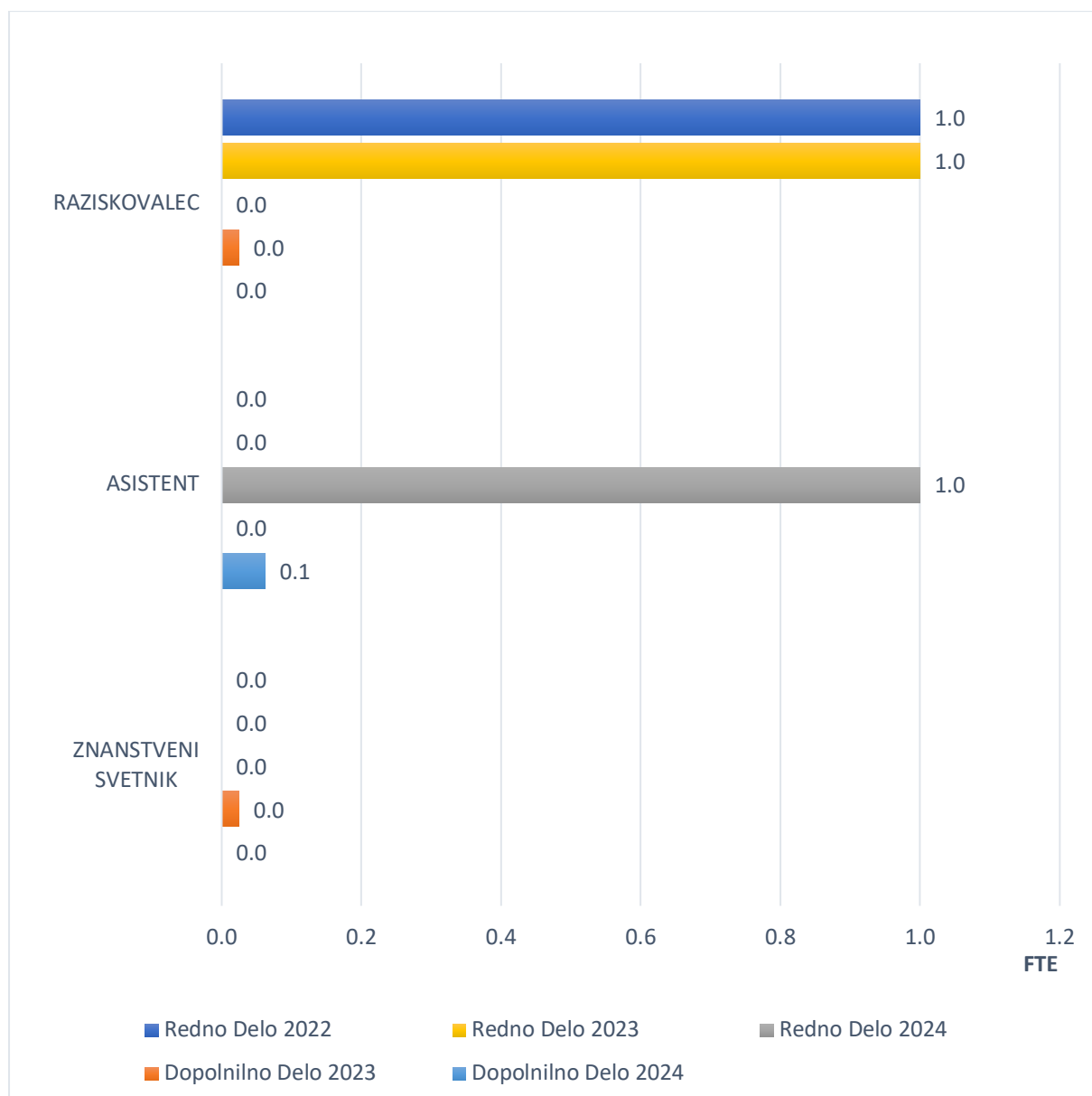
Graf 2.1-1: Visokošolski učitelji in sodelavci



Preglednica 2.1-2: FTE raziskovalcev in mladih raziskovalcev

	Dopolnilno Delo	Dopolnilno Delo	Redno Delo	Redno Delo	Redno Delo
	2023	2024	2022	2023	2024
Raziskovalci					
ASISTENT Z DOKORATOM	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
ASISTENT	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
ZNANSTVENI SVETNIK	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
RAZISKOVALEC	0,03	0,00	1,00	1,00	0,00

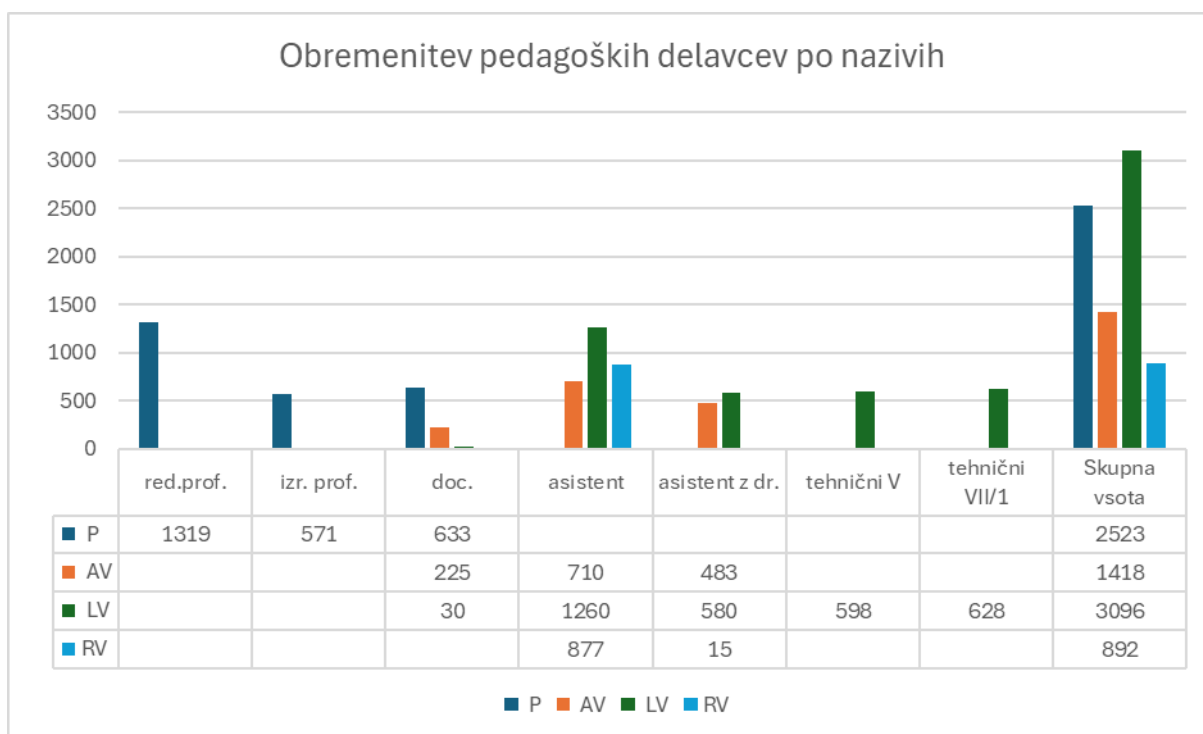
Graf 2.1-2: FTE Raziskovalcev in mladih raziskovalcev



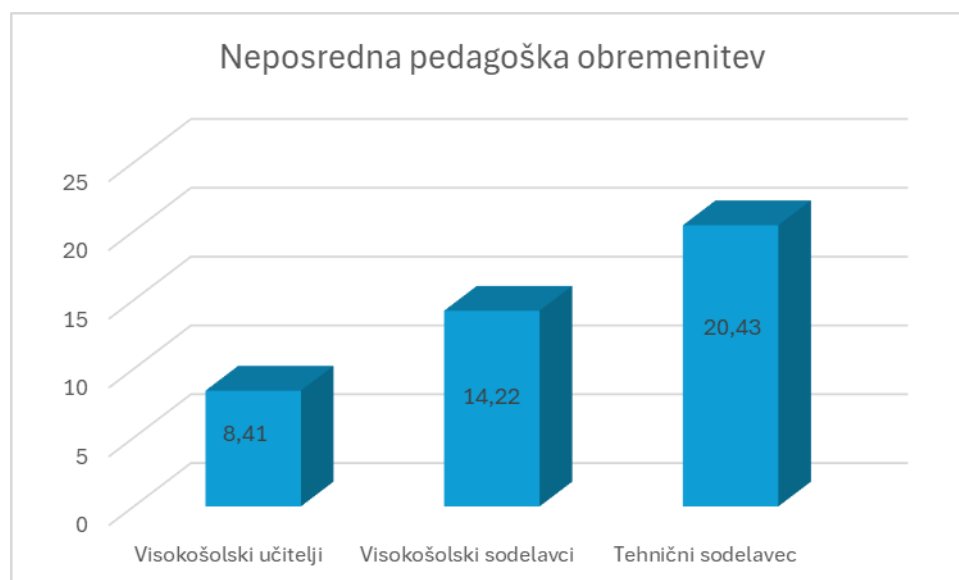
2.2 Pedagoška obremenjenost kadrov po strukturi (nazivih)

Na FE UM je bilo v letu 2024 redno zaposlenih 11 visokošolskih učiteljev (10,5 FTE), 10 visokošolskih sodelavcev (9,23 FTE) in 2 tehnična sodelavca. Na študijskem programu prve in druge stopnje so redno zaposleni visokošolski učitelji in sodelavci izvedli 2523 kontaktnih ur predavanj in 4180 kontaktnih ur vaj. Tehnična sodelavca sta sodelovala pri izvedbi 1226 ur laboratorijskih vaj. Graf 2.2-1 prikazuje pedagoško obremenitev visokošolskih učiteljev, visokošolskih sodelavcev in tehničnih delavcev glede na njihov naziv, medtem ko graf 2.2-2 prikazuje neposredno pedagoško obremenitev.

Graf 2.2-1: Obremenitev pedagoških delavcev po nazivih

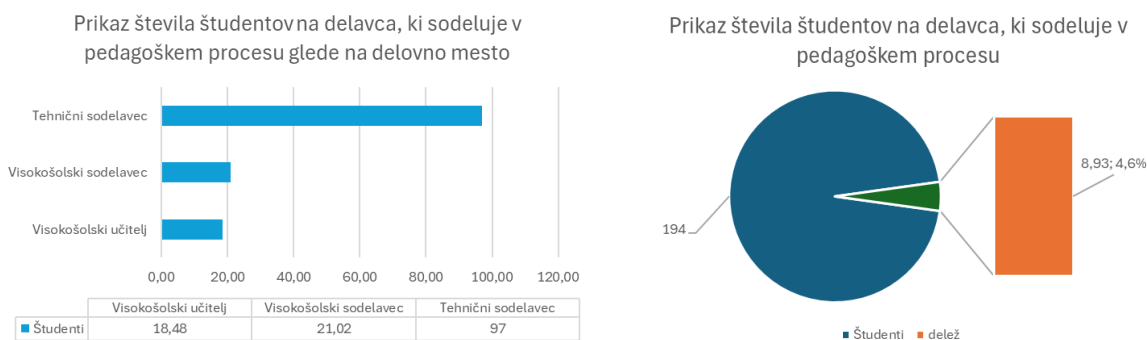


Graf 2.2-2: Neposredna pedagoška obremenitev



Iz grafa 2.2-2 je razvidno, da je bila povprečna neposredna pedagoška obremenitev visokošolskega učitelja 8,41 ur na teden, visokošolskega sodelavca 14,22 ur na teden in tehničnega sodelavca 20,43 ur na teden. V letu 2024 so imeli nadobvezo vsi visokošolski učitelji ter 8 visokošolskih sodelavcev. Pri izračunu povprečne pedagoške obremenitve zaposlenih se niso upoštevale razbremenitve prorektorja UM, dekana in prodekanov FE UM. Na grafu 2.2-3 je prikazano število študentov na delavca.

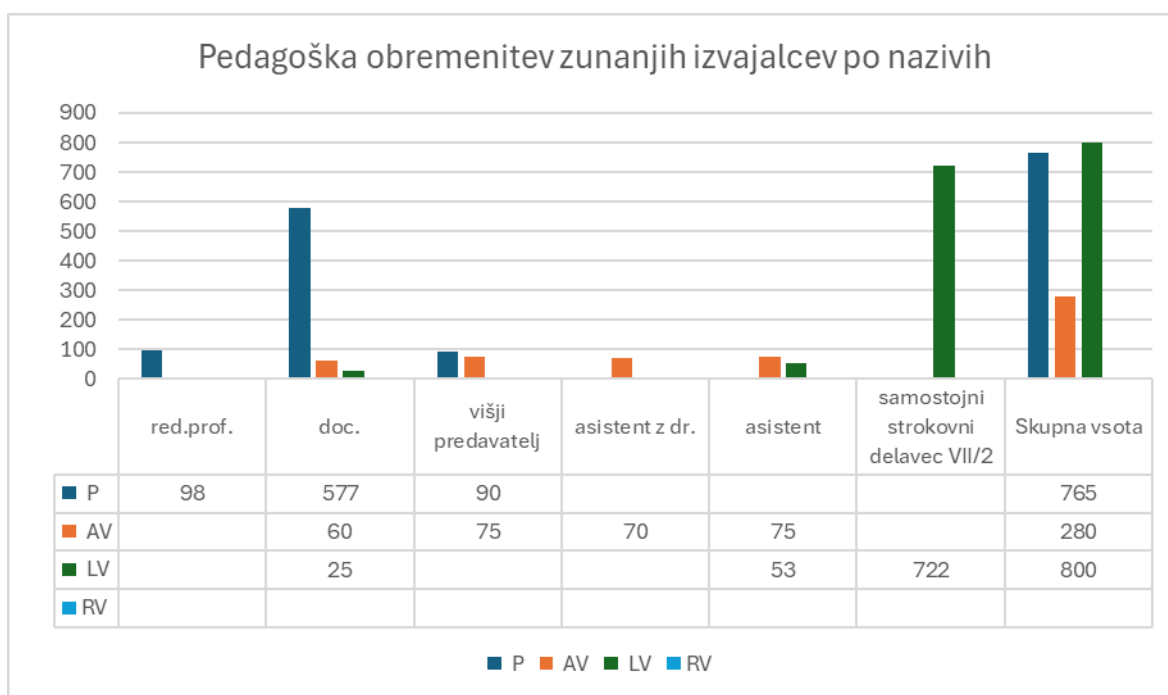
Graf 2.2-3: Prikaz števila študentov na delavca



V letu 2023/2024 je bilo na FE UM vpisanih 194 študentov. Iz grafa 2.2-3, ki upošteva FTE redno zaposlenih visokošolskih učiteljev, visokošolskih sodelavcev in tehničnih sodelavcev je razvidno, da je povprečno število študentov na enega visokošolskega učitelja 18,48, povprečno število študentov na enega visokošolskega sodelavca 21,02 in 97 študentov na tehničnega sodelavca. Skupno število delavcev, ki sodeluje v pedagoškem procesu je 23 (21,73 FTE), kar pomeni, da je absolutna vrednost števila študentov na delavca, ki sodeluje v pedagoškem procesu, 8,93 študentov.

V študijskem procesu na FE UM je prav tako sodelovalo 18 zunanjih izvajalcev, ki prihajajo iz gospodarstva, raziskovalnih institucij ter drugih fakultet. Na grafu 2.2-4 je prikazana pedagoška obremenitev zunanjih izvajalcev po nazivih.

Graf 2.2-4: Pedagoška obremenitev zunanjih izvajalcev po nazivih



Iz grafa 2.2-4 je razvidno, da so na študijskem programu prve in druge stopnje zunanji visokošolski učitelji izvedli 765 kontaktnih ur predavanj ter 160 kontaktnih ur vaj. Zunanji visokošolski sodelavci so opravili 198 kontaktnih ur vaj, ter zunanji tehnični sodelavci 722 kontaktnih ur vaj.

2.3 Znanstvenoraziskovalna oz. umetniška uspešnost po strukturi (nazivih)¹

V preglednici 2.3-1 je predstavljena znanstvenoraziskovalna uspešnost zaposlenih in delno zaposlenih na dan 31. 12. 2024, po posameznih nazivih v zadnjih petih letih.

Preglednica 2.3-1: Znanstvenoraziskovalna uspešnost zaposlenih in delno zaposlenih

Naziv	FTE	A''	A'	A1/2	A1	CI10	Št. mladih raziskoval.	Št. patentov
Redni profesorji	6,00	222,94	479,93	645,46	6,01	4.468,00	0,00	0,00
Izredni profesorji	1,00	0,00	0,00	0,00	0,30	170,00	0,00	0,00
Docenti	6,73	540,66	1.094,73	1.382,60	9,19	804,00	0,00	5,00
Asistenti	6,42	26,29	115,16	301,25	2,10	40,00	0,00	0,00

V preglednici 2.3-2 je predstavljena znanstvenoraziskovalna uspešnost v zadnjih petih letih na FTE, zaposlenih in delno zaposlenih po posameznih nazivih na dan 31. 12. 2024, pri čemer je število FTE seštevke polnih zaposlitev in deležev delnih zaposlitev.

Preglednica 2.3-2: Znanstvenoraziskovalna uspešnost v zadnjih petih letih na FTE, zaposlenih in delno zaposlenih

Naziv	FTE	A''	A'	A1/2	A1	CI10	Št. mladih raziskoval.	Št. patentov
Redni profesorji	6,00	37,16	79,99	107,58	1,00	744,67	0,00	0,00
Izredni profesorji	1,00	0,00	0,00	0,00	0,30	170,00	0,00	0,00
Docenti	6,73	80,40	162,79	205,59	1,37	119,55	0,00	0,74
Asistenti	6,42	4,10	17,94	46,92	0,33	6,23	0,00	0,00

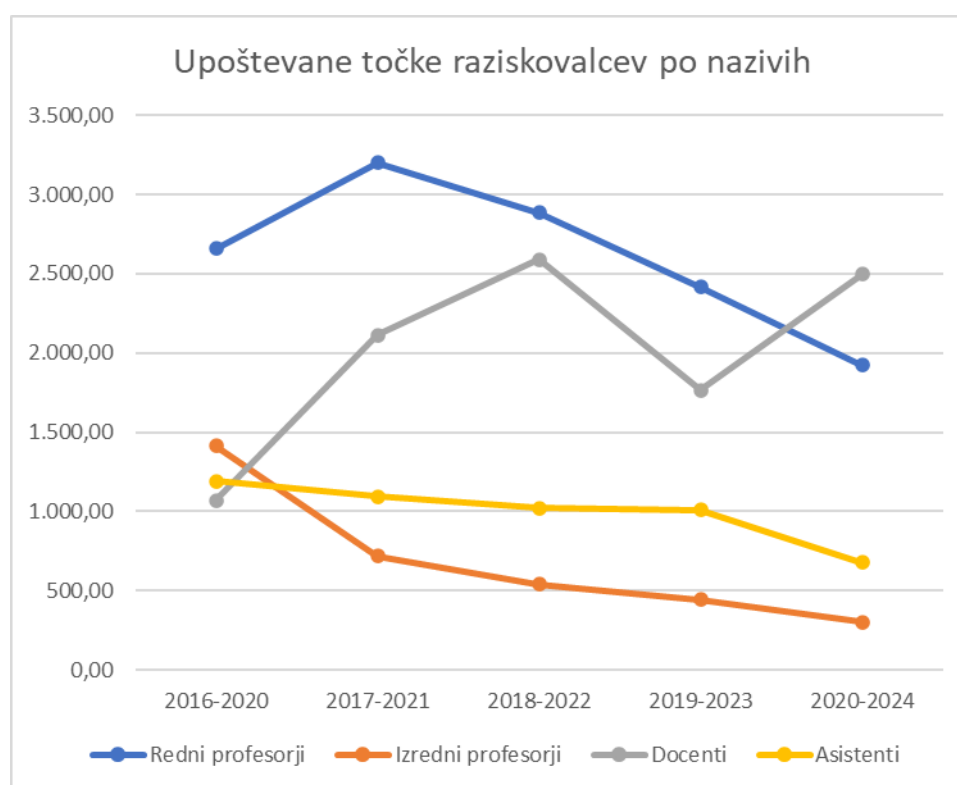
V preglednici 2.3-3 in grafu 2.3-1 so razvidne upoštevane točke zaposlenih in delno zaposlenih po posameznih nazivih v posameznih petletnih obdobjih.

¹ Podatki znanstvenoraziskovalne oz. umetniške uspešnosti po strukturi lahko odstopajo od kumulativnih podatkov za institucijo (poglavje 1) zaradi različnih metodologij upoštevanja posameznih kazalnikov na individualni in institucionalni ravni. Ta razhajanja obravnava posebna delovna skupina UM katere eden od ciljev je uskladitev metodologije izračuna teh kazalnikov.

Preglednica 2.3-3: Točke zaposlenih in delno zaposlenih po posameznih nazivih v petletnih obdobjih

Obdobje	Redni profesorji	Izredni profesorji	Docenti	Asistenti
2016-2020	2.660,61	1.412,01	1.069,67	1.190,83
2017-2021	3.199,13	718,23	2.113,09	1.095,61
2018-2022	2.884,89	541,92	2.590,11	1.022,99
2019-2023	2.416,82	444,46	1.764,60	1.008,56
2020-2024	1.923,96	304,15	2.498,28	678,51

Graf 2.3-1: Upoštevane točke raziskovalcev po nazivih



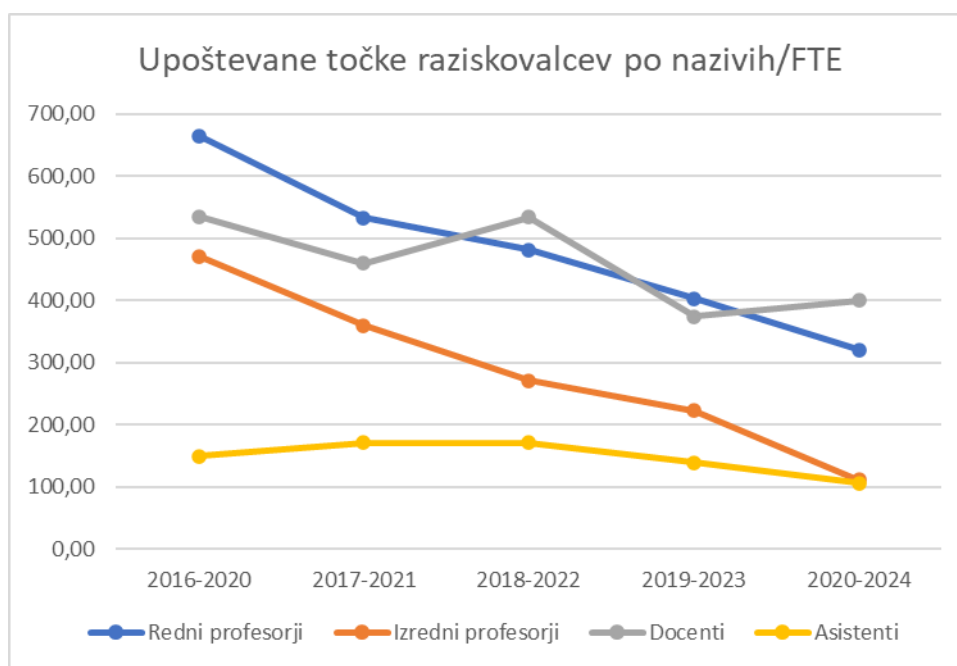
Iz preglednice 2.3-3 in grafa 2.3-1, ki prikazujeta upoštevane točke raziskovalcev po nazivih, je razvidno, da je pri rednih profesorjih od leta 2021 do leta 2024 opazen trend padanja števila točk. Prav tako pada število točk pri izrednih profesorjih in asistentih, medtem ko je pri docentih število točk v letu 2024 naraslo. Padec točk pri asistentih je predvsem posledica napredovanja asistenta v pedagoški naziv docent. Trenutna struktura asistentov vključuje tudi dva mlada asistenta, ki sta šele na začetku svoje raziskovalne poti in še nimata obsežnejšega raziskovalnega portfelja. Izrazitejši padec števila točk pri izrednih profesorjih je posledica prehoda enega visokošolskega učitelja iz naziva izredni profesor v naziv docent. To je hkrati vplivalo na rast števila točk docentov, saj je poleg omenjenega prehoda v docentski naziv napredoval še en asistent.

V preglednici 2.3-4 in grafu 2.3-2 so razvidne upoštevane točke zaposlenih in delno zaposlenih po posameznih nazivih na FTE, pri čemer je število FTE seštevke polnih zaposlitev in deležev delnih zaposlitev.

Preglednica 2.3-4: Točke zaposlenih in delno zaposlenih po posameznih nazivih na FTE

Obdobje	Redni profesorji	Izredni profesorji	Docenti	Asistenti
2016-2020	665,15	470,67	534,84	148,85
2017-2021	533,19	359,12	459,37	170,34
2018-2022	480,82	270,96	534,04	170,50
2019-2023	402,80	222,23	373,86	138,92
2020-2024	320,66	110,83	400,24	105,69

Graf 2.3-2: Upoštevane točke raziskovalcev po nazivih na FTE



Iz preglednice 2.3-4 in grafa 2.3-2, ki upoštevajo točke raziskovalcev po nazivih na FTE, je razvidna podobna situacija kot pri upoštevanih točkah raziskovalcev po nazivih. Pri rednih in izrednih profesorjih je zaznati ves čas trend upadanja števila točk na FTE. Pri asistentih je bil od obdobja 2020 do 2022 razviden trend naraščanja, vendar se je v letu 2023 trend obrnil navzdol, kar je posledica preobremenjenosti asistentov s pedagoškim procesom. Število točk na FTE pri docentih med leti niha in se je v letu 2024 obrnil navzgor, kar je pozitivno.

2.4 Merila za izvolitve v nazive in izvolitvena področja

Na FE UM je domicilno habilitacijsko področje Energetika. Postopki za izvolitev se izvajajo skladno z Merili za izvolitve v nazive, ki so objavljena na spletnih straneh UM in FE UM. Habilitacijski postopki se administrativno vodijo na rektoratu UM, kjer se vloge centralno zbirajo in obdelujejo. Popolne vloge

kandidatov za izvolitev v habilitacijski naziv Energetika so posredovane na FE UM, kjer Senat fakultete imenuje strokovno komisijo za pripravo strokovnega poročila o kandidatomem izpolnjevanju pogojev. V primeru izpolnjevanja pogojev in soglasja Senata UM (samo pri prvi izvolitvi v naziv) kasneje izvede tudi volitve v naziv. V primeru izvolitve v naziv redni profesor volitve izvede Senat Univerze v Mariboru.

Na fakulteti so sprejeta zahtevnejša merila za izvolitve v nazive, ki so objavljena na [spletni strani](#) FE UM. Zbrane so vse odločbe o izvolitvah v pedagoške nazive za vse sodelujoče v pedagoškem procesu, in vodi se evidenca o izvolitvah v nazive na fakulteti. Število izvedenih postopkov izvolitev v pedagoške nazive je prikazano v preglednici 2.4-1.

Preglednica 2.4-1: Število izvolitev v pedagoški naziv

	2022	2023	2023	2024	2024
Pedagoške izvolitve	ponovna	prva	ponovna	prva	ponovna
izredni profesor	0	0	1	0	0
docent	3	0	0	0	2
višji predavatelj	0	0	0	1	0
asistent	0	3	0	1	0

Preglednica 2.4-2: Število izvedenih postopkov izvolitev v raziskovalne nazive

	2023	
NAZIV / IZVOLITEV	prva	ponovna
znanstveni svetnik	0	0
višji znanstveni sodelavec	0	0
znanstveni sodelavec	0	0
asistent z doktoratom	0	0
asistent z magisterijem	0	0
predavatelj	0	0
asistent	0	0
višji asistent	0	0

Iz preglednice 2.4-2 je razvidno, da v koledarskem letu 2024 ni bil izveden noben postopek izvolitve v raziskovalni naziv.

2.5 Kadrovska struktura nepedagoških delavcev

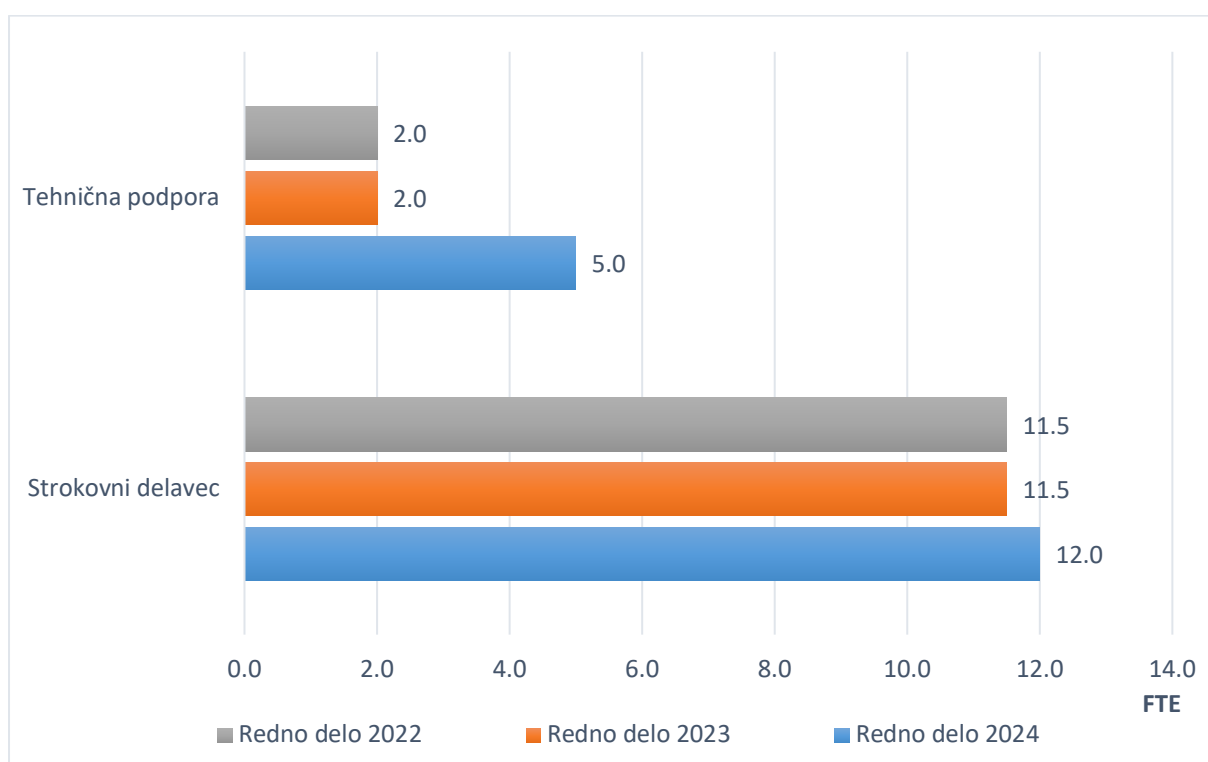
Število nepedagoških delavcev se je v letu 2024 povečalo za 4 FTE zaradi projektnih zaposlitev, pri čemer 1 FTE predstavlja strokovni delavec, 3 FTE pa tehnične sodelavce. Zaradi upokojitve je dne 30. 12. 2024 prenehalo delovno razmerje strokovni delavki (0,5 FTE). Preglednica 2.5-1 in graf 2.5-1

prikazujeta podatke o fluktuaciji zaposlitev v podpornih službah. Vir podatkov je Kadrovsko informacijski sistem (KIS) na dan 31. 12. 2024. Po vrsticah so prikazana združena delovna mesta plačne skupine J po skupinah: strokovni delavci in tehnična podpora (tehniški sodelavci).

Preglednica 2.5-1: FTE podpornih služb

Podporne službe	2022	2023	2024
Strokovni delavec	11,50	11,50	12,00
Tehnična podpora	2,00	2,00	5,00

Graf 2.5-1: FTE podpornih služb



2.6 Spremljanje delovne uspešnosti in napredovanja

Spremljanje delovne uspešnosti in napredovanj zaposlenih izvajamo v skladu s Pravilnikom o napredovanju zaposlenih Univerze v Mariboru v plačne razrede. Tajnik fakultete skupaj s strokovnimi delavci izvede letne razgovore na začetku leta, pri čemer se z zaposlenimi pogovori o preteklem letu in o načrtih ter željah po izobraževanjih za prihodnje leto. Dekan razgovore s pedagoškim kadrom izvaja skladno s Pravilnikom o ocenjevanju pedagoškega dela in obremenitve študentov na UM ter spremlja njihovo raziskovalno in pedagoško delo. Na podlagi pridobljenih informacij se zavzema za čim bolj objektivno oceno zaposlenega po kategorijah iz navedenega pravilnika. V letu 2024 je redno napredoval en visokošolski učitelj, trije visokošolski sodelavci in 2 strokovna delavca.

2.7 Vpetost kadrov v mednarodni prostor

FE UM že vrsto let aktivno spodbuja vključevanje svojih zaposlenih v mednarodno okolje, kar se odraža v številnih aktivnostih in ukrepih, ki so namenjeni spodbujanju mednarodne mobilnosti in sodelovanju

s tujimi institucijami. V letu 2024 je bilo izvedenih 13 mednarodnih izmenjav, ki se jih je udeležilo 8 zaposlenih, kar predstavlja 20 % vseh zaposlenih. Izmenjave so potekale na različnih institucijah, vključno z znanimi univerzami, kot so Šanghajska Jiao Tong univerza (Kitajska), Univerza v Sečuanu (Kitajska), Northern Illinois University (ZDA), Technische Universität Darmstadt (Nemčija), Univerza v Lleidi (Španija), Univerza v Zagrebu (Hrvaška), Univerza v Novem Sadu (Srbija), Sveučilište u Zagrebu (Hrvaška) ter Inštitut za nanoznanosti v Parizu in Univerza v Sorbonni (Francija).

Izmenjave so vključevale tako pedagoške kot nepedagoške zaposlene z različnimi oblikami mobilnosti: od pedagoškega dela, usposabljanja in aktivne promocije fakultete, do daljših znanstveno-raziskovalnih gostovanj. Tri izmed teh izmenjav so bile daljše raziskovalne, katerih trajanje je bilo 3 mesece. Zaposleni so se vključili v študijske in raziskovalne aktivnosti na partnerskih institucijah ter tako prispevali k nadaljnjemu razvoju mednarodnega sodelovanja.

Poleg tega fakulteta organizira ali se vključuje v organizacijo številnih mednarodnih konferenc, kjer zaposleni aktivno sodelujejo bodisi kot udeleženci bodisi kot predavatelji. V letu 2024 so se naši zaposleni udeležili mednarodnih konferenc na Kitajskem, v Španiji, na Hrvaškem in drugih državah. Kot del mednarodne dejavnosti se zaposleni tudi redno vključujejo v objave v uglednih mednarodnih revijah, kar še dodatno krepi prepoznavnost fakultete na svetovni ravni.

Za spodbujanje nadaljnje mednarodne mobilnosti in vključevanja zaposlenih v mednarodne projekte in raziskave je fakulteta sprejela različne ukrepe:

- Svetovanje in podpora: Erasmus koordinatorici (ter prodekanica za mednarodno sodelovanje) nudita stalno svetovanje zaposlenim glede možnosti mednarodne mobilnosti in sodelovanja s tujimi institucijami.
- Promocijski dogodki: Organiziramo Erasmus+ dan, kjer študentom in zaposlenim predstavljamo razpise na področju Erasmus+ programa, izmenjave študentov in zaposlenih ter nove sporazume s partnerskimi institucijami.
- Sklepanje novih sporazumov: Fakulteta aktivno sklepa nove sporazume z mednarodnimi institucijami, ki zaposlenim omogočajo dodatne priložnosti za sodelovanje na področju pedagoškega dela, raziskav in inovacij.
- Spodbujanje vključevanja v študijske programe na tujih institucijah: Zaposlene spodbujamo, da se vključujejo v študijske programe na tujih institucijah, bodisi s predavanji bodisi z izvajanjem seminarjev, ter tako aktivno prispevajo k mednarodnemu izmenjavanju znanja.

S tem pristopom želimo zagotoviti, da so naši zaposleni aktivni udeleženci globalnega akademskega prostora, kar prispeva k prepoznavnosti fakultete in omogoča njen nadaljnji razvoj v mednarodnem okolju. V preglednici 2.7-1 je prikazano število publikacij s partnerji iz tujine, normirane na FTE redno zaposlenih pedagoških delavcev.

Preglednica 2.7-1: Publikacije s partnerji iz tujine

Članki in drugi sestavni deli	Število	Število na FTE
Izvirni znanstveni članek	3	0,13
Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci	1	0,04

Vir: SICRIS na dan 11. 3. 2025

2.8 Usposabljanje in skrb za karierni razvoj zaposlenih

Zaposlenim je izobraževanje in udeležba na delavnicah, seminarjih in konferencah omogočena v skladu s finančnimi zmožnostmi fakultete. Za vsako izobraževanje morajo zaposleni oddati vlogo, ki jo potrdi dekan fakultete. V primeru izobraževanj z višjimi stroški jo obravnava tudi Poslovodni odbor FE UM. Pedagoški delavci se redno udeležujejo mednarodnih konferenc doma in v tujini. Vsako večdnevno službeno potovanje v tujino obravnava Poslovodni odbor FE UM, stroški pa se praviloma krijejo iz neproračunskih sredstev. Strokovni delavci se poleg strokovnih in krajših izobraževanj/usposabljanj redno udeležujejo tudi strokovnih usposabljanj/izobraževanj, ki so organizirana s strani rektorata UM. Izobraževanja so v večji meri organizirana na daljavo.

2.9 Skrb za zdravje in socialno interakcijo med zaposlenimi

Zdravniški pregledi se izvajajo v skladu z veljavno zakonodajo, pri čemer delavce napotujemo na predhodne in ponovne preglede. Veljavnost zdravniških pregledov preverjamo večkrat letno.

Na fakulteti si prizadevamo vsaj dvakrat letno organizirati športno obarvan izlet, kot sta smučanje v zimskem času in pohodi v spomladanskem obdobju. V študijskem letu 2023/2024 smo julija organizirali piknik s športnimi dejavnostmi, decembra pa smo se pridružili sindikatu FE UM pri organizaciji smučanja. Opazili smo, da zaposleni v večji meri sodelujejo pri športnem dnevu, medtem ko smučanje še ni zaživelo, saj se ga je udeležilo le nekaj zaposlenih.

V letu 2024 smo uspešno uresničili načrt promocije zdravja na delovnem mestu. Ukrepa "sadje na delovnem mestu" ter športni dan s piknikom sta se izkazala za zelo dobro sprejeta. V letu 2025 bomo, skladno s finančnimi zmožnostmi, nadaljevali s to prakso ter jo dopolnili s tematskimi krajšimi pohodi, kolesarjenjem in drugimi rekreativnimi dejavnostmi.

2.10 Skrb za varstvo pri delu

Na FE UM skrbimo za varstvo pri delu v skladu z zakonodajo; za delavce organiziramo izobraževanja na področju varstva pri delu in varstva pred požari. Delavcem zagotavljamo primerna delovna mesta, skladna s standardi, ki jih določa zakonodaja. Prav tako se delovno mesto poskuša prilagoditi v skladu z zdravstvenimi težavami delavcev. FE UM organizira izobraževanja s področja varstva pri delu tudi za študente, in sicer "Varno delo v laboratoriju".

2.11 Zadovoljstvo zaposlenih na delovnem mestu

Zaposleni na FE UM so tudi letos izpolnili vprašalnik Zadovoljstvo na delovnem mestu. Namen ankete je bil ugotoviti zadovoljstvo zaposlenih s posameznimi dejavniki, ki vplivajo na delovno klimo in počutje. Skupno je bilo oddanih 16 anketnih vprašalnikov. V prilogi Rezultati ankete o zadovoljstvu zaposlenih na delovnem mestu so predstavljene povprečne vrednosti odgovorov za področja odnosov med zaposlenimi, materialnih delovnih pogojev, dela in nalog, kariere ter informiranosti. Anketirani so posamezne vidike dela ocenjevali na lestvici od 1 do 4. Rezultati so primerjani z leti 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 in 2024.

Odnosi med zaposlenimi

Povprečna ocena za odnose med zaposlenimi se je v letu 2024 znižala s 3,41 na 3,36. Prav tako so zaposleni nekoliko manj zadovoljni z odnosi z neposrednimi sodelavci (padec s 3,67 na 3,31). Po drugi strani pa se je ocena ustreznosti odnosa z neposredno nadrejeno osebo rahlo izboljšala (s 3,59 na 3,63).

Materialni delovni pogoji

Na tem področju so rezultati boljši kot prejšnje leto. Povprečna ocena se je zvišala z 3,58 na 3,74. Največji dvig je bil pri oceni ustreznosti plače, ki se je povečala s 3,06 na 3,63, kar kaže na izboljšanje dojemanja plačnih pogojev. Opremljenost delovnega mesta, socialna varnost in varnost na delovnem mestu ostajajo na visoki ravni.

Delo in naloge

Zadovoljstvo zaposlenih pri delu in nalogah je ostalo na približno enaki ravni, s povprečno oceno 3,53 v letu 2023 in 3,55 v letu 2024. Pozitivno je, da se je ocena vrednotenja uspešnosti dela povečala s 3,44 na 3,50, medtem ko so zaposleni izrazili večje zadovoljstvo s pohvalo za dobro opravljeno delo (dvig s 3,00 na 3,38). Kljub temu se je ocena kreativnosti pri delu nekoliko znižala (s 3,67 na 3,44).

Kariera

Ocena napredka in izobraževanja zaposlenih se je izboljšala, s 3,57 v letu 2023 na 3,75 v letu 2024. Zaposleni bolj pozitivno ocenjujejo podporo fakultete pri dodatnem izobraževanju (dvig s 3,44 na 3,75) ter jasnost kriterijev za napredovanje (dvig s 3,39 na 3,75).

Informiranost

Na tem področju je bil zabeležen največji napredek, saj se je ocena povečala s 3,64 v letu 2023 na 3,79 v letu 2024. Zaposleni so bolj ocenili dostopnost informacij na spletnih straneh fakultete (dvig s 3,72 na 3,94) ter komunikacijo s strani vodstva (dvig s 3,67 na 3,88). Prav tako so izboljšali oceno obveščeniosti o dogajanju na fakulteti (s 3,28 na 3,63).

2.12 PREDNOSTI

- V letu 2024 je opazen občuten porast zaposlitev nepedagoških delavcev, predvsem zaradi projektnih zaposlitev. Novi kadri predstavljajo potencial za dolgoročno krepitev visokošolskega kadra in razbremenitev trenutno preobremenjenih visokošolskih sodelavcev.
- Kljub odsotnosti programske skupine na fakulteti zaposleni proaktivno identificirajo in izkoriščajo različne možnosti financiranja objav znanstvenih člankov ter kritje kotizacij na strokovnih konferencah, s čimer zagotavljajo kontinuiteto raziskovalne dejavnosti in mednarodno vpetost.
- Fakulteta aktivno spodbuja mednarodno mobilnost zaposlenih z Erasmus svetovanjem, promocijskimi dogodki, sklepanjem sporazumov s tujimi institucijami in vključevanjem v tuje študijske programe, kar krepi mednarodno sodelovanje in prepoznavnost.

2.13 PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠANJE

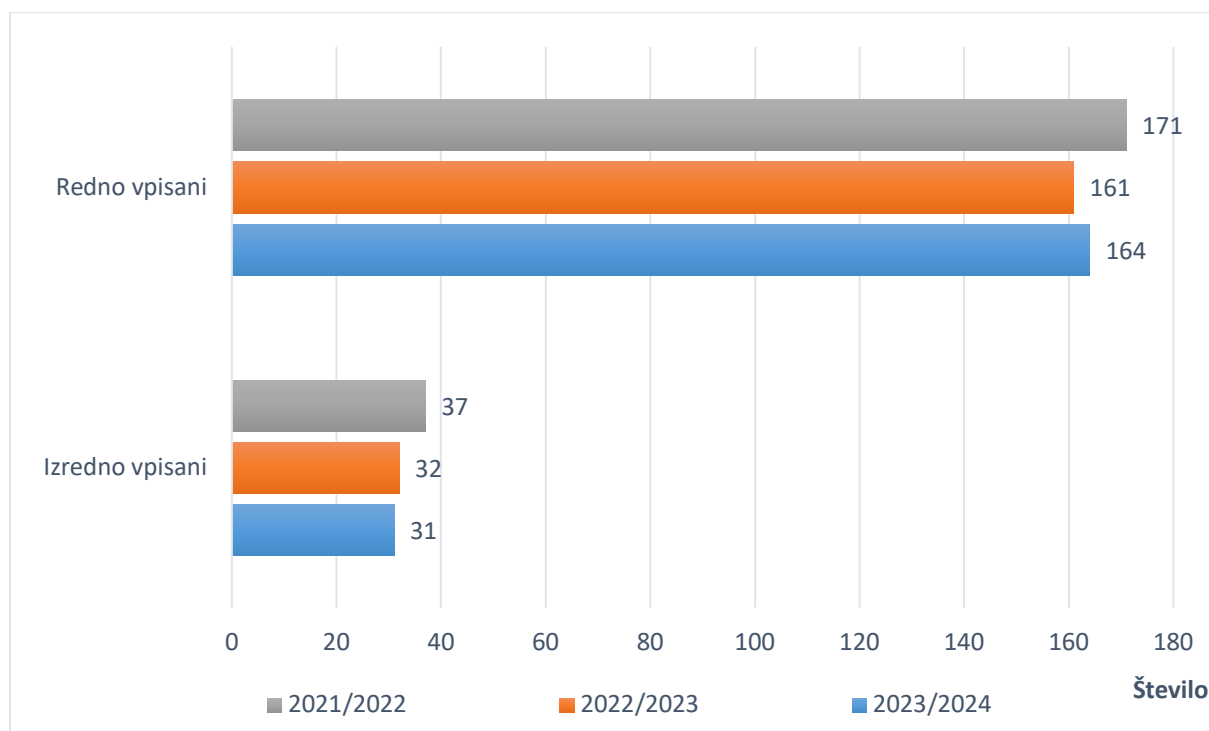
- Razbremenitev visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter dodatne zaposlitve, kar bo omogočilo večjo osredotočenost na znanstvenoraziskovalno delo in prispevalo k izboljšanju raziskovalnih rezultatov.
- Ozaveščanje raziskovalcev o rednem vnosu objav člankov v informacijskem sistemu o raziskovalni dejavnosti (SICRIS), pri čemer je pomembno, da so vsi vnosi zaključeni do konca leta zaradi izvedbe analize znanstvenoraziskovalne uspešnosti.
- Pri anketi o zadovoljstvu na delovnem mestu dodati vprašanje o obremenitvi z delom, kar bo omogočilo boljše razumevanje delovne obremenitve in identifikacijo morebitnih izboljšav.
- Pri anketi odstraniti podatke o vrsti delovnega mesta in času zaposlitve, saj to zagotavlja večjo anonimnost in spodbuja iskrenejše odgovore zaposlenih.
- Izvedba aktivnosti za promocijo zdravja na delovnem mestu, kot so Slovenski zajtrk, športni dogodki in predavanja o zdravju, z namenom izboljšanja dobrega počutja zaposlenih.

3 ŠTUDENTI

3.1 Število vpisanih študentov

Grafa 3.1-1 in 3.1-2 ter preglednice 3.1-1 in 3.1-2 prikazujejo število vpisanih študentov (redno in izredno) na vseh študijskih programih FE UM v študijskem letu 2023/2024. Stanje vpisa ocenjujemo kot relativno stabilno, kljub manjšim spremembam v številu vpisanih študentov. Glede na razpoložljive kapacitete in deficitarnost poklica si fakulteta prizadeva za povečanje vpisa, pri čemer je posebna pozornost namenjena rednemu študiju, ki ima ključno vlogo pri razvoju fakultete, hkrati pa fakulteta vidi tudi potencial za rast na izrednem študiju zaradi perspektivnosti panoge. Graf 3.1-1 prikazuje, da se je v študijskem letu 2023/2024 število redno vpisanih študentov rahlo povečalo za tri študente, medtem ko se je število izredno vpisanih študentov zmanjšalo za enega. Podrobnejša analiza po študijskih programih, prikazana na grafu 3.1-2, razkriva različne trende. Število vpisanih na UN programu se je zmanjšalo za 19 študentov, medtem ko se je na VS programu povečalo za osem. Na drugi stopnji je opazen dvig vpisa za 13 študentov, kar kaže na večje zanimanje za nadaljevanje študija. Na tretji stopnji število vpisanih ostaja konstantno že zadnja tri leta. Vpis na prvi stopnji je večinoma reden, medtem ko je na drugi stopnji pričakovano višji delež izredno vpisanih študentov. Tretja stopnja se izvaja izključno v izredni obliki. Preglednica 3.1-2 in graf 3.1-3 prikazujeta število vpisanih tujih študentov, kjer opazamo zmanjšanje v primerjavi s prejšnjim letom, vendar je število še vedno višje kot v študijskem letu 2021/2022. Pomembno je izpostaviti, da tuji študenti predstavljajo več kot tretjino vseh vpisanih študentov v študijskem letu 2023/2024, kar potrjuje mednarodno prepoznavnost programov na FE UM. Kljub splošni stabilnosti vpisa si fakulteta prizadeva za povečanje vpisa na vseh stopnjah študija. Nadaljnji poudarek bo na intenzivnejši promociji študijskih programov ter spodbujanju vpisa tujih študentov, saj panoga energetike ostaja ena izmed ključnih za prihodnji razvoj energetskega sektorja. Število odhajajočih študentov v programih Erasmus+ ostaja nespremenjeno glede na preteklo leto, medtem ko v letu 2024 ni bilo prihajajočih študentov. Nizko število tako odhajajočih kot tudi prihajajočih študentov na kratkoročne izmenjave predstavlja izziv, ki zahteva dodatne ukrepe za spodbujanje študentov k vključevanju v izmenjave.

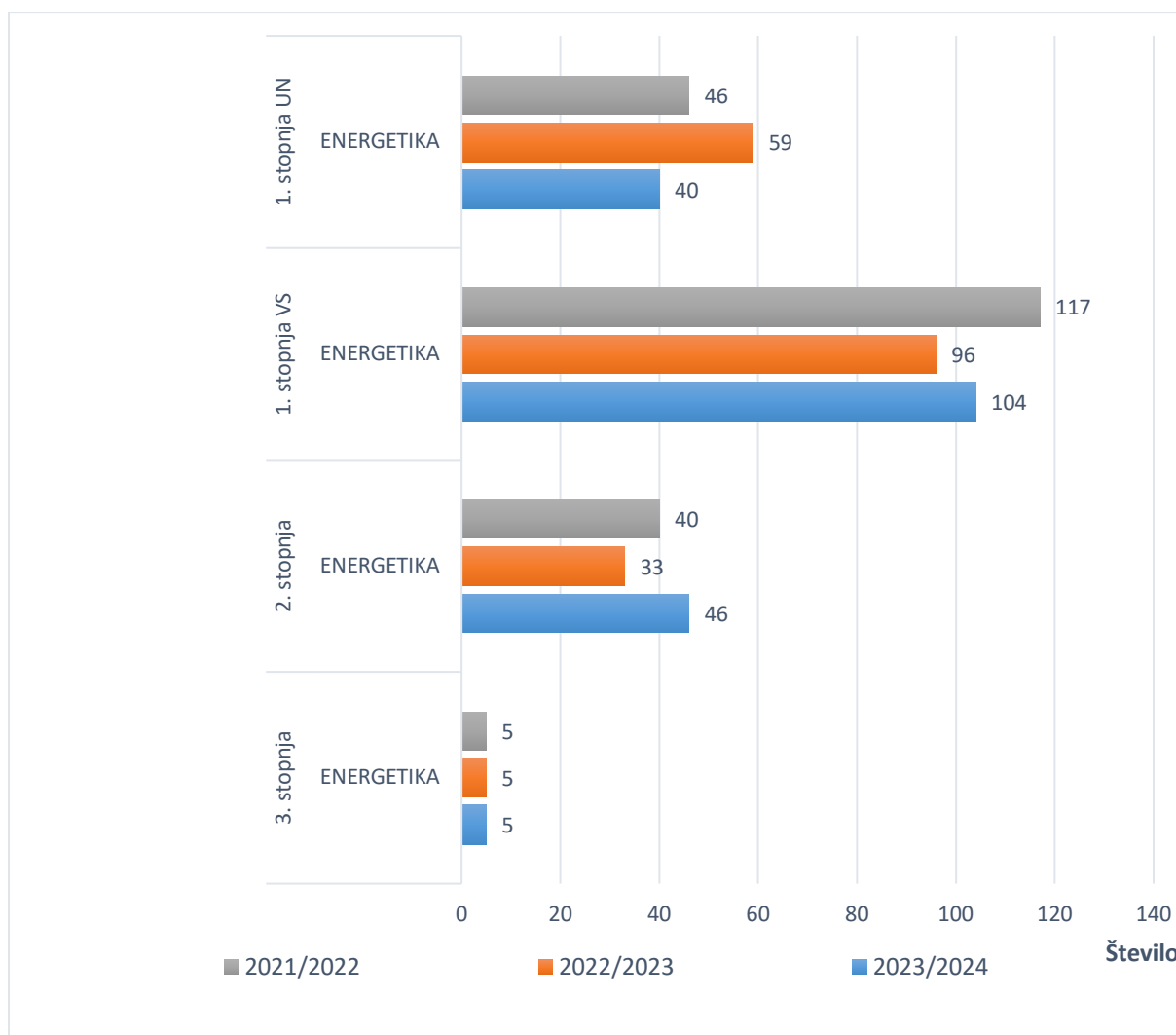
Graf 3.1-1: Skupno število redno in izredno vpisanih v zadnjih 3 letih



Preglednica 3.1-1: Število študentov po študijskem programu (za študijsko leto)

STOPNJA	Naziv programa	Redni	Izredni	Skupaj
1. stopnja UN	ENERGETIKA	40	0	40
1. stopnja VS	ENERGETIKA	95	9	104
2. stopnja	ENERGETIKA	29	17	46
3. stopnja	ENERGETIKA	0	5	5

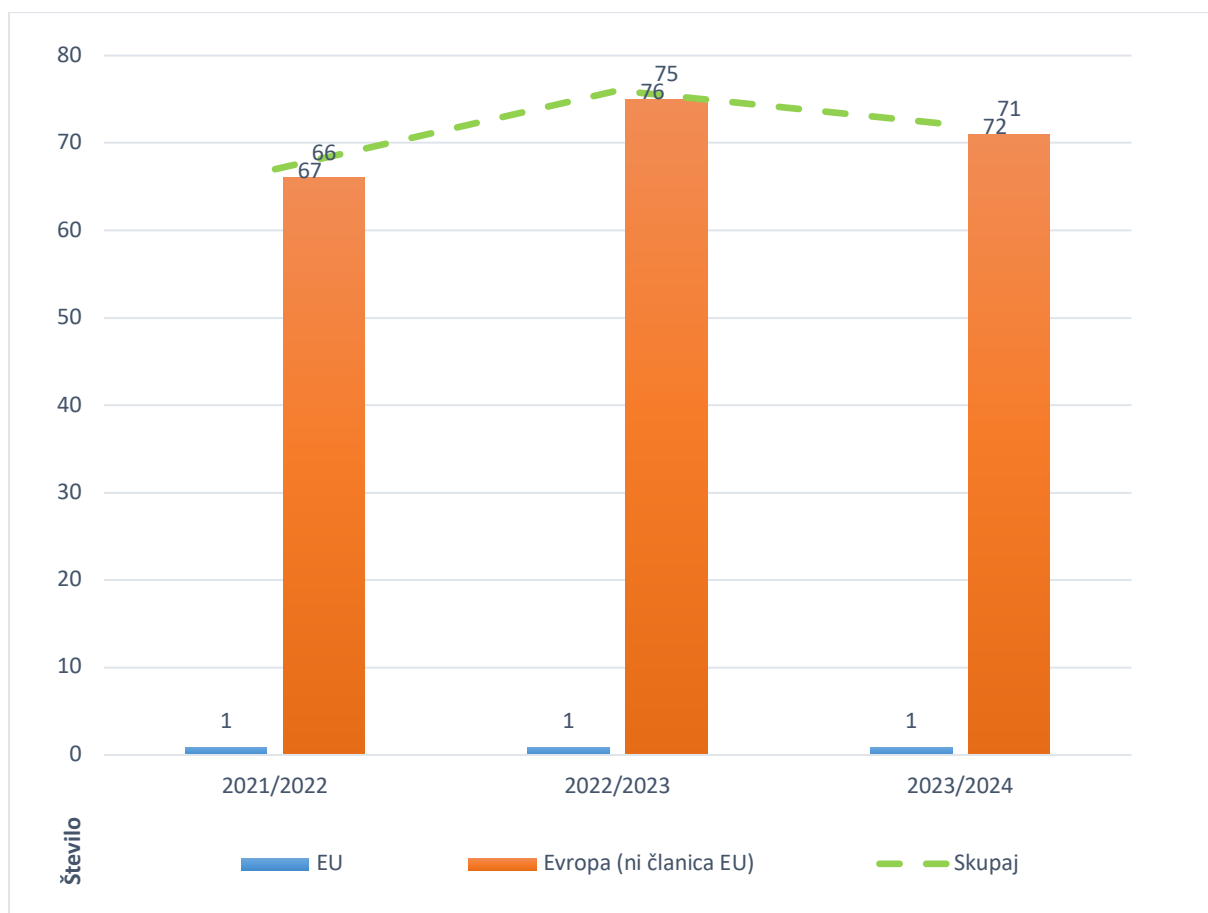
Graf 3.1-2: Trend števila vpisanih na posamezni študijski program (redni in izredni študij)



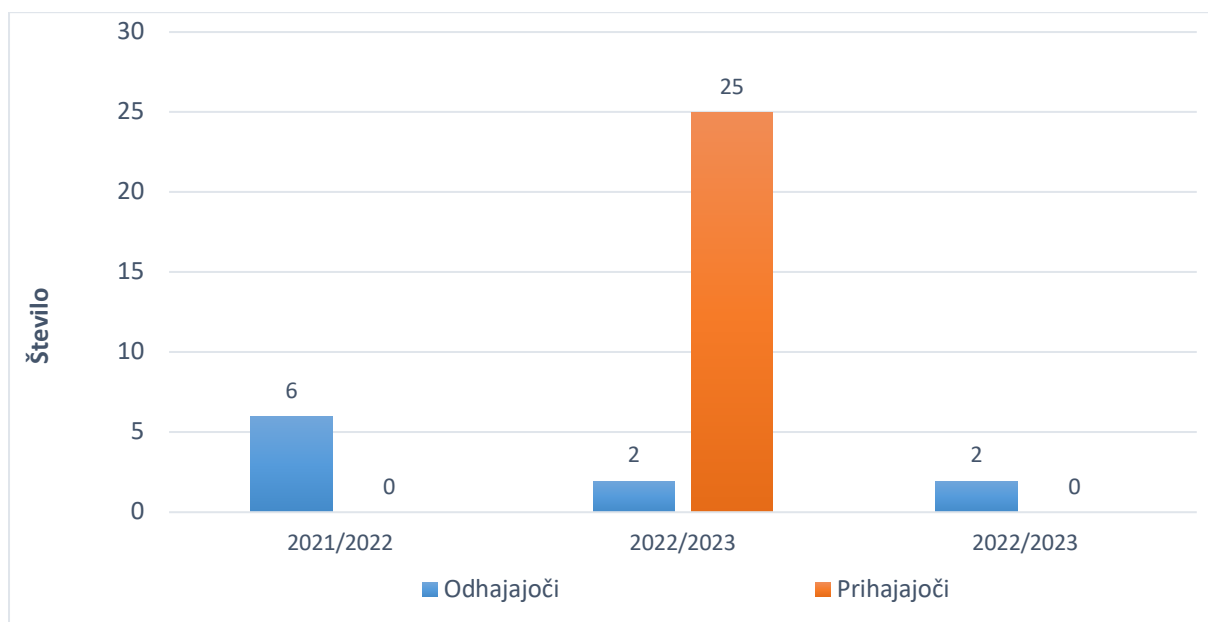
Preglednica 3.1-2: Število tujih državljanov v zadnjih 3 letih

DRŽAVLJANSTVO	2021/2022	2022/2023	2023/2024
EU	1	1	1
Evropa (ni članica EU)	66	75	71
Skupaj	67	76	72

Graf 3.1-3: Število tujih državljanov v zadnjih 3 letih



Graf 3.1-4: Prihajajoči in odhajajoči študenti na kratkoročnih izmenjavah



3.2 Predhodni rezultati vpisanih študentov

Predhodni rezultati vpisanih študentov se evalvirajo v okviru samoevalvacije študijskih programov. Povzetki samoevalvacijskih poročil študijskih programov so obvezna priloga oz. sestavni del samoevalvacijskega poročila fakultete.

3.3 Svetovanje in pomoč študentom

Študentom in morebitnim bodočim študentom je nudena pomoč in svetovanje v referatu za študijske zadeve, po e-pošti, telefonu, na govorilnih urah visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter v okviru tutorstva na FE UM. Informacije, ki jih potrebujejo tekom študija, splošna populacija študentov ter študenti s posebnim statusom in študenti s posebnimi potrebami, pridobijo na spletni strani FE UM na [povezavi](#) ter na spletnem mestu moja.um na [povezavi](#).

Za področje kariernega svetovanja je na voljo Karierni center, v okviru katerega je nudena pomoč v času uradnih ur, po e-pošti ter informiranje z objavami na spletnem mestu Kariernega centra UM na [povezavi](#). Za svetovanje in pomoč glede vsebin s področja mobilnosti je na voljo poleg referata za študijske zadeve tudi Erasmus koordinatorica.

Prav tako imajo pomembno vlogo pri obveščanju študentov v zvezi z izvedbo študijskega procesa prodekan za študentska vprašanja FE UM in Študentski svet FE UM. Prodekan za študentska vprašanja je, skladno s statutom, član Poslovodnega odbora FE UM, prav tako so trije predstavniki študentov člani Senata FE UM. Prodekan za študentska vprašanja preko študentskega sveta FE UM, ki ga vodi, informira študente. Za ustrezno informiranje poskrbijo tudi ostali predstavniki študentov vseh stalnih komisij Senata FE UM. Na ta način zagotavljamo pravočasno in učinkovito obveščanje študentov.

Karierni center UM predstavlja spremljevalno in neobvezujočo, a s strani študentov nepogrešljivo aktivnost in podporo vsem vidikom razvoja kariere in iskanja zaposlitve. Karierni center UM ponuja raznovrstne aktivnosti za študente, diplomante in delodajalce. V letu 2024 so bile v okviru sistema kariernega svetovanja organizirane delavnice, individualna karierna svetovanja in strokovne ekskurzije. O aktualnih aktivnosti kariernega centra študente obveščamo tudi po e-pošti.

Tutorstvo na FE UM je organizirana oblika vodenja, usmerjanja, motiviranja in pomoči študentom pri pridobivanju znanj in veščin, ki pripomorejo k njihovi večji študijski, obštudijski in osebni uspešnosti. V letu 2024 so bila sprejeta nova Navodila za izvajanje tutorskega sistema na FE UM, s katerimi so bile vpeljane tudi nekatere bistvene novosti, in sicer organizirano obvezno usposabljanje tutorjev študentov, finančno nagrajevanje tutorjev študentov, opravljanje tutorskega dela po vnaprej začrtanem programu tutorske dejavnosti, imenovanje tutorjev za študente s posebnimi potrebami. Prav tako je nudena tutorska pomoč za mednarodne študente (vpisane za čas trajanja študija in na izmenjavi). V Univerzitetni knjižnici Maribor (UKM), katere člani so tudi naši študenti, je dodatno na voljo tutor bibliotekar, ki v času vnaprej opredeljenih ur študentom nudi pomoč in svetovanje. Novost je prav tako, da FE UM za opravljanje tutorskega dela študentom izda posebno potrdilo o opravljanju tutorskega dela, s katerim študent izkazuje svoje reference. Tutorsko delo tutorjev učiteljev se upošteva v izvolitvenem postopku in vrednoti kot postavka v okviru pedagoškega dela skladno s habilitacijskimi merili Univerze v Mariboru ter v okviru ocenjevanja delovne uspešnosti pri ocenjevanju pedagoškega dela.

V načrtu je akreditacija izbirne učne enote s področja tutorstva na ravni UM, in sicer v obsegu 3 ECTS, za kar je skladno z Navodili za izvajanje tutorskega sistema na FE UM predvideno, da bo lahko študent, ki bo izbral učno enoto s področja tutorstva in opravil vse predpisane obveznosti, pridobil 3 ECTS kreditne točke na letnik študija. V okviru celotnega časa študija na posamezni stopnji študija bo lahko

tutor študent za usposabljanje in izvajanje tutorske dejavnosti v okviru izbirne učne enote zbral največ 6 ECTS kreditnih točk. Študent bo lahko uveljavil tako zbrane ECTS kreditne točke v okviru (proste) izbirnosti v študijskem programu 1. oz. 2. stopnje vpisanega študijskega programa in kjer je prosta izbirnost omogočena. V nasprotnem primeru se kreditno ovrednotena obštudijska dejavnost navede kot dodatno opravljena študijska obveznost študenta, ki se mu vpiše v njegovo evidenco individualnih študentovih obveznosti (IŠO) in so razvidne iz priloge k diplomi.

V tutorski sistem so neposredno vključeni študenti in visokošolski učitelji ter strokovni delavci v UKM, ki nudijo tutorsko pomoč ter svetovanje, in študenti kot prejemniki pomoči oz. svetovanja. Pravico do tutorske pomoči imajo vsi redno in izredno vpisani študenti UM na 1. in 2. stopnji študija ter študenti na 3. stopnji študija, ki imajo status študenta s posebnimi potrebami. Do tutorske pomoči so upravičeni tudi posamezniki po izgubi statusa študenta, in sicer po plačilu prispevka za podaljšanje veljavnosti storitev.

S strani Senata FE UM imenovani tutor učitelj je svetovallec, ki študentom svetuje, pomaga in jih usmerja med študijem, hkrati pa je mentor tutorjem študentom. S strani Senata FE UM imenovani tutor študent svetuje drugim študentom, pomaga, jih usmerja in motivira med študijem.

Študenti, ki zaradi posebnih okoliščin potrebujejo prilagojene pogoje za izobraževanje, lahko na FE UM pridobijo poseben status, in sicer v eni izmed naslednjih kategorij študentov s posebnim statusom:

- študenti vrhunski športniki,
- študenti priznani umetniki,
- dolgotrajno bolni študenti,
- študenti invalidi,
- študenti funkcionarji: prorektorji, prodekani in sekretar ŠSUM ter,
- drugi študenti, ki zaradi posebnih okoliščin potrebujejo prilagojene pogoje za izobraževanje.

Pridobitev posebnega statusa podrobneje ureja Pravilnik o študentih s posebnim statusom na Univerzi v Mariboru in Pravilnik o študijskem procesu invalidov Univerze v Mariboru.

Na FE UM se lahko študenti o možnosti pridobitve posebnega statusa seznanijo na [spletni strani](#), v referatu za študijske zadeve, na uvajalnem dnevu ob vpisu na študijski program in na informativnih dnevih pred vpisom na študijski program. Pravočasno in učinkovito obveščanje zagotavljamo z objavami na omenjeni spletni strani, objavami na socialnih omrežjih, e-poštnim obveščanjem študentov.

V preglednici 3.3-1 je predstavljeno število študentov s posebnim statusom za obdobje zadnjih 3 let, iz katere je razvidno, da imamo na FE UM v zadnjih letih vpisane vrhunske športnike in študente s posebnimi potrebami, katerim je Komisija za študijske zadeve (KŠZ) FE UM na podlagi obravnave omogočila posebne pravice oz. prilagoditve preverjanja in ocenjevanja znanja. V letu 2023/2024 sicer nimamo študentov, ki bi podali vlogo za pridobitev statusa študenta vrhunškega športnika. Kljub temu smo naklonjeni k podpori študentov športnikov v smislu nudenja čim bolj enakovrednih možnosti izobraževanja glede na njihove specifične potrebe, ki pri takšnih študentih nastajajo. To dokazuje tudi pridobitev podaljšanja certifikata "športnikom prijazno izobraževanje" s strani Olimpijskega komiteja Slovenije (certifikat je bil podaljšan 13. 2. 2025). S certifikatom dokazujemo, da smo fakulteta, ki omogočamo tovrstnim študentom graditev dvojne kariere (športne in študijske).

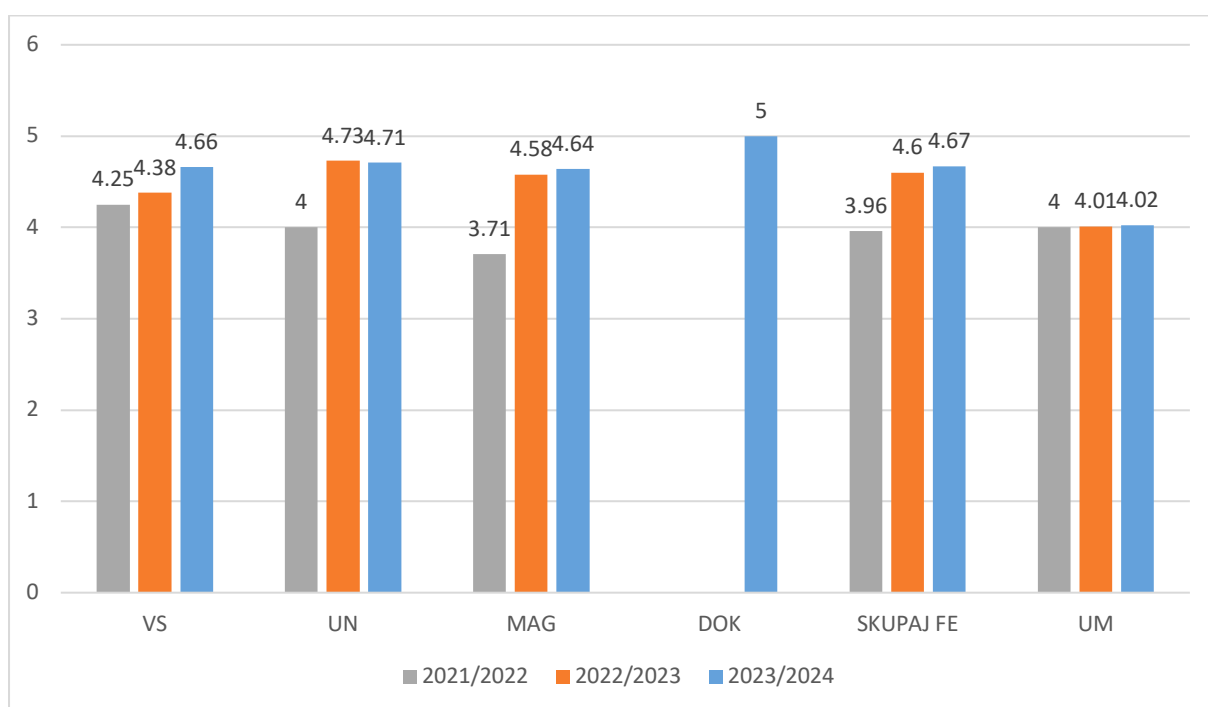
Preglednica 3.3-1: Študenti s posebnim statusom

STATUS	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Posebne potrebe - invalid	1	2	2
Vrhunski športnik	4	1	0

3.4 Spremljanje zadovoljstva študentov

Iz analize ankete o zadovoljstvu študentov je razvidno, da so študijski programi v veliki meri izpolnili pričakovanja študentov, vse ostale podrobnosti so predstavljene v samoevalvacijskih poročilih posameznih študijskih programov. V osnovi lahko povzamemo, da je ocena zadovoljstva študentov bistveno boljša od povprečja na UM. Tudi v primerjavi s preteklimi leti se je ocena močno izboljšala, kar je razvidno iz grafa 3.4-1.

Graf 3.4-1: Zadovoljstvo študentov FE UM v zadnjih treh letih



Zavedamo se, da je, kljub relativno ugodnim anketam, še veliko manevrskega prostora za izboljšanje, vsekakor je potrebno v prihodnosti še izboljšati kvaliteto pedagoškega procesa.

Kot je razvidno iz preglednice 3.4-1, je zadovoljstvo s študijem zelo dobro tudi v primerjavi z ostalimi članicami UM oz. v primerjavi s povprečjem na UM. FE UM je s strani študentov najbolj ocenjena fakulteta na UM. Ne glede na to si želimo v prihodnosti rezultate še izboljšati.

Predlagamo aktivnosti za izboljšanje kvalitete pedagoškega procesa z zbiranjem informacij po zaželenih dodatnih aktivnostih na strani študentov v okviru tutorske dejavnosti.

Preglednica 3.4-1: Zadovoljstvo študentov s študijem

ŠTUDIJSKI PROGRAM/ INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
UM	Vse	Vse	2898	0,62	2,66	13,63	44,96	36,68	1,45	4,02
FE UM	Vse	Vse	58	1,72	0,00	3,45	27,59	67,24	0,00	4,67
FE UM	1. stopnja	Vse	46	2,17	0,00	4,35	26,09	67,39	0,00	4,67
FE UM	2. stopnja	Vse	11	0,00	0,00	0,00	36,36	63,64	0,00	4,64
FE UM	3. stopnja	Vse	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100	0,00	5,00

3.5 Vključevanje študentov v znanstvenoraziskovalno, umetniško in strokovno dejavnost

Na FE UM študente spodbujamo k raziskovalnemu delu, k udeležbi na tekmovanjih s področja energetike pod mentorstvom pedagoškega osebja, k aktivni udeležbi na znanstvenih in strokovnih konferencah v Sloveniji in v tujini, kjer predstavljajo svoje izsledke iz zaključnih del ter individualnega raziskovalnega dela.

Preglednica 3.5-1 prikazuje podatke o študentih, ki so bili v koledarskem letu 2024 vključeni v znanstvenoraziskovalno, umetniško in strokovno dejavnost.

Preglednica 3.5-1: Podatki o študentih, ki so bili v letu 2024 vključeni v znanstvenoraziskovalno, umetniško in strokovno dejavnost

Stopnja študija	1.	2.	3.
Število študentov, ki so sodelovali v raziskovalnih in razvojnih projektih	21	15	7
Število objav študentov skupaj z visokošolskimi učitelji	4	6	20

Študentom nudimo nabor možnosti sodelovanja v raziskovalnem in projektnejem delu. S tem pridobivajo dodatna znanja, kompetence in veščine ter praktične izkušnje že v času študija. Sodelujejo lahko v nacionalnih, mednarodnih in tržnih projektih.

Študenti lahko na različnih ravneh študija sodelujejo tudi kot soavtorji pri prispevkih na konferencah ali drugih znanstvenih prispevkih. Na fakulteti izdajamo znanstveno revijo JET – Journal of Energy Technology, kjer lahko objavijo raziskovalna dela, ki so nastala v okviru sodelovanja pri projektih, v okviru diplomskih, magistrskih nalog in doktorskih disertacij. Prav tako je omogočeno laboratorijsko delo študentov, in sicer v okviru projektov in raziskav, ki potekajo v laboratorijih.

Študenti lahko skupaj s pedagoškim mentorjem in mentorjem iz podjetja ali organizacije rešujejo praktične probleme za gospodarstvo in negospodarstvo. V ta namen se na fakulteti in univerzi razpisujejo mesta za sodelovanje študentov v okviru naslednjih projektov:

Študentski izzivi (ŠI:UM): Študenti v interdisciplinarnih skupinah ob usmerjanju s strani pedagoškega in delovnega mentorja proučujejo različne kreativne in inovativne rešitve za izzive (ne)gospodarskega sektorja v lokalnem okolju. S tem študenti pridobivajo dodatna znanja, kompetence in praktične izkušnje že v času izobraževalnega procesa, spoznavajo potencialna delovna okolja in krepijo možnosti za lažji prehod na trg dela.

Študentski izzivi NOO (ŠI:UM NOO): V okviru projektnih nalog ŠI:UM (NOO) študenti v interdisciplinarnih skupinah ob usmerjanju s strani pedagoškega in delovnega mentorja proučujejo različne kreativne in inovativne rešitve za izzive (ne)gospodarskega sektorja v lokalnem/mednarodnem

okolju. Študenti tako pridobivajo dodatna znanja, kompetence in praktične izkušnje že med izobraževanjem in si s tem povečujejo možnost za lažji prehod s področja študija na trg dela. V posamezno projektno nalogo ŠI:UM NOO se vključujejo študenti različnih, vendar zgolj visokošolskih strokovnih študijskih programov 1. stopnje Univerze v Mariboru, kar prispeva k interdisciplinarnosti ter mreženju študentov različnih disciplin in strok.

Individualni študentski raziskovalni izziv (IŠRI:UM): Individualni študentski raziskovalni izziv vključuje komponento mobilnosti. Namen razpisa je spodbujanje mobilnosti študentk in študentov s ciljem omogočiti pridobivanje mednarodnih izkušenj, izmenjavo znanja in sodelovanje v raziskovalnih dejavnostih na tujih univerzah. Mobilnost omogoča študentkam in študentom neposreden stik z mednarodnim znanstvenim okoljem, pridobivanje novega znanja in veščin ter krepitev njihovega raziskovalnega potenciala. O možnosti vključitve v projekte študente sproti obveščamo preko spletne strani in družbenih omrežij.

V sklopu vključevanja študentov v tekmovanja so imeli študenti magistrskega študija možnost prijave na Borzenov nagradni natečaj. Prijavili so se lahko tisti, ki so v svojem magistrskem delu raziskovali področje učinkovite rabe energije ali obnovljivih virov energije.

Prav tako se je FE UM pridružila Tekmovanju v znanju matematike za Vegova priznanja. Tekmovanje je potekalo na dveh ravneh – na fakultetni, kjer se podeljuje bronasta priznanja, in državni, kjer se najuspešnejši tekmovalci potegujejo za srebrna in zlata priznanja. Srebrno in zlato priznanje štejeta za izjemen študijski uspeh (in se upoštevata npr. pri Zoisovih štipendijah) in se lahko študentu vpišejo v prilogo k diplomi.

Z letom 2024 se je FE UM pridružila študentskemu tekmovanju za najboljši prispevek na konferencah Slovenskega združenja elektroenergetikov CIGRE-CIRED ter omogočila sodelovanje na razpisu za nagrade prof. dr. Vratislava Bedjaniča. V letu 2024 je dr. Klemen Sredenšek prejel Bedjaničevo nagrado za izjemno doktorsko disertacijo z naslovom: »Matematični model hibridnega sončnega sistema in optimizacija proizvodnje električne in toplotne energije«.

FE UM je izvajala tudi mobilnost študentov s ciljem omogočiti pridobitev znanja, spretnosti in izkušenj, ki prinašajo dodano vrednost njihovemu izobraževanju ali delu doma. V okviru Erasmus+ programa mobilnosti smo študentom omogočili opravljanje prakse v podjetju ali na katerem koli drugem ustreznem delovnem mestu, ki se ga lahko udeležijo študenti z aktivnim statusom na kateri koli stopnji študija v eni izmed držav, ki sodelujejo v programu Erasmus+. Sodelujoče države so članice Evropske unije, Združeno kraljestvo, Švica, Islandija, Liechtenstein, Srbija, Severna Makedonija, Norveška in Turčija. Za opravljanje PU v okviru mobilnosti se v letu 2024 študenti niso odločili. V okviru fakultete so bile organizirane tudi strokovne ekskurzije v potencialna delovna okolja. Na fakulteti organiziramo in soorganiziramo mednarodne znanstvene konference, simpozije, študentske konference:

- Mednarodna znanstvena konferenca EnRe – energy&responsibility (vsaki dve leti);
- Symposium on Applied Electromagnetics SAEM (vsaki dve leti);
- Mednarodna znanstvena konferenca Inter-klima (vsaki dve leti);
- Dnevi posavske energetike (vsako leto);
- Študentska konferenca (vsako leto).

Študenti prav tako sodelujejo v okviru organiziranih okroglih miz in drugih strokovnih dogodkov. Študentom je na voljo tudi [povezava](#) Sodelovanje študentov v raziskovalnem in projektne delu, ki je enotna vstopna točka Univerze v Mariboru, ki nudi pregled splošnih oblik vključevanja študentov v znanstvenoraziskovalno in projektno delo.

3.6 Organiziranost študentov in aktivno vključevanje v soupravljanje fakultete

Študenti FE UM sodelujejo v vseh organih FE UM in vestno opravljajo svojo nalogo, kot to določa statut UM. Vključeni so v Senat FE UM, komisije Senata FE UM (Komisija za ocenjevanje kakovosti FE UM, Komisija za znanstveno-raziskovalne zadeve FE UM, Komisija za študijske zadeve FE UM, Komisija za mednarodno sodelovanje FE UM) ter v druge organe FE UM, kot sta Poslovodni odbor FE UM in Akademski zbor FE UM. Informacije o študentskem svetu (ŠS) FE UM so dostopne in podrobno predstavljene na [spletni strani](#) FE UM. Na tej strani so predstavljeni člani ŠS FE, njihove naloge in aktivnosti, ki jih izvajajo. Študenti ŠS FE se redno sestajajo vsaj enkrat mesečno na rednih ali izrednih sejah, kjer sprejemajo različne sklepe v korist študentov in fakultete. Na sejah razpravljajo o aktualnih problemih na fakulteti, predlagajo rešitve in izboljšave ter se posvečajo organizaciji dogodkov, ki krepijo povezovanje med študenti FE UM.

3.7 Sodelovanje študentov pri vrednotenju ter posodabljanju vsebin in izvajanju dejavnosti visokošolskega zavoda

V Komisiji za ocenjevanje kakovosti (KOK) FE UM, ki med drugim pripravlja samoevalvacijsko poročilo, sodelujejo tudi študenti. S tem se aktivno vključujejo v razprave o študijskih vprašanjih ter prispevajo svoja mnenja in predloge za izboljšave študijskega procesa in širšega razvoja fakultete. Študenti svoje mnenje o pedagoškem delu visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter o svoji dejanski obremenitvi izražajo prek Ankete o pedagoškem delu in obremenitvi študentov. Anketa zajema podatke o fakulteti in študijskem programu, v katerega je študent vpisan, imena učnih enot z navedbo izvajalca ter oblike izvedbe pedagoškega procesa s številom kontaktnih ur. Pri vsaki obliki izvedbe študenti označijo, ali je število kontaktnih ur presehalo vrednosti, določene v študijskem programu, ter vnesejo morebitne razlike. Izsledki teh anket in drugih analiz omogočajo spremljanje dejanske študentske obremenitve v novih študijskih programih in služijo kot eno izmed izhodišč za morebitne spremembe. Pomemben dejavnik pri prenovi študijskih programov je tudi mnenje študentov, ki ga preko svojih predstavnikov posredujejo v organih upravljanja, kot sta Senat FE UM in njegove stalne komisije. S tem študenti neposredno sodelujejo v procesu zagotavljanja kakovosti študija. V letu 2024 je analiza obremenitve študentov pokazala, da pri nobeni učni enoti ni prišlo do dvoletnega odstopanja med potrjenim kreditnim vrednotenjem in dejansko obremenitvijo. Podatke za pripravo samoevalvacijskega poročila prispeva tudi Študentski svet FE UM, katerega predstavniki sodelujejo v fazi potrjevanja poročila na Senatu FE UM. Na ta način študenti aktivno sodelujejo pri evalvaciji izvajanja študijskih programov ter pri njihovem prilagajanju in posodabljanju.

3.8 Sodelovanje in povezanost predstavnikov študentov z drugimi študenti

Študentski svet FE UM je sestavljen iz predstavnikov prvega, drugega in tretjega letnika dodiplomskega študija, obeh letnikov podiplomskega študija, absolventov in doktorskih študentov. Predstavniki posameznih letnikov redno poročajo o dogajanju in pobudah svojega letnika na sestankih ŠS FE UM. Prav tako so zadolženi za obveščanje študentov o pomembnih informacijah, ki se nanašajo na letnik, ki ga zastopajo. Študenti so o dogodkih in drugih pomembnih zadevah informirani prek elektronske pošte, objav na spletni strani fakultete ter socialnih omrežij (Facebook, Instagram, LinkedIn stran FE UM in ŠS FE UM). Vabila na dogodke, projekte in druge pomembne informacije so objavljena tudi na oglasni deski ŠS FE UM, študenti pa jih prejmejo tudi na svoje univerzitetne e-poštne naslove. Člani ŠS FE UM izvajajo tudi različne promocije, kot so promocija študentske ankete med izpitnimi obdobji in neposredna promocija dogodkov, kot so ekskurzije, informativni dnevi in obštudijske dejavnosti. Vedno so na voljo za vprašanja in pomoč pri reševanju težav študentov. Ker se študij na FE UM izvaja v Krškem in Velenju, si ŠS FE UM prizadeva za povezovanje študentov obeh lokacij. V ŠS FE UM so

vključeni študenti iz obeh lokacij, kar zagotavlja enakomerno obveščanje o dogodkih, projektih in drugih zadevah. Za lažjo organizacijo dela in večjo udeležbo študentov na aktivnostih, predstavniki študentov komunicirajo tudi preko povezav MS Teams.

3.9 Obštudijska dejavnost

Obštudijske dejavnosti za študente FE UM organizira ŠS FE UM, pri čemer jim pomaga tudi FE UM. Na začetku koledarskega leta ŠS FE UM pripravi program dela, ki vključuje nabor aktivnosti za študente. Načrtovane so različne aktivnosti, kot so družabni dogodki, športno-rekreacijske aktivnosti, strokovne ekskurzije in študijski projekti. Z naborom aktivnosti ŠS FE UM želi študentom ponuditi širok spekter obštudijskih možnosti in s tem slediti Strategiji UM. Ker se študij na FE UM izvaja na dveh lokacijah - v Krškem in Velenju, si ŠS FE UM prizadeva z organizacijo obštudijskih dejavnosti okrepiti povezanost med študenti obeh lokacij. Študenti so tudi zelo aktivni v sodelovanju pri projektih, ki jih organizira ŠS UM na ravni univerze. Na primer, študenti FE UM redno sodelujejo v Univerzitetni športni ligi za prvaka Univerze v Mariboru. Poleg tega se študenti FE UM redno vključujejo v različne promocijske dejavnosti študija na FE UM. V študijskem letu 2023/2024 je študentski svet uspešno izvedel vseh 8 zastavljenih projektov, ki so podrobneje predstavljeni v preglednici 3.9-1.

Preglednica 3.9-1: Obštudijska dejavnost

Obštudijska dejavnost	Glavni namen obštudijske dejavnosti (max. 3 stavki)	Uspešnost pri doseganju namena*
Fifa turnir	Na fifa turnirju so se študenti pomerili v igranju fife ter se potegovali za nagrade. Imeli so dobro priložnost druženja ter spoznavanja. ŠS je zagotovil tudi pogostitev.	3
Trivia night	Namen je bil povezovanje študentov FE in FERl med kvizom iz poznavanja inženirskega sveta v zabavnem in sproščenem vzdušju.	3
Športni dan	Cilj dogodka je bil druženje študentov na zdrav in rekreativen način. Poleg športnega udejstvovanja je bil dogodek namenjen tudi povezovanju študentov.	3
Strokovna ekskurzija	Strokovna ekskurzija je bila organizirana z namenom, da se študenti v živo spoznajo z delovnim okoljem. Predstavljala je dobro priložnost za dodatna strokovna znanja.	3
Brucovanje	Brucovanje je bila izjemna priložnost za študente prvih letnikov, ki so se lahko v sproščenem vzdušju spoznali z ostalimi bruci iz obeh fakultet FE in FT.	3
Študentska energetska konferenca	ŠS je organiziral že 5. Študentsko konferenco z namenom spodbujanja raziskovanja na strokovnem področju in izmenjave znanj iz različnih tematik.	3
Strokovno predavanje	Dogodek je bil organiziran z namenom da gostujoči predavatelj predstavi pogled na energetiko neposredno iz stroke. Letos je bila gostja iz družbe HSE, ki nam je predstavila vizijo podjetja ter priložnosti za kadre.	3
Prednovoletno druženje	Prednovoletno druženje je bilo namenjeno druženju študentov ob zaključku leta. Isti dan so se študentje udeležili tudi Erasmus+ predavanja, zato so se lahko študenti na prednovoletnem druženju spoznali tudi z Erasmus+ gosti.	3

*(1 – namen ni dosežen, 2 – namen je delno dosežen, 3 – namen je dosežen)

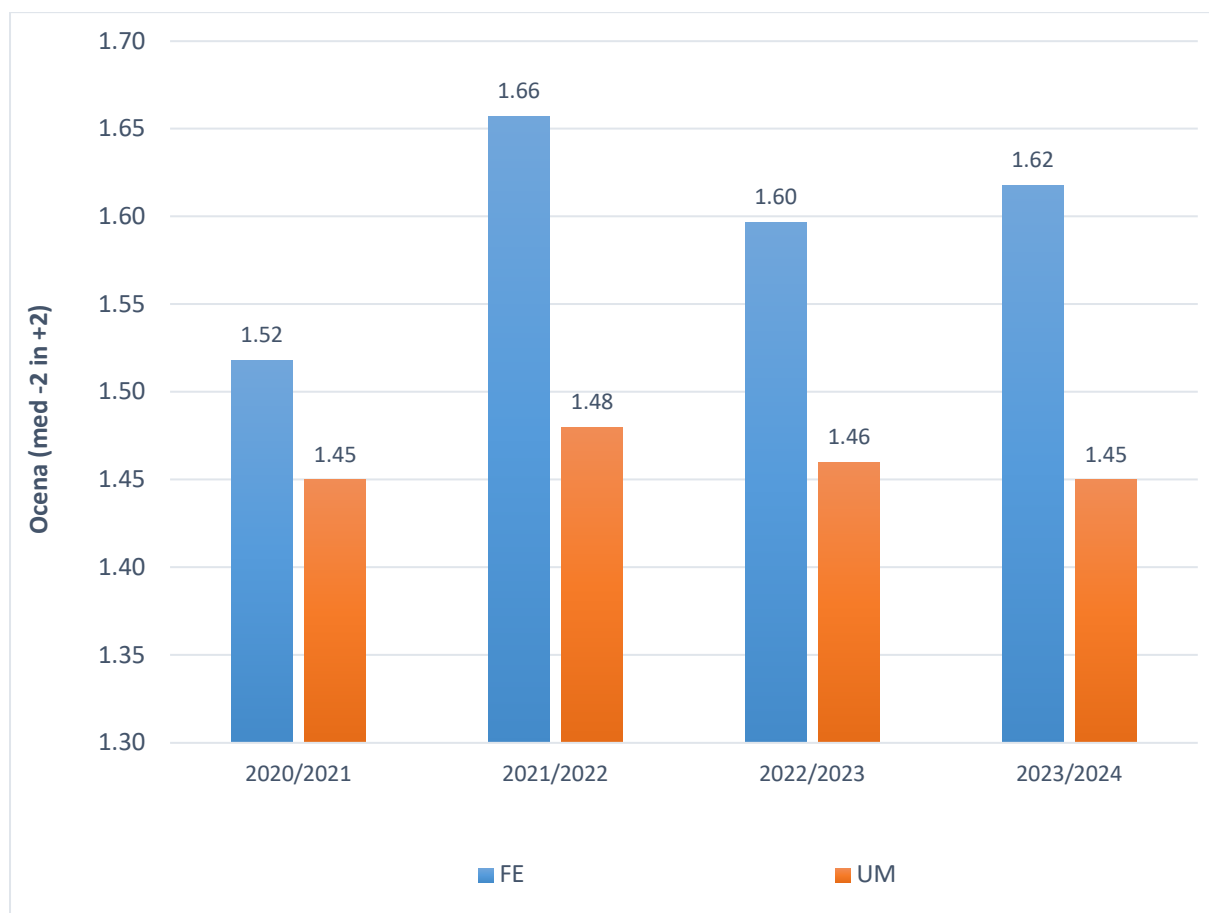
3.10 Varovanje pravic študentov

Na FE UM se zavedamo pomena spoštovanja pravic in enakopravnosti študentov, kar je skladno s Statutom Univerze v Mariboru ([dostopno tukaj](#)) in drugimi relevantnimi akti, ki so objavljeni na [spletnem mestu FE UM](#) in so tako dostopni vsem študentom. Na spletni strani FE UM je na [tej povezavi](#) podrobno opredeljen poseben status študenta in postopki za njegovo pridobitev. Namen tega statusa je omogočanje prilagojenih oblik poučevanja in učenja glede na individualne potrebe študentov. Pravice in obveznosti študentov so prav tako objavljene v [splošnih aktih fakultete](#). Poleg tega so študenti o možnostih, pravicah in obveznostih seznanjeni tudi prek objav na oglasni deski, informativnih dni pred vpisom na študijske programe, uvajalnega tedna ob začetku študijskega leta, osebno v referatu za študentske zadeve ter v okviru tutorske dejavnosti (tutorji učitelji in tutorji študenti). O pridobitvi posebnega statusa študenta (študent vrhunski športnik, študent priznan umetnik, dolgotrajno bolni študent, študent invalid, študent funkcionar – prorektor študent, prodekan študent in sekretar študentskega sveta Univerze v Mariboru ter drugi študenti, ki zaradi posebnih okoliščin potrebujejo prilagojene pogoje izobraževanja, kot so izjemne socialne in družinske okoliščine, udeležba na mednarodnih tekmovanjih iz znanja, vključenost v pomembne raziskovalne projekte ipd.) ter s tem povezanimi pravicami in obveznostmi odloča Komisija za študijske zadeve FE UM na prošnjo študenta. Na ta način se omogočajo potrebne prilagoditve v skladu s Statutom UM.

V skladu z omenjenimi akti je na FE UM pripravljen Akcijski načrt za odpravljanje ovir pri študiju študentov invalidov, ki je prilagojen specifičnim potrebam pri izvajanju študijskih programov. Načrt zajema ciljne skupine študentov in temelji na analizi iz preteklih študijskih let ter obravnava novih prošenj. Opredeljeni so ukrepi za podporo pri študiju teh študentov na FE UM. V primeru kršitve pravic lahko študent v roku osmih dni od prejema odločbe ali od dneva, ko je izvedel za kršitev, vloži pisno pritožbo. Praviloma o pritožbi odloča Univerzitetna komisija za pritožbe študentov, razen če Statut UM določa drugače. Zoper dokončno odločitev pristojnega organa o pridobitvi oziroma izgubi statusa študenta ter drugih zadevah v zvezi s študijem se lahko sproži tudi upravni spor. Fakulteta si aktivno prizadeva za zagotavljanje pogojev izobraževanja za športnike. V okviru certifikata "Športnikom prijazno izobraževanje", ki ga podeljuje Olimpijski komite Slovenije, smo deležni redne letne evalvacije zagotavljanja podpornih pogojev za študij športnikov, ki na ta način gradijo dvojno kariero – športno in izobraževalno.

3.11 Študentska anketa

V KOK FE UM, katere del nalog je tudi priprava samoevalvacijskega poročila, kot člani sodelujejo tudi študenti, ki se tako aktivno vključujejo v reševanje vprašanj s študijskega področja in podajajo svoje mnenje. Študenti preko Ankete o pedagoškem delu in obremenitvi študentov izražajo svoje mnenje o pedagoškem delu visokošolskih učiteljev in sodelavcev, ki sodelujejo pri izvedbi študijskega procesa, ter o njihovi obremenitvi. Anketa vsebuje podatke o fakulteti in študijskem programu, v katerega je študent vpisan, imena učnih enot z navedbo izvajalcev, izpis oblik izvedbe pedagoškega procesa z navedenim številom kontaktnih ur. Študenti pri vsaki obliki izvedbe pedagoškega procesa označijo, ali je ta presegala število kontaktnih ur, določenih v študijskem programu, ter vnesejo morebitne razlike v številu ur. Graf 3.11-1 prikazuje povprečne ocene izvajalcev študijskega programa za zadnja štiri študijska leta.

Graf 3.11-1: Povprečna ocena izvajalcev pedagoškega procesa za fakulteto v zadnjih 4 letih

Iz grafa 3.11-1 je razvidno, da je povprečna ocena izvajalcev na fakulteti v študijskem letu 2023/2024 1,60, kar je nekoliko več kot v študijskem letu 2022/2023. Iz rezultatov splošnega poročila FE UM izhaja, da je povprečna skupna reprezentativna ocena fakultete 1,62 in je višja od povprečne skupne reprezentativne ocene UM, ki je 1,46. Iz rezultatov ankete prav tako izhaja, da je na FE UM najnižja ocena 0,67 in najvišja ocena 2,00. S tem se FE UM uvršča že tretje leto zapored na 1. mesto med vsemi članicami. Iz rezultatov ankete izhaja, da je na FE UM 10 % najslabše ocenjenih izvajalcev glede na skupno reprezentativno oceno izvajalca za fakulteto, doseglo oceno med 0,67 in 1,26. Negativno ocenjenih izvajalcev FE UM nima. Prav tako iz rezultatov ankete izhaja, da je na FE UM 10 % najboljših ocenjenih izvajalcev glede na skupno reprezentativno oceno izvajalca za fakulteto doseglo oceno med 1,87 in 2,00. Iz rezultatov ankete lahko zaključimo, da imajo visokošolski sodelavci, ki sodelujejo na FE UM, v povprečju višje ocene kot je povprečje na UM in da je FE UM najbolj ocenjena fakulteta s področja tehnike in na splošno na Univerzi v Mariboru.

Izsledki anket o dejanski obremenitvi študentov in drugih analiz služijo tudi za spremljanje študentske obremenitve in kot eno od izhodišč za pripravo morebitnih sprememb študijskih programov. Rezultati ankete posredujejo informacijo o tem, ali so ugotovljena večja odstopanja med potrjenim kreditnim vrednotenjem in obremenitvijo študentov. Iz rezultatov ankete o pedagoškem delu in obremenitvi študentov v študijskem letu 2023/2024 izhaja, da večjih neskladij pri učnih enotah ni opaziti.

3.12 PREDNOSTI

- Visokošolski učitelji in sodelavci FE UM dosegajo nadpovprečne ocene v primerjavi s povprečjem Univerze v Mariboru.
- FE UM je najbolje ocenjena tehniška fakulteta in na splošno najvišje ocenjena fakulteta na Univerzi v Mariboru, pri čemer je opazen trend blagega naraščanja povprečne ocene.
- Vključevanje študentov v znanstvenoraziskovalno in strokovno dejavnost se je povečalo predvsem na 1. in 2. stopnji, z možnostjo objave v revijah ter sodelovanjem na strokovnih konferencah, ki jih organizira ali soorganizira fakulteta.
- Uspešna izvedba vseh predvidenih študentskih projektov ŠS FE UM, z enakomerno porazdelitvijo med enotama v Velenju in Krškem.
- Zadovoljstvo študentov s študijem se je v zadnjih treh letih občutno izboljšalo, kar potrjuje pozitiven razvoj študijskega okolja in izvedbe programa.

3.13 PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠANJE

- Razširitev objav za študente na družbena omrežja, ki so bolj atraktivna za mlajše generacije, s čimer se poveča doseg in učinkovitost prenosa informacij.
- Izvedba dodatne analize udeležbe študentov na obštudijskih dogodkih, organiziranih s strani ŠS FE UM, za boljše razumevanje interesov in izboljšanje ponudbe aktivnosti.
- Izboljšanje kakovosti pedagoškega procesa z zbiranjem povratnih informacij v okviru tutorske dejavnosti o dodatnih aktivnostih, ki jih študenti prepoznavajo kot potrebne.
- Povečanje števila promocijskih aktivnosti na srednjih šolah (doma in v tujini) z izvedbo strokovnih predavanj, delavnic in laboratorijskih vaj ter širitev sodelujočih srednjih šol.

4 MATERIALNE RAZMERE

4.1 Prostori in oprema

FE UM ima prostore s pripadajočo opremo zagotovljene na obeh lokacijah študija (Krško in Velenje). Na obeh lokacijah so na razpolago predavalnice, računalniške učilnice, laboratoriji, delavnice, kabineti, prostori za vodstvo in strokovne službe.

Vsi prostori FE UM so opremljeni z opremo, ki omogoča nemoteno izvajanje dejavnosti fakultete. Za zaposlene v Krškem in Velenju so na voljo pisarne in kabineti, ki so opremljeni s primerno pisarniško opremo, IP telefoni in računalniki. Del zaposlenih, predvsem pedagoški delavci, pri svojem delu uporablja prenosne računalnike, ki se na omrežje povezujejo preko brezžičnega omrežja (v večini primerov v Eduroam omrežje), ki je na voljo v vseh prostorih FE UM.

Zaposleni in študenti za izvajanje svojega dela uporabljajo licenčno programsko opremo. Več informacij je na voljo na <https://www.fe.um.si/aplikacije.html> ter <https://it.um.si/zaposleni/Strani/default.aspx> (za zaposlene) oz. <https://it.um.si/studenti/Strani/default.aspx> (za študente).

Podrobnejše informacije o prostorih in opreми:

KRŠKO

V Krškem FE UM izvaja svojo dejavnost na dveh lokacijah, to je na Hočevarjevem trgu 1, kjer je sedež fakultete in kjer se izvaja avditorni del študijskega procesa, ter v prostorih Inštituta za energetiko FE UM, kjer se izvaja predvsem laboratorijski del dejavnosti fakultete (pedagoški in raziskovalni). Stavba na Hočevarjevem trgu 1, Krško, je trenutno v 10 % lasti Univerze v Mariboru, preostali del stavbe je v lasti Mestne občine Krško in v izključni uporabi FE UM. Stavba na Inštitutu za energetiko FE UM je v 13 % lasti Univerze v Mariboru, preostanek pa je v lasti razvojnega centra ZEL-EN d.o.o., s tem da je 58 % omenjenih prostorov v izključni uporabi FE UM (tudi vpisanih v obliki užitka v zemljiški knjigi).

Prostori na sedežu fakultete (Hočevarjev trg 1) obsegajo predavalnice, računalniški učilnici (ki sta za študente dostopni tudi v času izven računalniških vaj), kabinete za visokošolske učitelje in sodelavce, dekanat ter prostore za večino administrativnega osebja fakultete. Predavalnice so opremljene z interaktivnimi zasloni 86" oz. z računalniki in projektorji, na voljo je tudi vsa ostala oprema za izvajanje pedagoškega dela.

Inštitut za energetiko FE UM se nahaja v Poslovni coni Vrbinja in je od sedeža fakultete oddaljen 3,5 km. V omenjenih prostorih izvajamo laboratorijske vaje v pedagoškem procesu ter znanstvenoraziskovalno dejavnost. V okviru omenjenih prostorov souporabljamo tudi konferenčno dvorano, kjer poleg občasnih predavanj v okviru študijskega procesa potekajo najrazličnejša srečanja, posveti, krajša izobraževanja in podobni dogodki. Posebej je potrebno izpostaviti odlično opremljenost laboratorijev inštituta, ki je bila v zadnjih letih nadgrajena z dodatno raziskovalno opremo v vrednosti več kot 1,3 mio EUR v okviru projekta RIUM. Virtualni ogled prostorov Inštituta za energetiko FE UM je na voljo na [povezavi](#).

Splošni podatki o raziskovalni opreми so na voljo na [povezavi](#), pregled raziskovalne opreme večje vrednosti pa je na voljo na [povezavi](#).

VELENJE

Fakulteta za svoje delo v Velenju uporablja del prostorov Medpodjetniškega izobraževalnega centra na naslovu Koroška cesta 62a, Velenje. V stalni uporabi ima prostore referata za študentske zadeve,

pisarne za zaposlene, kabinete za gostujoče profesorje in asistente, sejno sobo ter en laboratorij, s skupno površino 292 m². Ostale prostore, ki so potrebni za delo fakultete (predavalnice, računalniške učilnice, laboratorije), ima FE UM v souporabi z drugimi uporabniki prostorov Medpodjetniškega izobraževalnega centra Velenje.

FE UM si prizadeva za dodatno izboljšanje infrastrukturnih pogojev na obeh lokacijah študija.

V Krškem FE UM izvaja aktivnosti za izgradnjo novih prostorov ob obstoječem Inštitutu za energetiko FE UM v PC Vrbina v obsegu dobrih 2.000 m². Investicija se izvaja v okviru platforme INNOVUM, zaključek pa je predviden v letu 2027. Po zaključku investicije je predvidena popolna selitev dejavnosti iz lokacije Hočevarjev trg 1 v nove prostore in s tem zagotovitev izvajanje vseh dejavnosti FE UM v Krškem na lokaciji PC Vrbina.

V Velenju FE UM v letu 2027 načrtuje selitev v nove prostore na lokaciji prenovljene Stare elektrarne. FE UM bo imela na omenjeni lokaciji v izključni uporabi okrog 2.000 m² prostorov, ki bodo omogočali izvajanje vseh potrebnih dejavnosti FE UM.

Na FE UM načrtujemo, da bomo do konca leta 2027 dejavnosti na obeh lokacijah v celoti izvajali v lastnih prostorih s kvalitetno spremljajočo infrastrukturo, s čimer bomo zagotovili dodatno izboljšanje kakovosti izvajanja izobraževalne in raziskovalne dejavnosti.

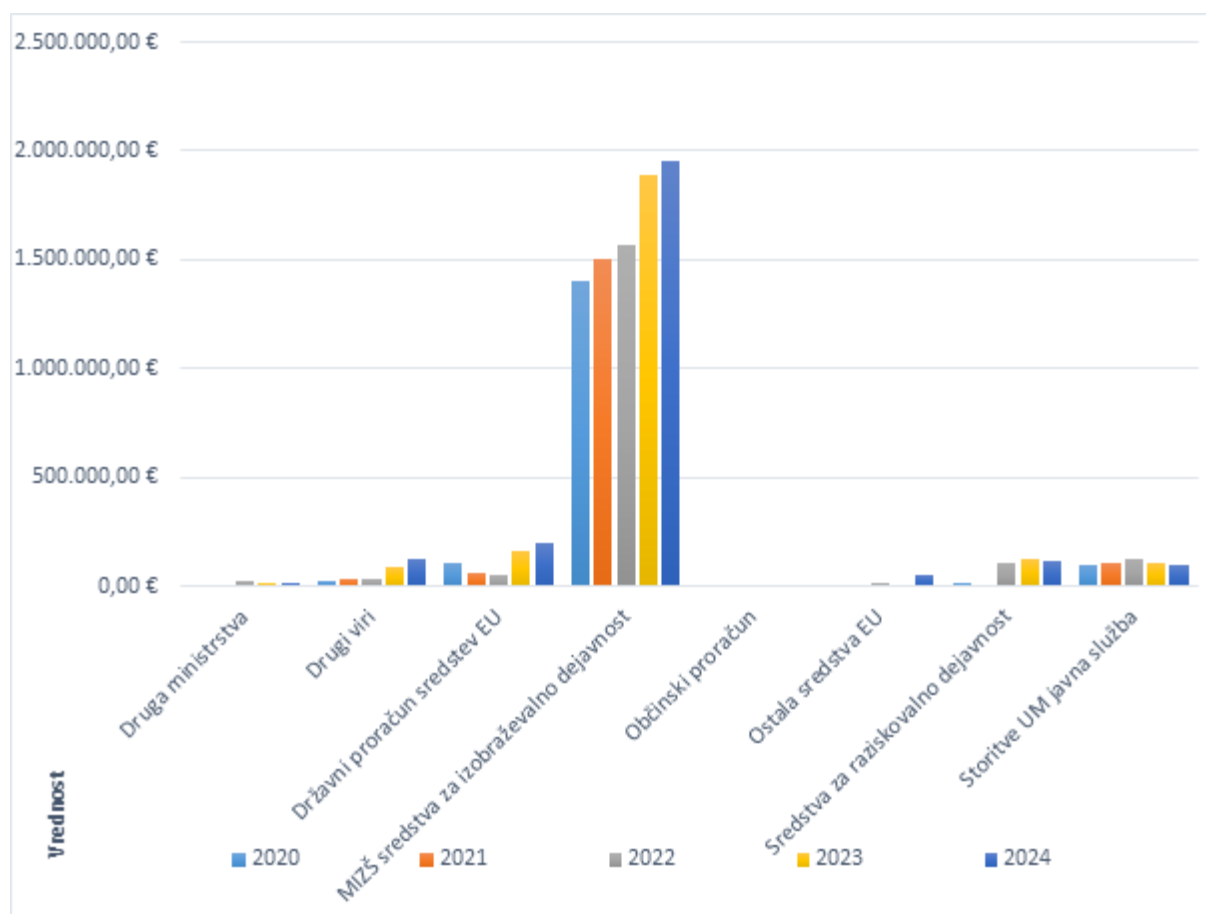
4.2 Financiranje

FE UM je članica Univerze v Mariboru, ki je bila ustanovljena v letu 2007, ko se je financiranje visokošolskih zavodov določevalo glede na število rednih študentov ter število diplomantov v posameznem letu. V letu 2011 se je spremenil sistem financiranja visokošolskih zavodov in je v veljavo stopil fiksni »lump sum« sistem financiranja. Ker FE UM takrat še ni izvajala vseh letnikov študija, financiranje ni več sledilo razvoju fakultete, prav tako pa s strani resornega ministrstva za FE UM niso bila zagotovljena zadostna dodatna finančna sredstva za izvajanje redne študijske dejavnosti.

Zaradi navedenega razloga se je FE UM v preteklih letih soočala s primanjkljajem v financiranju redne študijske dejavnosti, in tako na dan 31. 12. 2024 v bilanci stanja izkazuje akumuliran presežek odhodkov nad prihodki v višini 390.301,79 EUR. Zaradi navedenega primanjkljaja v financiranju redne študijske dejavnosti je bila FE UM za zagotavljanje likvidnosti primorana najemati posojila znotraj Univerze v Mariboru (rektorat UM in ostale članice UM), in na dan 31. 12. 2024 izkazuje 273.867,22 EUR obveznosti do posojilnega sklada UM in članic UM.

Kot je razvidno iz grafa 4.2-1 ter preglednice 4.2-1, glavnino prihodkov FE UM predstavljajo sredstva za redno študijsko dejavnost, ki so se v zadnjih letih stabilno povečevala. Prav tako se je zaradi povečanja števila raziskovalnih projektov v zadnjih letih povečeval delež prihodkov iz sredstev EU. Na drugi strani FE UM ohranja stabilne vire prihodkov iz naslova šolnin (v preglednici kot storitve UM javna služba) ter sredstev za stabilno financiranje znanstvenoraziskovalne dejavnosti iz naslova ARIS (v preglednici kot sredstva za raziskovalno dejavnost).

Graf 4.2-1: Struktura prihodkov po letih (zadnjih 5 let)



Preglednica 4.2-1: Struktura prihodkov po letih (zadnjih 5 let)

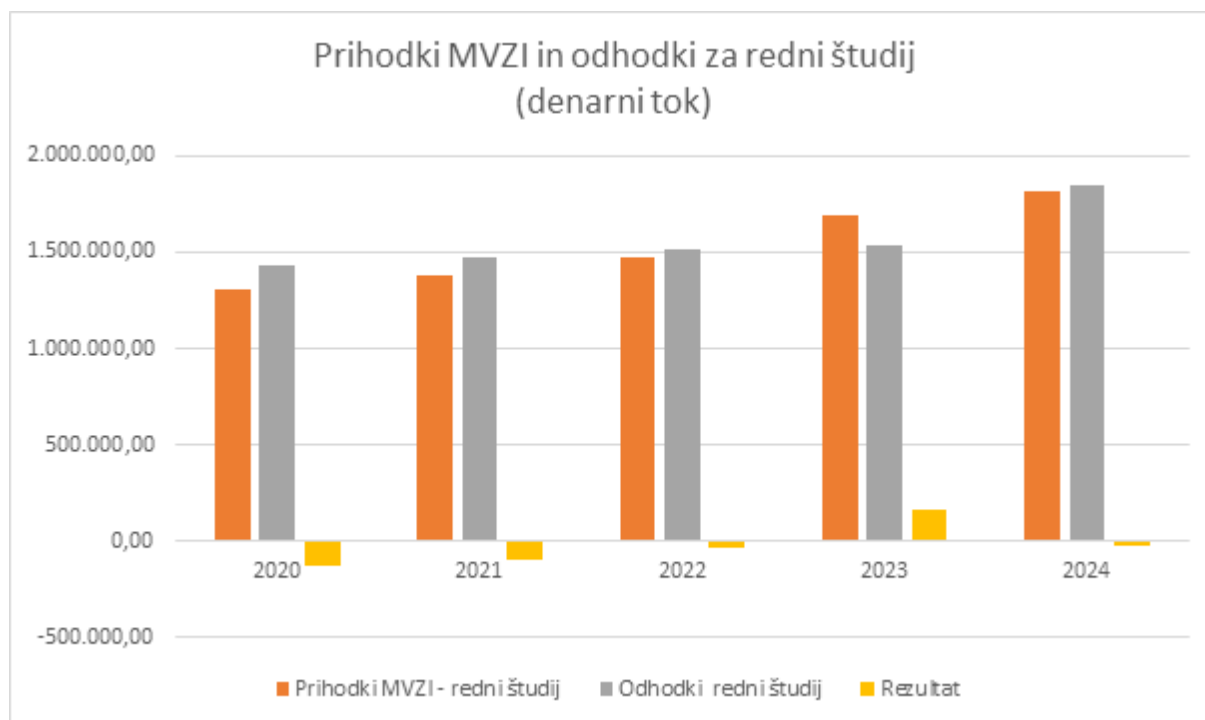
VIR	2020	2021	2022	2023	2024
Druga ministrstva	10.912,00 €	11.815,00 €	21.804,00 €	17.797,00 €	20.477,75 €
Drugi viri	26.534,00 €	36.159,00 €	37.856,00 €	86.549,00 €	125.247,53 €
Državni proračun sredstev EU	104.049,00 €	60.348,00 €	52.594,00 €	162.288,00 €	201.317,35 €
MVZI sredstva za izobraževalno dejavnost	1.402.323,00 €	1.508.611,00 €	1.567.717,00 €	1.888.485,00 €	1.950.104,10 €
Občinski proračun	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Ostala sredstva EU	2.663,00 €	2.937,00 €	12.811,00 €	9.048,00 €	49.473,49 €
Sredstva za raziskovalno dejavnost	20.455,00 €	158,00 €	108.102,00 €	122.825,00 €	118.831,04 €
Storitve UM javna služba	100.988,00 €	110.393,00 €	131.215,00 €	107.505,00 €	98.865,91 €

Graf 4.2-2 prikazuje višino sredstev MVZI za izvajanje rednih študijskih programov (prihodki po uredbi), normiranih na študenta. Iz grafa je razvidno znižanje normiranih prihodkov v 2024, kar je posledica povečanja števila študentov zaradi povečanega zanimanja za študij energetike. Zato je kljub 3,2 % povišanju sredstev za izvajanje rednih študijskih programov v letu 2024 prihodek na študenta padel za 11,5 %.

Graf 4.2-2: Prihodki po uredbi na študenta (zadnjih 5 let)



Kot je razvidno iz grafa 4.2-3, prihodki MVZI za izvajanje redne študijske dejavnosti v zadnjih letih ne zadoščajo za pokrivanje vseh odhodkov, ki nastajajo v zvezi z izvajanjem rednih študijskih programov. Primanjkljaj v financiranju redne študijske dejavnosti se FE UM trudi pokriti predvsem iz prejetih donacij in drugih virov, vsekakor pa omenjena finančna slika otežuje izvedbo cilja zniževanja akumuliranega presežka odhodkov nad prihodki iz preteklih let. FE UM si prizadeva za to, da bi z ureditvijo financiranja redne študijske dejavnosti postopoma zmanjšala primanjkljaj v financiranju iz preteklih let in obenem pokrila vse obveznosti iz naslova odprtih posojil.

Graf 4.2-3: Prihodki MVZI in odhodki za redne študijske programe

4.3 Prilagoditve študentom s posebnimi potrebami

Pravice in enakopravnost študentov na Univerzi v Mariboru so opredeljene v Statutu Univerze v Mariboru. Enakopravnost študentov s posebnim statusom ureja Pravilnik o študentih s posebnim statusom na Univerzi v Mariboru, enakopravnost študentov invalidov pa še posebej Pravilnik o študijskem procesu študentov invalidov Univerze v Mariboru. Študenti FE UM so z možnostmi, pravicami in obveznostmi, ki jih imajo na FE UM študenti s posebnimi potrebami ter posebej študenti invalidi, seznanjeni preko spletne strani FE UM, oglasne deske, na uvajalnem dnevu na začetku leta ter osebno v referatu za študijske zadeve.

O statusu študenta invalida in dolgotrajno bolnega študenta ter drugih kategorijah študentov s posebnimi statusi ter s tem povezanimi pravicami in obveznostmi študentov odloča Komisija za študijske zadeve (KŠZ) FE UM na prošnjo študenta. Na ta način se študentu omogočajo potrebne prilagoditve v skladu s Statutom Univerze v Mariboru. FE UM vsako leto v skladu z omenjenimi akti pripravi Akcijski načrt za odpravljanje ovir pri študiju študentov invalidov FE UM. Ta se nanaša na specifične in konkretne potrebe pri izvajanju študijskih programov. Zajema ciljne skupine in je narejen na podlagi analize v preteklem študijskem letu ter predhodnih obravnav novih prošenj študentov in opredelitvah ukrepov za pomoč pri študiju teh študentov na FE UM.

Na [spletni strani](#) so za študente na voljo informacije, kako pridobiti status študenta s posebnimi potrebami/posebnim statusom za kategorije študenti vrhunski športniki, študenti priznani umetniki, dolgotrajno bolni študenti, študenti invalidi, študenti funkcionarji: prorektorji, prodekani in sekretar ŠSUM, drugi študenti, ki zaradi posebnih okoliščin potrebujejo prilagojene pogoje za izobraževanje.

Za študente invalide je na omenjeni strani objavljen tudi akcijski načrt za odpravljanje ovir pri študiju študentov invalidov ter realizacija akcijskega načrta za preteklo leto. V študijskem letu 2023/2024 na FE UM sta bila vpisana 2 študenta s statusom dolgotrajno bolnega študenta.

4.4 Knjižnična dejavnost

Informacije o knjižnici so dostopne na [spletnem naslovu](#). Knjižnica je polnopravna članica sistema COBISS. Informacije o gradivu so dostopne v računalniškem knjižničnem katalogu (lokalna baza FEKRS). Knjižnica promovira svojo dejavnost v okviru družbenih omrežij fakultete:

- Facebook (<https://www.facebook.com/FakultetazaenergetikoUniverzavMariboru>),
- Instagram (<https://www.instagram.com/fakultetazaenergetiko/>),
- LinkedIn (<https://www.linkedin.com/in/fakulteta-za-energetiko-77aba625a/>).

4.4.1 Predstavitev knjižničnih storitev fakultete

Knjižnica je namenjena študentom, profesorjem in raziskovalcem fakultete za podporo pedagoškega procesa in znanstveno-raziskovalnega dela. Usposobljeni knjižničarji iz Univerzitetne knjižnice Maribor (UKM) skrbijo za strokovno obdelavo in nabavo knjižničnega gradiva, za medknjižnično izposojajo, za bibliografijo zaposlenih sodelavcev (po potrebi tudi študentov) FE UM, za izdajo potrdil o poravnanih obveznostih do knjižnice in dodeljevanje UDK vrstilcev za zaključna dela. Izposojajo knjižničnega gradiva je v letu 2024 v enoti Krško izvajala zaposlena v programu javnih del. V enoti fakultete v Velenju pa za izposojajo gradiva skrbi sodelavka Referata za študentske zadeve.

4.4.2 Zaposleni v knjižnici (strokovna pomoč zaposlenih v knjižnici)

Knjižnica nima stalno zaposlenega strokovnega sodelavca. Knjižnično dejavnost na fakulteti vodijo knjižničarji iz UKM, s katero je FE UM v letu 2013 sklenila pogodbo o opravljanju knjižničarskih dejavnosti.

4.4.3 Knjižnična zbirka (ustreznost študijske, strokovne in znanstvene literature)

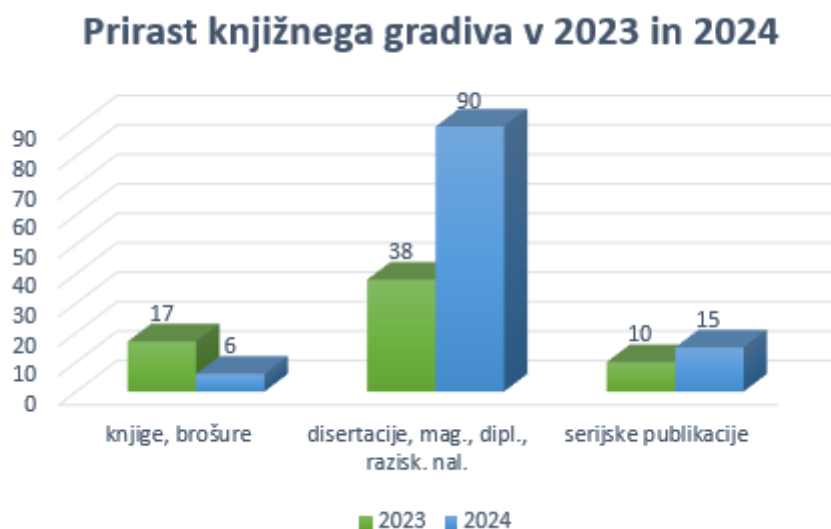
Knjižnica skladno s sprejetim Dokumentom o upravljanju, izgradnji in razvoju knjižnične zbirke ter zagotavljanju [dostopa](#) do elektronskih informacijskih virov knjižnic Univerze v Mariboru nabavlja obvezno študijsko literaturo po načelu, da sta v Krškem dostopna 2 izvoda, v Velenju pa 1 izvod. V enoti Krško je na voljo tudi izposoja serijskih publikacij, ki so večinoma darovi ali pa so prejete iz kotizacij zaposlenih na FE UM.

Zaključna dela študentov FE UM so dostopna le v prostorih knjižnice in so postavljena kot samostojna zbirka, do polnih besedil je možen dostop prek digitalne knjižnice Univerze v Mariboru (DKUM). Ker se knjižnična zbirka še dopolnjuje, si lahko študenti brezplačno izposodijo gradivo iz UKM in ostalih knjižnic v okviru UM. Knjižnični fond se dopolnjuje na osnovi predlogov študentov, priporočil nosilcev in izvajalcev predmetov ter pregleda obvezne študijske literature. Celotna knjižnična zbirka je leta 2024 obsegala 2.629 enot knjižničnega gradiva.

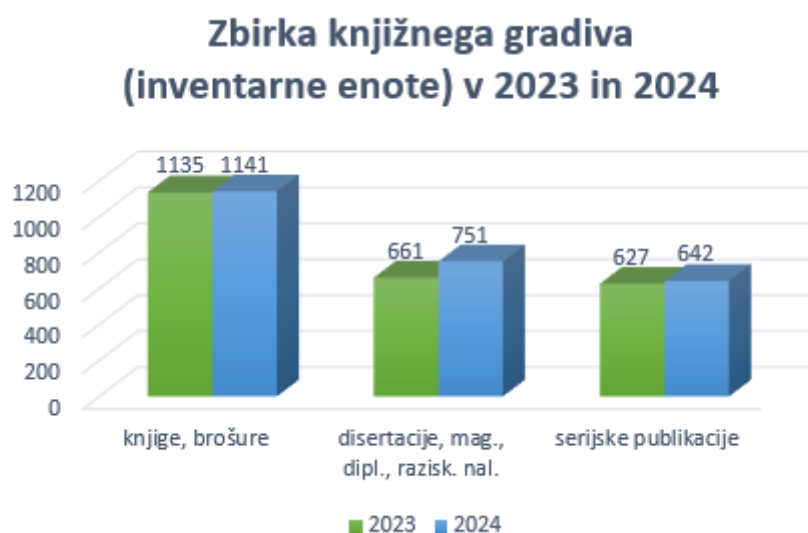
4.4.3.1 Knjižno in neknjižno gradivo na fizičnih nosilcih (založenost knjižnice, dostopnost gradiva)

Na novo je bilo pridobljenih 111 enot gradiva, kar je razvidno na grafu 4.4-1. V DKUM je bilo povezanih 44 zaključnih del. Za potrebe bibliografije je bilo kreiranih 182 zapisov. V bazi FEKRS oz. katalogu knjižnice je bilo na dan 31. 12. 2024 skupaj 12.370 bibliografskih zapisov, od tega največ, 10.939 zapisov, za knjige in zaključna dela, 193 zapisov za serijske publikacije (za 636 letnikov), 13 zapisov za integrirne vire, 234 zapisov za izvedena dela ter 991 zapisov za članke.

Graf 4.4-1: Prirast knjižnega gradiva v 2023 in 2024



Graf 4.4-2: Zbirka knjižnega gradiva (inventarne enote) v 2023 in 2024



Graf 4.4-3: Zbirka neknjižnega gradiva na fizičnih nosilcih (inventarne enote) v 2023 in 2024



Graf 4.4-4: Skupaj knjižnična zbirka (inventarne enote) v 2023 in 2024



4.4.3.2 Elektronski viri (dostopnost)

Nabavo elektronskih virov za UM izvaja UKM, ki skrbi za nabavo mednarodne znanstvene literature in podatkovnih zbirk (skupna prijava na razpis ARIS). Financiranje nabave poteka z združevanjem sredstev članic UM in UKM. V letu 2023 je bilo tako dostopnih 79 podatkovnih zbirk, 51.310 naslovov elektronskih serijskih publikacij ter 3.788.360 elektronskih knjig.

Skupni podatki o dostopnosti elektronskih virov za vse fakultete, ki so članice UM so za leto 2024 prikazani v Samoevalvacijskem poročilu UKM za leto 2024 pri poglavju 1.4.2 Elektronski viri.

Dostop do elektronskih virov za zaposlene in študente omogoča UKM. Seznam naročenih virov je dostopen na [spletnih straneh UKM](#). Na tem mestu UKM pripravlja tudi seznam zaupanja vrednih [odprtodostopnih virov](#).

Članice skupaj gradijo [Digitalno knjižnico Univerze v Mariboru](#), (DKUM), ki zraven zaključnih del študentov omogoča vnos znanstvenih člankov in raziskovalnih podatkov, s čimer je DKUM mesto, kjer se v elektronski obliki na enem mestu zbira znanstvena dediščina univerze.

4.4.4 Razvoj knjižnične dejavnosti fakultete

Knjižnica fakultete nudi podporo pedagoškemu procesu in znanstveno raziskovalnemu delu ter zagotavlja dostop do velikega števila znanstvenih in strokovnih publikacij ter relevantnih elektronskih virov. V skladu s predlogi Komisije za ocenjevanje kakovosti univerze je fakultetna knjižnica v koledarskem letu 2024 obogatila knjižni fond za 111 enot knjižničnega gradiva. Študentom smo zagotovili ustrezen prostor za študij ter tri osebne računalnike.

Nadaljnje usmeritve fakultete, ki so povezane s knjižnično dejavnostjo so: zaposlitev stalnega strokovnega knjižničarskega delavca, izvajanje stalne inventure knjižnične zbirke, letno dopolnjevanje knjižnične zbirke z obvezno študijsko literaturo, promocijske aktivnosti za povečanje obiska študentov v prostorih knjižnice ter informacijsko opismenjevanje uporabnikov.

4.4.5 Kazalniki kakovosti za spremljanje knjižnične dejavnosti in ugotavljanje pogojev za izvajanje knjižnične javne službe

Knjižnica FE UM ima na voljo 93,52 m² neto uporabnih površin kar znaša povprečno cca. 0,40 m² na potencialnega uporabnika (razvidno iz grafa 4.4-5) ter 14 čitalniških mest kar znaša 0,06 uporabniških mest na potencialnega uporabnika. Povprečna tedenska odprtost knjižnice na enoto (storitveno mesto) knjižnice je bila 19 ur.

Graf 4.4-5: Neto uporabna površina knjižnice (v m²) na potencialnega uporabnika



Letni prirast knjižničnega gradiva na fizičnih nosilcih zapisa (št. enot) na potencialnega uporabnika je bil najvišji v letu 2024 in sicer 0,48 enote, najnižji prirast pa je bil v letu 2023 0,30 enote na potencialnega uporabnika, v letu 2022 pa 0,38 enote na potencialnega uporabnika (razvidno iz grafa 4.4-6).

Graf 4.4-6: Letni prirast knjižničnega gradiva na fizičnih nosilcih na potencialnega uporabnika



V knjižnici FE UM se je delež aktivnih članov knjižnice (študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu) glede na število potencialnih uporabnikov knjižnice v letu 2024 povečal. In sicer je bil v letu 2024 51,50 % aktivnih članov knjižnice glede na število potencialnih uporabnikov, v letu 2023 13,70 %, v letu 2022 pa je bil delež 14,02 % (razvidno iz grafa 4.4-7).

Graf 4.4-7: Delež (odstotek) aktivnih članov knjižnice (študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu) glede na število potencialnih uporabnikov



Uporaba osnovnih knjižničnih storitev se je med leti 2022 in 2024 spreminjala. Število izposojenih enot na potencialnega uporabnika knjižnice je bilo najvišje v letu 2023, in sicer 0,38 enote, v letu 2022 in 2024 pa je znašala 0,29 enote na potencialnega uporabnika (razvidno iz grafa 4.4-8). Število prevzetih in izposojenih vsebinskih enot iz elektronskih informacijskih virov, ki jih knjižnica gradi ali upravlja na potencialnega uporabnika pa je bilo najvišje v letu 2023 in sicer 52,17 prevzetih in izposojenih vsebinskih enot na potencialnega uporabnika, v letu 2022 – 43,74 prevzetih in izposojenih vsebinskih enot na potencialnega uporabnika. Kazalnika za leto 2022 in 2023 sta bila izračunana za vse knjižnice na Univerzi v Mariboru in vseh študentov na UM. Kazalnik za leto 2024 (graf 4.4-9) pa prikazuje uporabo

elektronskih virov, ki so dostopni izključno v matični knjižnici in na število potencialnih uporabnikov na FE UM.

Graf 4.4-8: Število izposojenih enot knjižničnega gradiva na fizičnih nosilcih na potencialnega uporabnika



Graf 4.4-9: Število prevzetih in izposojenih vsebinskih enot iz elektronskih informacijskih virov na potencialnega uporabnika

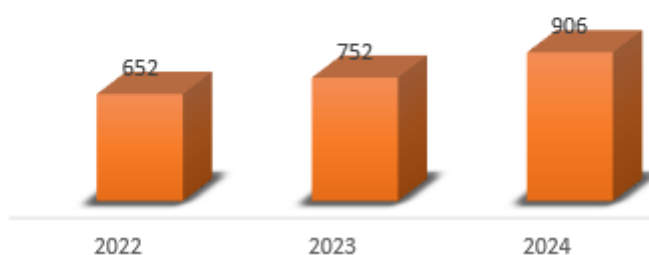


V letih od 2022 do 2024 ni bilo izvedeno informacijsko opismenjevanje – predstavitev in iskanje po informacijskih virih UKM za študente FE UM, zato je kazalnik za izobraževalno dejavnost še vedno nič.

Pri bibliografski dejavnosti je bilo v letih od 2022 do 2024 vnesenih največ enot v letu 2024, 906 enot na EPZ strokovnega knjižničarskega delavca, v letu 2023, 752 enot, v letu 2022 pa 652 enote (razvidno iz grafa 4.4-10).

Graf 4.4-10: Število bibliografskih zapisov v sistemu COBISS.SI za osebne bibliografije zaposlenih na visokošolskem zavodu na EPZ strokovnega knjižničarskega delavca

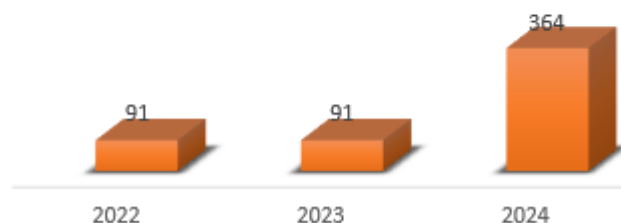
Število bibliografskih zapisov v sistemu COBISS.SI za osebne bibliografije zaposlenih na visokošolskem zavodu na EPZ strokovnega knjižničarskega delavca



Knjižnično dejavnost na FE UM vodijo bibliotekarji iz UKM, s pomočjo zaposlene sodelavke iz programa javnih del, ki je zaposlena za določen čas. Število aktivnih članov knjižnice na EPZ strokovnih knjižničarskih in drugih strokovnih delavcev knjižnice v letu 2022 in 2023 je bilo 91 aktivnih članov knjižnice, v letu 2024 pa 364 (razvidno iz grafa 4.4-11). Število aktivnih članov knjižnice se je v letu 2024 povečalo na 120, v letu 2023 je bilo aktivnih članov 30.

Graf 4.4-11: Število aktivnih članov knjižnice na EPZ strokovnih knjižničarskih in drugih strokovnih delavcev knjižnice

Število aktivnih članov knjižnice na EPZ strokovnih knjižničarskih in drugih strokovnih delavcev knjižnice

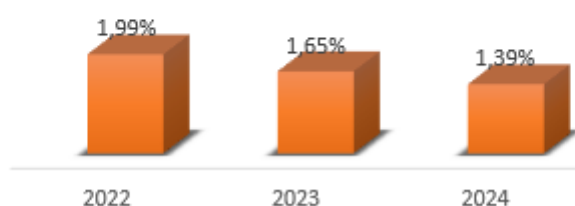


Proračun knjižnice FE UM se je skozi leta spreminjal. Najvišji delež sredstev za knjižnico v celotnih prihodkih visokošolskega zavoda je bil v letu 2022 in sicer 1,99 %, najnižji pa v letu 2024 1,39 %, v letu 2023 pa je znašal 1,65 % (razvidno iz grafa 4.4-12). Najvišji delež stroškov za nakup knjižničnega gradiva glede na celotne prihodke knjižnice je bil v letu 2024 in sicer 18,11 %, najnižji v letu 2023, ki je znašal 13,94 % ter v letu 2022 16,51 % (razvidno iz grafa 4.4-13). Delež stroškov za nakup in zagotavljanje dostopa do elektronskih informacijskih virov glede na celotne stroške nabave knjižničnega gradiva je

bil 100 % v letu 2024, najnižji pa v letu 2022 93,65 %, v letu 2023 je bil delež 98,94 % (razvidno iz grafa 4.4-14).

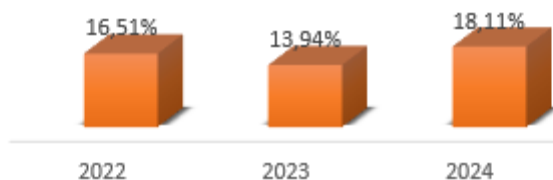
Graf 4.4-12: Delež (odstotek) sredstev za knjižnico v celotnih prihodkih visokošolskega zavoda

Delež (odstotek) sredstev za knjižnico v celotnih prihodkih visokošolskega zavoda



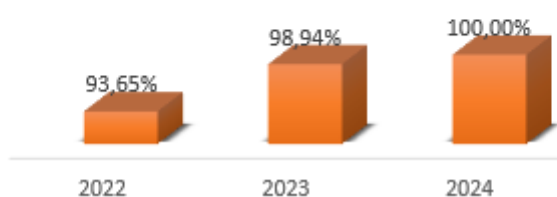
Graf 4.4-13: Delež (odstotek) stroškov za nakup knjižničarskega gradiva glede na celotne prihodke knjižnice

Delež (odstotek) stroškov za nakup knjižničnega gradiva glede na celotne prihodke knjižnice



Graf 4.4-14: Delež (odstotek) stroškov za nakup in zagotavljanje dostopa do elektronskih informacijskih virov glede na celotne stroške nabave knjižničnega gradiva

Delež (odstotek) stroškov za nakup in zagotavljanje dostopa do elektronskih informacijskih virov glede na celotne stroške nabave knjižničnega gradiva



Izpolnjevanje minimalnih vrednosti pogojev za izvajanje knjižnične javne službe

Visokošolska knjižnica ima odločbo o izpolnjevanju pogojev za izvajanje knjižnične javne službe:

- Da (številka in datum odločbe) 61205-41/2024-2, z dne 19. 6. 2024, vendar ne izpolnjuje pogojev: dostopnost študijskega gradiva in število strokovnih delavcev, ki ju mora izpolniti do 19. 6. 2027.

4.5 Skrb za okolje in trajnostni razvoj

FE UM si prizadeva za trajnostni in družbeno odgovorni razvoj družbe, zato študente in splošno javnost vzpodbuja k smotrni rabi energije ter uporabi obnovljivih virov energije. K smotrni rabi energije fakulteta vzpodbuja vse obiskovalce v prostorih s posebnimi grafikami, ki so nameščene v prostorih. Tudi v učnih načrtih FE UM so vsebine s področja učinkovite rabe energije ter obnovljivih virov energije; prav tako imajo študenti možnost, da si izberejo dodatne učne enote s teh področij. V okviru Inštituta za energetiko FE UM se izvajajo raziskave s področja obnovljivih virov energije, učinkovite rabe energije in varovanja okolja. Prav tako v okviru inštituta deluje sončna elektrarna, s katero na FE UM znižuje aktivno porabo električne energije v laboratorijskih prostorih, viške te zelene energije pa oddaja v omrežje.

Potrebno je tudi omeniti, da FE UM na vseh lokacijah delovanja skrbi za ločeno zbiranje odpadkov. Pri svojem poslovanju skrbi za čim manjše obremenjevanje okolja, zato vsako leto zbira podatke o porabi energije, vode in odpadkov. Prav tako fakulteta zaposlene s posebnimi oznakami v prostorih opozarja na pomembnost učinkovite rabe energije in porabe vode.

FE UM do konca leta 2027 načrtuje selitev v nove prostore na obeh lokacijah študija, v Krškem in Velenju. S selitvijo v energetske učinkovite stavbe se bo zmanjšala poraba energije za ogrevanje prostorov, prav tako bo na lokaciji Krško združitvev prostorov (ki so trenutno na dveh lokacijah) omogočala izboljšanje trajnostno naravnega transporta zaposlenih in študentov.

4.6 PREDNOSTI

- FE UM uspešno izvaja aktivnosti za implementacijo projekta INNOVUM, na podlagi katerega načrtuje izgradnjo oz. urejanje dodatnih prostorov fakultete in dobavo dodatne raziskovalne opreme;
- Nakup dodatne zvočne opreme za izboljšanje kakovosti izvedbe predavanj.
- Nakup novih stolov in pisarniške opreme za zaposlene za izboljšanje delovnega okolja in ergonomije.

4.7 PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠANJE

- Ob zagotovitvi zadostnih finančnih virov je potrebno omogočiti trajno zaposlitev novega knjižničnega delavca.
- Okrepitev promocijskih aktivnosti za povečanje obiska študentov v prostorih knjižnice.
- Izvedba dodatnih predstavitev o možnostih registracije v univerzitetni knjižnici UM, s čimer študenti pridobijo dostop do obsežnih e-virov, kot so članki, raziskave in knjige, kar jim olajša iskanje literature za zaključna dela, projektne naloge in pedagoški proces na splošno.

5 ZAGOTAVLJANJE IN IZBOLJŠEVANJE KAKOVOSTI, SPREMINJANJE, POSODABLJANJE IN IZVAJANJE ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV

5.1 Sistem zagotavljanja kakovosti

Sistem zagotavljanja kakovosti na FE UM je usklajen s pravnimi akti Univerze v Mariboru, zahtevami Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu (NAKVIS) ter določili Zakona o visokem šolstvu (ZVis). Predstavlja podsistem univerzitetnega sistema zagotavljanja kakovosti.

Sistem vključuje vse ključne procese, ki prispevajo k uspešnemu in učinkovitemu delovanju fakultete. Temeljni procesi obsegajo pedagoške (izobraževalne) aktivnosti, znanstvenoraziskovalno dejavnost ter projekte v sodelovanju z gospodarstvom. Podporni procesi zagotavljajo potrebne zmogljivosti in vire za nemoteno izvajanje ključnih procesov, kar vključuje kadrovanje, finančno upravljanje, IT podporo, promocijske aktivnosti, knjižnično dejavnost in druge funkcije.

Za zagotavljanje kakovosti fakultete sta primarno odgovorna vodstvo fakultete in KOK FE UM. Vodstvo je odgovorno za načrtovanje, izvajanje in ukrepanje, medtem ko KOK FE UM izvaja presoje (faza preverjanja). Konkretno KOK FE UM spremlja, ocenjuje in zagotavlja kakovost fakultete ter znanstvenoraziskovalnega in strokovnega dela, poleg tega pa pripravlja letno samoevalvacijsko poročilo.

Komunikacija med vodstvom FE UM in KOK FE UM poteka tako na formalni kot na neformalni ravni. Formalna komunikacija se odvija predvsem prek izmenjave informacij na sejah komisij in Senata FE UM. Na neformalni ravni pa poteka usklajevanje med KOK FE UM in vodstvom FE UM tudi prek informacijske platforme MS Teams, SharePoint in One-Drive.

Komisija za ocenjevanje kakovosti FE UM

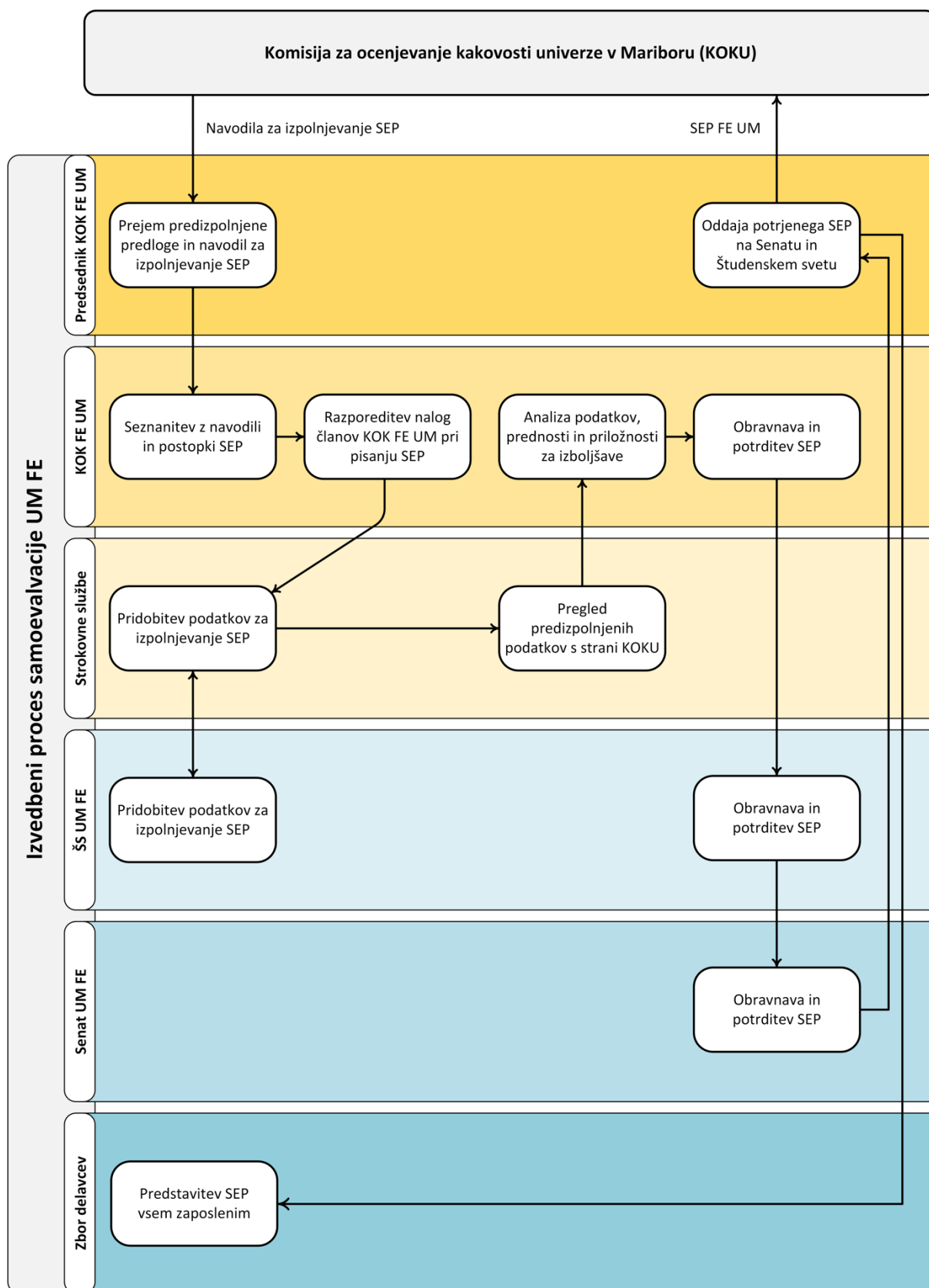
Nova sestava KOK FE ima mandat od 15. 2. 2025 do 14. 2. 2029, pri čemer mandat študentskega predstavnika traja dve leti. Komisijo sestavljajo predstavniki visokošolskih učiteljev, visokošolskih sodelavcev, strokovnih delavcev ter en predstavnik študentov.

Do sedaj je KOK FE UM v povprečju izvedla tri seje letno, z novo sestavo pa je cilj preoblikovati dinamiko srečanj na vsaj eno sejo na dva meseca. Predsednik komisije redno sodeluje na sejah KOKU in Senata FE UM. Zapisniki sej in druge pomembne informacije se sproti objavljajo na spletnem mestu fakultete.

5.2 Samoevalvacija

Priprava samoevalvacijskega poročila za leto 2024 je potekala v koordinaciji predsednika in ostalih član KOK FE UM preko elektronske pošte, spletnega portala (SharePoint) in neformalnih razgovorov, kot tudi preko razprav na dveh sejah KOK FE UM.

KOK FE UM v sodelovanju s strokovnimi službami in komisijami FE UM usklajuje in pripravlja SEP članice, pri čemer proces samoevalvacije fakultete poteka po spodnjem diagramu poteka.



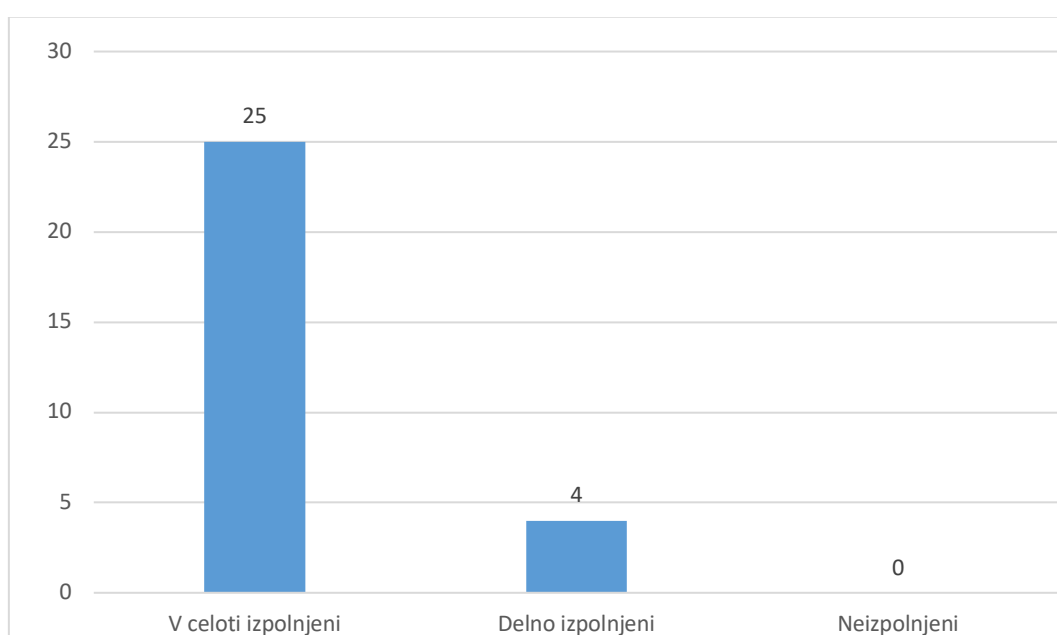
Predsednik KOK oblikuje delovno okolje in na uvodnem sestanku strokovnim službam ter članom KOK poda usmeritve za delo, ki temeljijo na sklepih in smernicah Komisije za ocenjevanje kakovosti univerze (KOKU). Ob tem izpostavi ključne spremembe glede na prejšnjo različico SEP ter omogoči dostop do SEP drugih članic, kar spodbuja prenos dobrih praks. Strokovne službe pregledajo predizpolnjene

podatke, ki jih zagotovi UM, ter opozorijo na morebitna odstopanja. Člani KOK prevzamejo odgovornost za posamezna poglavja SEP in na podlagi prejetih podatkov dopolnijo interpretacije ter razdelka »prednosti« in »priložnosti za izboljšave«. Prav tako so zadolženi za končni pregled celotnega SEP pred njegovim posredovanjem v potrditev ustreznim delovnim telesom. Po odobritvi SEP na vseh zahtevanih ravneh predsednik KOK dokument odda v namensko spletno odložišče na UM. Poseben poudarek je namenjen »priložnostim za izboljšave«, ki se prepoznajo skozi celotno evalvacijsko obdobje na podlagi različnih analiz. Ugotovljene in utemeljene priložnosti predstavljajo pomembno izhodišče za pripravo in posodabljanje akcijskega načrta fakultete. Pri tem je potrebno upoštevati še dejstvo, da fakulteta deluje na dveh lokacijah, v Krškem in Velenju, zato osebni stiki in pogovori niso vsakodnevno možni. Glede navedenega je osnovno vodilo vseh zaposlenih, da je delo na obeh lokacijah enako organizirano ter enako kvalitetno in odgovorno izvedeno. SEP je najprej potrjeno na seji KOK FE UM, nato na seji Študentskega sveta FE UM in nato še na seji Senata FE UM. Z ugotovitvami samoevalvacije in izvedenimi ukrepi za preteklo samoevalvacijsko obdobje fakulteta zaposlene seznanja na Akademskem zboru FE UM in zboru delavcev, študente seznanja preko predstavnikov ŠS FE UM, ter Programski svet FE UM na sestankih programskega sveta.

5.3 Uresničevanje akcijskega načrta fakultete

Senat FE UM je na 32. redni seji 24. 4. 2024 potrdil akcijski načrt za koledarsko leto 2024, ki ga je vodstvo fakultete oblikovalo v sodelovanju s predsednikom KOK. V okviru predstavitve SEP so bile izpostavljene ključne priložnosti za izboljšave, na podlagi katerih so bili zasnovani predlagani ukrepi, vključeni v akcijski načrt. Analiza realizacije akcijskega načrta, izvedena 3. 2. 2025, je pokazala, da je bilo uspešno izvedenih 25 od 29 načrtovanih ukrepov. Ukrepi »Zaposlitev dodatnega pedagoškega kadra z namenom razbremenitve kadra«, »Pogostejša izvedba tutorskih sestankov v 1.letniku (vsaj enkrat na mesec)«, »Poziv študentom in mentorjem o možnostih in načinih sodelovanja z gospodarstvom« in »Med študenti izvesti anketo o potrebah dodatnih splošnih predmetov, kot je tuji jezik« so še v fazi izvajanja, kar potrjuje stalno prizadevanje fakultete za izboljšave in učinkovito izvajanje zastavljenih ciljev.

Graf 5.3-1: Grafični prikaz razmerja med izpolnjenimi, delno izpolnjenimi in neizpolnjenimi ukrepi iz preteklega akcijskega načrta



5.4 Spreminjanje, posodabljanje in izvajanje študijskih programov

Procesi spreminjanja, posodabljanja in izvajanja študijskih programov se izvajajo kot so opredeljeni v dokumentu Procesi notranjega upravljanja in spremljanja kakovosti študijskih programov na Univerzi v Mariboru, ki ga je septembra 2017 potrdil Senat UM. Dokument z opisi procesov je dostopen na spletni [povezavi](#).

UM redno spremlja in revidira izvajanje študijskih programov in presoja, ali dosegajo zastavljene cilje, ali so izpolnjene potrebe študentov in družbe. Namen spremljanja je nenehno izboljševanje kakovosti.

Fakultete, članice univerze, letno izvajajo programske samoevalvacije, ki so namenjene presoji in revidiranju ter sistematičnemu izboljševanju kakovosti študijskih programov. Za izvedbo so odgovorni dekani fakultet, pristojni prodekani in vodje študijskih programov. Natančnejše zadolžitve so v pristojnosti dekana fakultete. Pri izvedbi morajo sodelovati zaposleni, študenti in drugi deležniki.

V postopku programske samoevalvacije se zbrane informacije ustrezno analizirajo in predlagajo ukrepi za odpravo pomanjkljivosti, predlagajo izboljšave ter zagotovi aktualnost študijskega programa.

V okviru programske samoevalvacije se presoja:

1. vsebina programa v luči najnovejših raziskav v določeni disciplini, s čimer se zagotavlja, da je program posodobljen in aktualen;
2. interes za študij, ustreznost kandidatov, prehodnost študentov, uspešnost zaključka študija, obremenitev študentov, internacionalizacija študijskega programa;
3. povezanost z delovnim okoljem in zaposljivost diplomantov;
4. izvedba študijskega programa, ki spodbuja študente k aktivni vlogi v učnem procesu (na študenta osredotočeno učenje, poučevanje in ocenjevanje);
5. primernost in učinkovitost postopkov preverjanja in ocenjevanja znanja študentov;
6. zadovoljstvo študentov s pedagoškim delom in s študijskim programom;
7. pedagoške in raziskovalne reference vključenih visokošolskih učiteljev;
8. učno okolje, podporne storitve in njihova primernost v okviru študijskega programa.

Povzetek samoevalvacijskih poročil študijskih programov je priloga in sestavni del samoevalvacijskega poročila fakultete, posamezna samoevalvacijska poročila študijskih programov v celoti so dostopna po potrebi oziroma na zahtevo.

5.5 PREDNOSTI

- Komisija za ocenjevanje kakovosti (KOK FE UM) deluje neodvisno od vodstva fakultete.
- Vzpostavitev nove ekipe KOK FE UM, ki prinaša sveže ideje in pristope za izboljšanje kakovosti ter nadgradnjo obstoječih procesov.
- Zagotavljanje podpore strokovnih služb KOK FE UM pri pridobivanju in validaciji podatkov, potrebnih za izvedbo samoevalvacije.

5.6 PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠANJE

- Spodbujanje usposabljanja članov KOK FE UM na področju kakovosti v visokem šolstvu z udeležbo na izobraževanjih, ki jih organizira KOKU in druge relevantne institucije (NAKVIS, itd.).
- Izboljšanje povezanosti med samoevalvacijami študijskih programov in samoevalvacijo članice za učinkovitejši prenos predlogov za izboljšave na institucionalno raven ter vključitev ukrepov obeh SEP v akcijski načrt za njihovo sistematično izvajanje.

- Izvedba podrobnejših analiz ankete o zadovoljstvu študentov, ankete o zadovoljstvu zaposlenih ter samoevalvacijskih poročil študijskih programov za boljše razumevanje stanja in pripravo SEP članice.
- Izvedba programa dela KOK FE UM za prihodnje leto z natančno opredeljenimi nalogami članov komisije ter izvedbo analiz za izboljšanje učinkovitosti zanke kakovosti.
- Povečanje števila sej KOK FE UM za učinkovitejše spremljanje in izvajanje ukrepov za zagotavljanje kakovosti.

6 PRILOGE

1. Analiza akcijskega načrta ukrepov fakultete za zadnje zaključeno obdobje.
2. Prikaz aktualne sestave organov in drugih enot upravljanja fakultete.
3. Povzetki samoevalvacijskih poročil študijskih programov.
4. Kazalniki kakovosti za spremljanje knjižnične dejavnosti.
5. Rezultati ankete o zadovoljstvu zaposlenih na delovnem mestu.