Univerza v Ljubljani



POROČILO O USPEŠNOSTI UNIVERZE V LJUBLJANI NA PODROČJU EVROPSKIH PROJEKTOV V LETU 2021

POROČILO SLUŽBE ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST

UNIVERZE V LJUBLJANI ZA LETO 2021

Vsebina

USPEŠNOST UNIVERZE V LJUBLJANI NA PODROČJU EVROPSKIH PROJEKTOV **3**

TEKOČI IN NOVI EU PROJEKTI V LETU 2021 3

OBZORJE 2020 in OBZORJE EVROPA **4**

TEKOČI in NOVI PROJEKTI OBZORJA 2020 V LETU 2021 4

PREGLED PRIJAV IN ODOBRENIH PROJEKTOV PROGRAMA OBZORJE 2020 6

OBZORJE EVROPA 9

STATISTIKA EVROPSKE KOMISIJE NA FUNDING & TENDERS PORTALU **10**

DRUGI EU PROJEKTI **11**

DRUGI EU PROJEKTI V LETU 2021 11

PROGRAM ERASMUS+ 12

PROGRAM EVROPSKEGA TERITORIALNEGA SODELOVANJA 14

PROGRAM COST 18

TREND USPEŠNOSTI PRIDOBIVANJA IN ČRPANJA EVROPSKIH SREDSTEV **19**

EVROPSKI PROJEKTI NA UL OD LETA 2008 DO 2021 19

ŠTEVILO UL RAZISKOVALNIH IN RAZVOJNIH PROJEKTOV PO PROGRAMIH OD 2008 DO 2021 19

ČRPANJE SREDSTEV IZ EVROPSKIH IN MEDNARODNIH PROJEKTOV 20

AKTIVNOSTI NA PODROČJU EVROPSKIH PROJEKTOV V LETU 2021 23

USPEŠNOST UNIVERZE V LJUBLJANI NA PODROČJU EVROPSKIH PROJEKTOV

Univerza v Ljubljani (UL) se je v letu 2021 aktivno in uspešno vključevala v programe, ki jih financira proračun Evropske komisije na področjih raziskovalne, izobraževalne in razvojne dejavnosti.

V letu 2021 smo pridobili **111 novih projektov**, financiranih iz evropskih programov (21 projektov Obzorja 2020, 6 projektov Obzorje Evropa in 84 projektov različnih drugih evropskih raziskovalnih, razvojnih in izobraževalnih programov, kot so Erasmus+, akcije COST, ERA-NET, itd.), od tega je 22 takih, kjer je UL nosilna organizacija. Skupno število evropskih projektov, v katerih je sodelovala UL, je 585, od tega je bila v 85 projektih nosilna organizacija.

V letu 2021 se je zaključilo kar 153 projektov. Tako se je v letu 2021 zaključilo več projektov, kot smo jih na novo pridobili (111).

TEKOČI IN NOVI EU PROJEKTI V LETU 2021

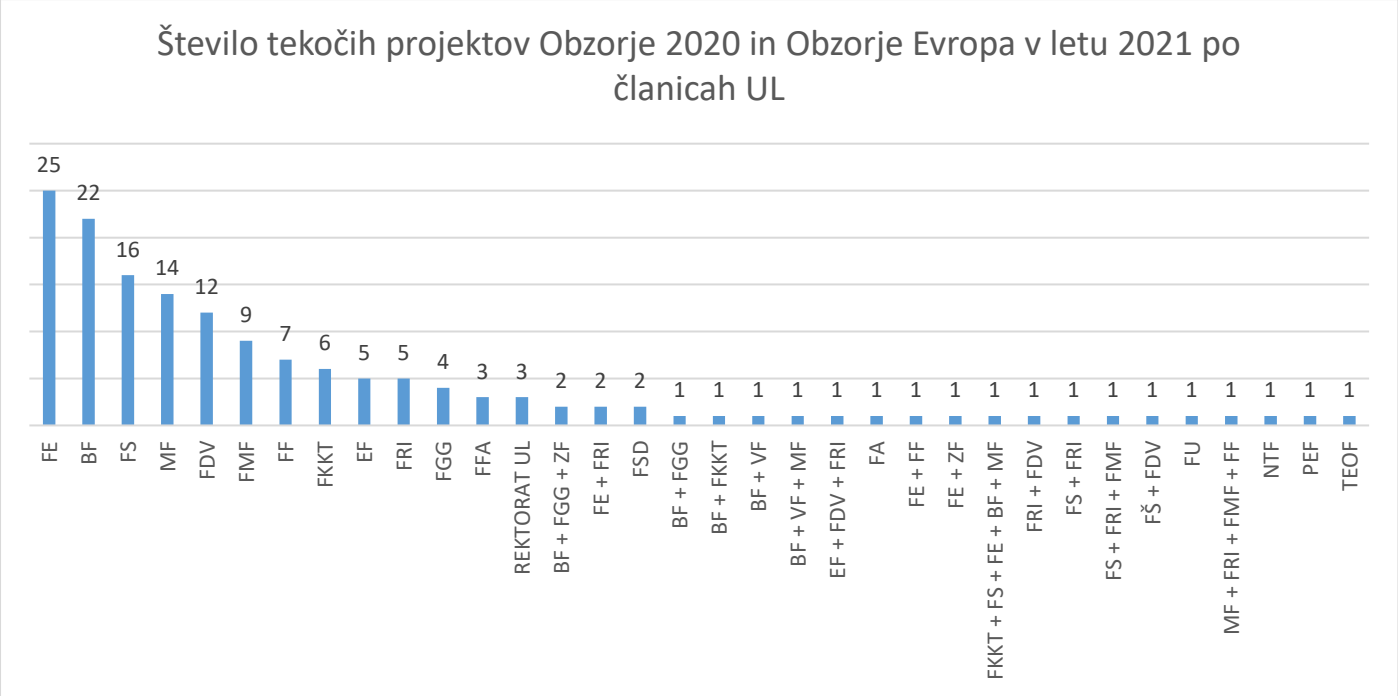
	TEKOČI 2021[1]			NOVI 2021[2]		
	PARTNER	VODJA/ NOSILEC	SKUPAJ	PARTNER	VODJA/ NOSILEC	SKUPAJ
OBZORJE 2020	124	25	**149**	14	7	**21**
OBZORJE EVROPA	5	1	**6**	5	1	**6**
DRUGI EU	371	59	**430**	70	14	**84**
SKUPAJ	**500**	**85**	**585**	**89**	**22**	**111**

[1] Vsi evropski projekti, ki izvajajo svoje aktivnosti v letu 2021.

[2] Vsi evropski projekti, ki so bili odobreni oz. so se začeli izvajati v letu 2021.

OBZORJE 2020 in OBZORJE EVROPA

V spodnjem grafu je razvidno število tekočih projektov Obzorja 2020 in Obzorja Evropa po članicah. Največ tekočih projektov programa Obzorja ima Fakulteta za elektrotehniko, sledi ji Biotehniška fakulteta.



PROGRAM ZA RAZISKAVE IN INOVACIJE OBZORJE 2020 (2014-2020)

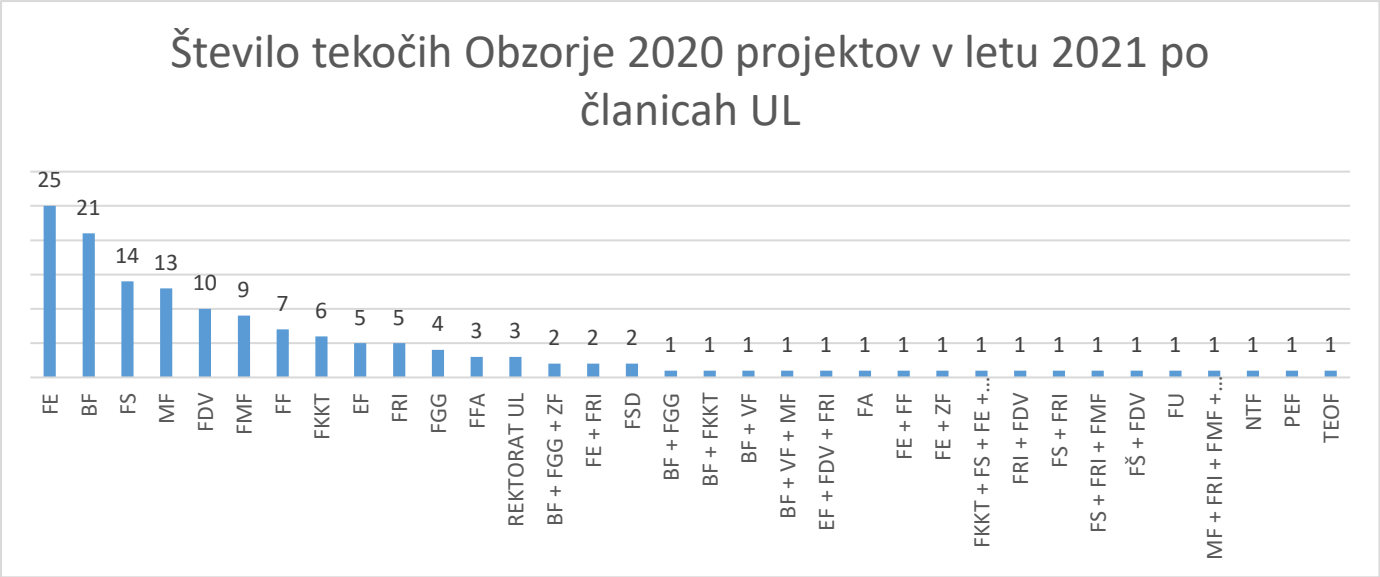
TEKOČI in NOVI PROJEKTI OBZORJA 2020 V LETU 2021

Obzorje 2020 je predstavljal najpomembnejši in najobsežnejši raziskovalno-inovacijski program Evropske unije, ki je trajal med leti 2014 in 2020. V letu 2021 smo sodelovali v 149 projektih (vključno s projekti, v katerih UL nastopa kot »3rd party« ali »associated party«) z odobrenimi sredstvi v okvirni višini cca. 42,5 mio €, od tega v petindvajsetih (25) projektih kot nosilna organizacija.
Tabela spodaj prikazuje število tekočih projektov Obzorja 2020 v letu 2021. Projekte smo v tabeli razdelili po posameznih programih in specifičnih tematskih področjih znotraj Obzorja 2020. Razvidno je, da članice UL z največ projekti t.j. 55, sodelujejo v tematskih področjih programa »Societal challenges«, sledi program »Excellent science« s 43 projekti. Članice UL v 18 tekočih projektih Obzorje 2020 sodelujejo kot »3rd party«, »pogodbeni partner« ali »associated partner«.

SOCIETAL CHALLENGES	55
Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bio economy	19
Secure, clean and efficient energy	13
Health, demographic change and wellbeing	10
Europe in a changing world - inclusive, innovative and reflective Societies	10
Smart, green and integrated transport	3
EXCELLENT SCIENCE	49

MSCA - Marie Sklodowska- Curie actions		28
MSCA Individual Fellowships		*11*
MSCA Innovative Training Networks		*17*
MSCA (RISE, Night, Cofund)		*10*
ERI - European research infrastructures		14
FET - Future and Emerging Technologies		1
ERC - European Research Council		6
ERC Advanced Grant		*2*
ERC Consolidator Grant		*1*
ERS Starting Grant		*1*
ERC projekt (kot pogodbeni partner)		*2*
INDUSTRIAL LEADERSHIP	17	
LEIT - Leadership in enabling and industrial technologies		17
EIT – European Institute of Innovation and Technology	8	
EIT Raw Materials		3
EIT Manufacturing		2
EIT Digital		1
EIT Health		1
EIT Food		1
SPREADING EXCELLENCE AND WIDENING PARTICIPATION	6	
TWINNING		2
ERA Chairs		2
Widening Fellowships		2
SCIENCE WITH AND FOR SOCIETY		5
Open schooling and collaboration on science education	2	
Exploring and supporting citizen science		1
Innovative methods for teaching ethics and research integrity		1
Supporting research organisations to implement gender equality plans		1
JOINT TECHNOLOGY INITIATIVES	5	
FCH JU - Fuel cells and Hydrogen Joint Undertaking		3
EuroHPC Joint Undertaking		2
EURATOM		3
Euratom		3
CROSS-CUTTING ACTIVITIES	1	
Green Deal		1
SKUPAJ		149

V spodnjem grafu je razvidno število tekočih projektov Obzorja 2020 po članicah v letu 2021. Največ tekočih projektov programa Obzorja ima Fakulteta za elektrotehniko, sledi ji Biotehniška fakulteta.



PREGLED PRIJAV IN ODOBRENIH PROJEKTOV PROGRAMA OBZORJE 2020

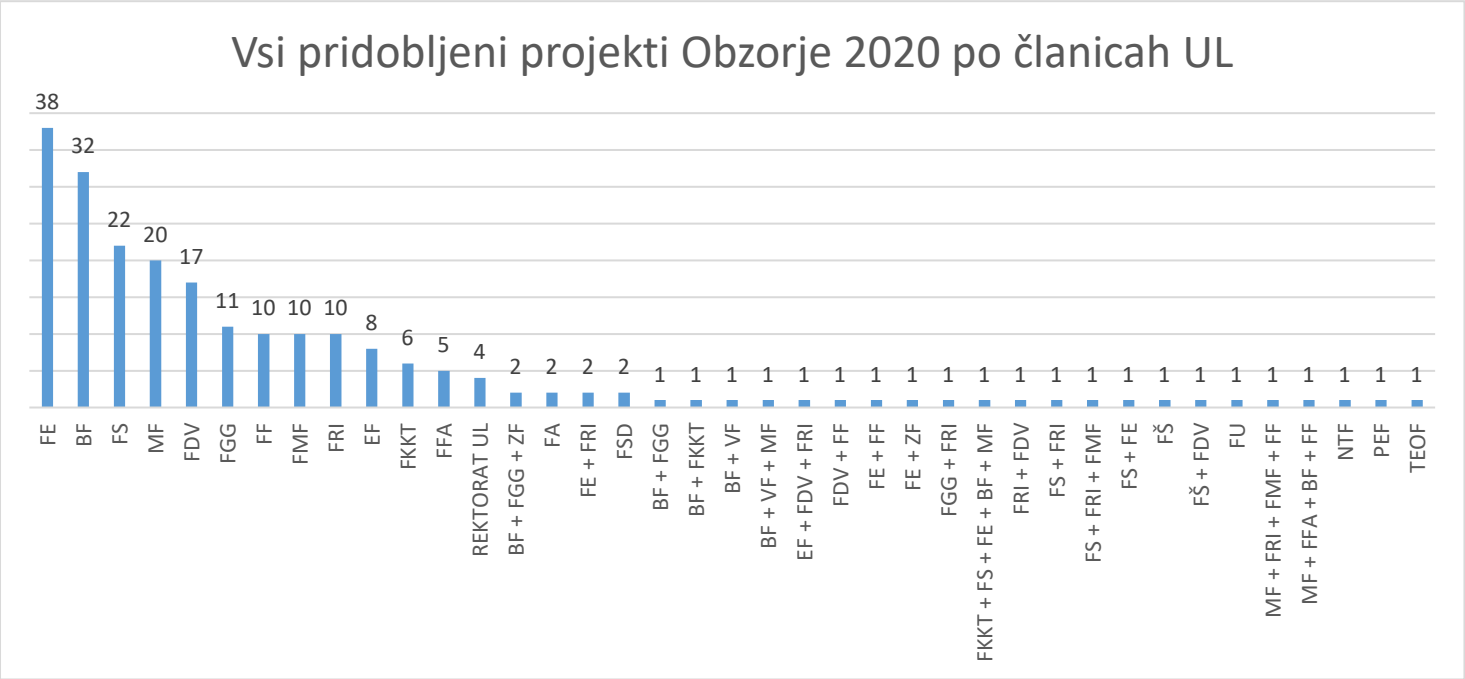
Od začetka izvajanja programa Obzorja 2020 je bilo na UL pridobljenih 223 projektov. UL je v 156 projektih sodelovala kot projektni partnerji, v 33 projektih kot nosilna organizacija in v 34 projektih kot »3rd party«, »pogodbeni partner« ali »associated partner«.

OBZORJE 2020	SKUPAJ 2014 - 2021						
	Prijave	Odobreni projekti	Koord. Prijave	Odobreni koord. projekti	3rd party	Uspešnost vse prijave	Uspešnost koordinatorske prijave
Excellent science	**604**	**55**	**257**	**19**	**20**	**9,1**	**7,4**
ERC - European Research Council	*82*	*6*	*68*	*4*	*1*	**7,3**	**5,9**
ERI - European research infrastructures	*45*	*12*	*0*	*0*	*14*	**26,7**	**0,0**
FET - Future and Emerging Technologies	*44*	*3*	*4*	*0*	*3*	**6,8**	**0,0**
Marie Sklodowska-Curie actions	*433*	*34*	*185*	*15*	*2*	**7,9**	**8,1**
MSCA Individual Fellowships	*154*	*11*	*154*	*11*	*0*	**7,1**	**7,1**
MSCA ITN	*247*	*14*	*26*	*2*	*1*	**5,7**	**7,7**
MSCA (RISE, Night, Cofund)	*32*	*9*	*5*	*2*	*1*	**28,1**	**40,0**
Industrial leadership	**175**	**21**	**25**	**0**	**7**	**12,0**	**0,0**
Innovation in small and medium-sized enterprises	*3*	*0*	*0*	*0*	*0*	**0,0**	**0,0**
LEIT - Leadership in enabling and industrial technologies	*172*	*21*	*25*	*0*	*7*	**12,2**	**0,0**
Societal challenges	**551**	**73**	**38**	**1**	**5**	**13,2**	**2,6**
Climate action, environment, resource efficiency and raw materials	*54*	*1*	*4*	*0*	*1*	**1,9**	**0,0**
Inclusive, innovative and reflective societies	*141*	*10*	*9*	*0*	*3*	**7,1**	**0,0**

OBZORJE 2020	SKUPAJ 2014 - 2021						
	Prijave	Odobreni projekti	Koord. Prijave	Odobreni koord. projekti	3rd party	Uspešnost vse prijave	Uspešnost koordinatorske prijave
Food security, sustainable agriculture and forestry, marine, maritime and inland water research and the bioeconomy	*120*	*20*	*8*	*0*	*0*	**16,7**	**0,0**
Health, demographic change and wellbeing	*102*	*16*	*9*	*0*	*1*	**15,7**	**0,0**
Secure Societies	*30*	*3*	*0*	*0*	*0*	**10,0**	**0,0**
Secure, clean and efficient energy	*86*	*17*	*7*	*1*	*0*	**19,8**	**14,3**
Smart, green and integrated transport	*18*	*6*	*1*	*0*	*0*	**33,3**	**0,0**
Spreading excellence and widening participation	**68**	**8**	**41**	**7**	**0**	**11,8**	**17,1**
Spreading excellence and widening participation	*68*	*6*	*41*	*5*	*0*	**8,8**	**12,2**
ERA Chairs	*13*	*2*	*13*	*2*	*0*	**15,4**	**15,4**
Twinning	*37*	*2*	*21*	*1*	*0*	**5,4**	**4,8**
Teaming	*18*	*2*	*7*	*2*	*0*	**11,1**	**28,6**
Widening Fellowships	*0*	*2*	*0*	*2*	*0*	**0,0**	**0,0**
Science with and for Society	**58**	**5**	**2**	**0**	**0**	**8,6**	**0,0**
EURATOM	**6**	**2**	**0**	**0**	**1**	**33,3**	**0,0**
Fast Track to Innovation Pilot	**7**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0,0**	**0,0**
Cross-cutting activities	**46**	**2**	**0**	**0**	**0**	**4,3**	**0,0**
Building a Low-Carbon, Climate Resilient Future	*5*	*0*	*0*	*0*	*0*	**0,0**	**0,0**
Circular economy	*4*	*1*	*0*	*0*	*0*	**25,0**	**0,0**
Internet of Things	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	**0,0**	**0,0**
Green Deal	*36*	*1*	*0*	*0*	*0*	**2,8**	**0,0**
Public-Private Partnerships (PPPs)	**52**	**9**	**4**	**0**	**1**	**17,3**	**0,0**
Energy-efficient Buildings (EeB)	*7*	*1*	*1*	*0*	*0*	*14,3*	*0,0*
Innovative Medicines (IMI)	*10*	*3*	*0*	*0*	*0*	*30,0*	*0,0*
Clean Sky 2 (CS2)	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,0*	*0,0*
Bio-based Industries	*13*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0,0*	*0,0*
EuroHPC JU	*3*	*1*	*0*	*0*	*1*	*33,3*	*0,0*
FCH - Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking	*6*	*4*	*0*	*0*	*0*	*66,7*	*0,0*
Sustainable Process Industry (SPIRE)	*4*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0,0*	*0,0*
Factories of the Future (FoF)	*8*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0,0*	*0,0*
European Joint Programme Cofund (EJP Cofund)	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,0*	*0,0*
Skupna vsota Obzorje 2020	**1567**	**175**	**368**	**27**	**34**	**11,2**	**7,3**
EIT - European Institute of Innovation and Technology	**14**	**14**	**6**	**6**			
EIT Digital	*3*	*3*	*3*	*3*			
EIT Food	*1*	*1*	*1*	*1*			
EIT Health	*2*	*2*	*0*	*0*			
EIT Manufacturing	*4*	*4*	*1*	*1*			

OBZORJE 2020	SKUPAJ 2014 - 2021						
	Prijave	Odobreni projekti	Koord. Prijave	Odobreni koord. projekti	3rd party	Uspešnost vse prijave	Uspešnost koordinatorske prijave
EIT Raw Materials	*3*	*3*	*1*	*1*			
EIT InnoEnergy	*1*	*1*	*0*	*0*			
Skupna vsota Obzorje 2020 + EIT	**1581**	**189**	**374**	**33**	**34**	**12,0**	**8,8**

Graf spodaj prikazuje število vseh pridobljenih projektov Obzorja 2020 po članicah.



Po podatkih Evropske komisije smo sodelovali v 193 projektih Obzorja 2020, kar nas uvršča na vrh univerz EU13 novih držav članic, ki so se Evropski uniji pridružile po letu 2004 (vir baza Evropske komisije 17.8.2022).

Rank	ORGANISATION	H2020 projects	Country
1	UNIVERSITY OF LJUBLJANA	193	SI
2	UNIVERSITY OF TARTU	174	EE
3	UNIVERSITY OF CYPRUS	154	CY
4	MASARYK UNIVERSITY	121	CZ
5	UNIVERSITY OF WARSAW	119	PL
6	CHARLES UNIVERSITY PRAGUE	106	CZ
7	CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE	95	CZ
8	TALIN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	83	EE
9	UNIVERSITY OF MALTA	75	MT
10	BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	74	CZ

OBZORJE EVROPA

Tabela spodaj prikazuje novo pridobljene projekte programa Obzorje Evropa v letu 2021 po posameznih programih in specifičnih tematskih področjih.

EXCELLENT SCIENCE	**3**	
ERI - European research infrastructures		2
ERC - European Research Council		1
ERC Starting Grant		*1*
SOCIETAL CHALLENGES	**2**	
Climate, Energy and Mobility		1
Digital, Industry and Space		1
EURATOM	**1**	
Euratom		1
	SKUPAJ **6**	

Spodnji graf prikazuje število na novo pridobljenih projektov Obzorja Evropa v letu 2021 po članicah.

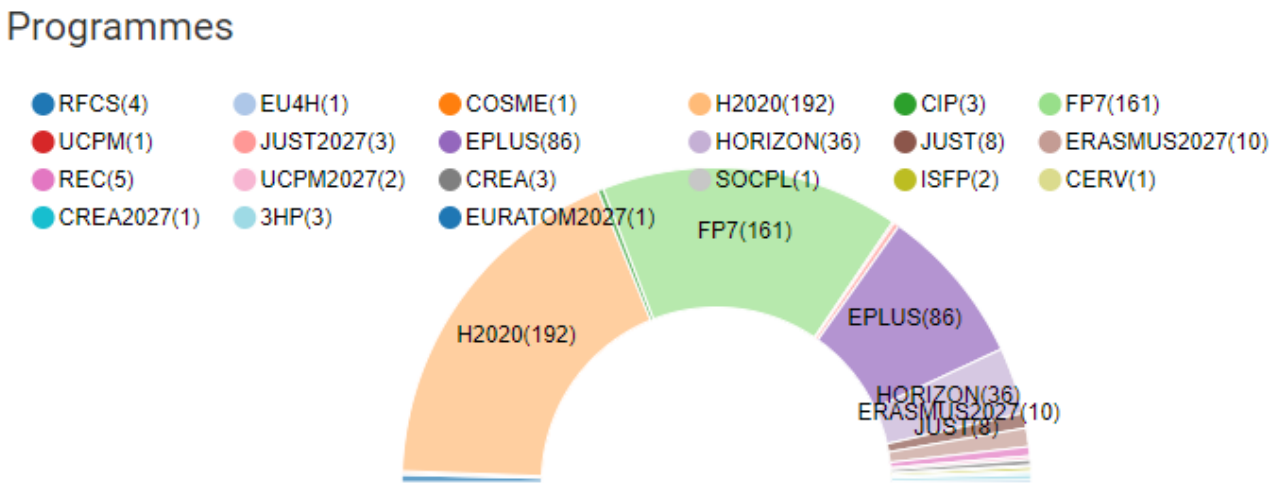


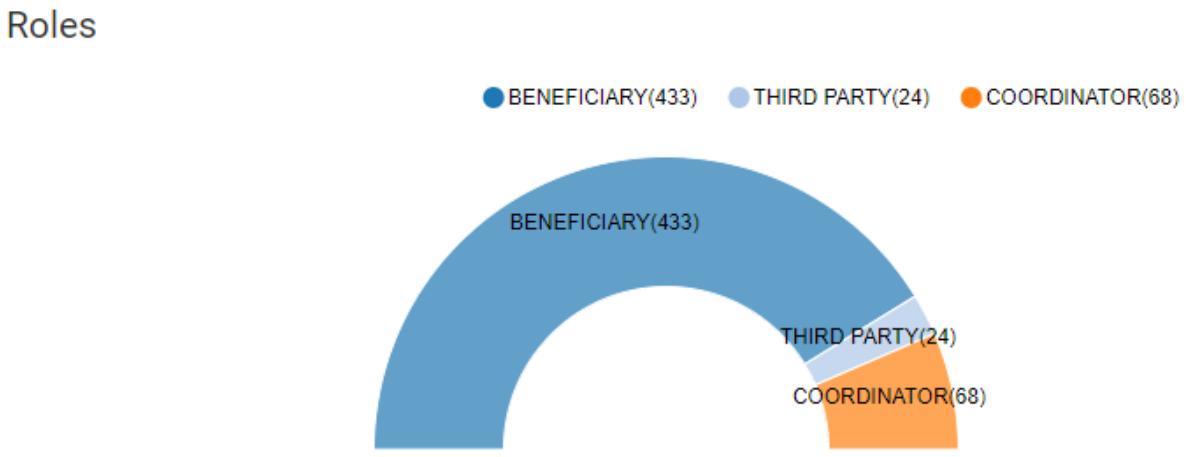
STATISTIKA EVROPSKE KOMISIJE NA FUNDING & TENDERS PORTALU

Programi 7OP, Obzorje 2020, Obzorje Evropa, Erasmus+, CIP, REC in drugi

Statistika prikazuje sodelovanje Univerze v Ljubljani v različnih programih Evropske komisije, kot so:

- Obzorje 2020 (H2020), Obzorje Evropa (HORIZON) in FP7
- Rights, Equality and Citizenship Programme (REC)
- Research Fund for Coal & Steel (RFCS)
- 3rd Health Programme (3HP)
- Justice Programme (JUST)
- Erasmus+ in drugi.





Zgornja grafika prikazuje vlogo, ki jo ima Univerza v Ljubljani v sklopu sodelovanja v različnih projektih programov Evropske komisije. Razvidno je, da največkrat sodelujemo v projektih kot partnerji.

DRUGI EU PROJEKTI

Zaradi poročanja različnim zunanjim institucijam vodi Univerzitetna služba za raziskovalno dejavnost evidence o evropskih projektih posebej za okvirne programe EU in posebej za druge evropske programe. Pod druge EU projekte tako štejemo vse projekte, ki niso financirani iz okvirnih programov za raziskave in inovacije (7OP, Obzorje 2020, Obzorje Evropa). Drugi EU programi, ki nosijo večji delež števila projektov na UL, so programi Erasmus+, akcije COST, programi strukturnih skladov[1], programi transnacionalnega sodelovanja ter drugi.

DRUGI EU PROJEKTI V LETU 2021

Tabela prikazuje število tekočih projektov drugih evropskih programov v letu 2021. Skupno število tekočih drugih evropskih projektov je **430,** med njimi je največ projektov programa **Erasmus+** (KA1, KA2, KA3, Jean Monnet, SPORT) s 149 projekti, sledijo projekti akcij **COST** t.j. 121 projektov. V letu 2021 smo pridobili **84 novih drugih EU projektov**, zaključilo pa se je **118** drugih evropskih projektov.

DRUGI EVROPSKI PROGRAMI	Št. tekočih projektov
ERASMUS+	149
ERASMUS MUNDUS	8
COST	121
European territorial cooperation (Evropsko teritorialno sodelovanje)	27
ESRR - Evropski sklad za regionalni razvoj[1]	25
ERA NET	19
ESS - Evropski socialni sklad[1]	11
Drugi programi (EDA, COSME, JRC, UIA, ESCF, ECDC, PRIMA, UNDP)	9
LIFE	8
European Metrology Research Programme (EURAMET)	6
EJP SOIL	6
Justice Programme 2014-2020	5
Justice Programme 2011-2027	2
REC - Rights, Equality and Citizenship Programme 2014-2020	3
CERV - Citizens, Equality, Rights and Values Programme 2021 - 2027	1
EUKI - The European Climate Initiative	3
CEF - Connecting Europe Facility - Telecommunications sector	3
Creative Europe Programme 2014-2020	2
Europe for Citizens' Programme	2
EUREKA	2
UCPM - Union Civil Protection Mechanism	2
ISFP - Internal Security Fund Police	1
RFCS - Research Fund for Coal and Steel	1
3rd Health Programme	1
Programme for Employment and Social Legislation, Social Dialogue (EaSi)	1
EFSA - European Food Safety	1

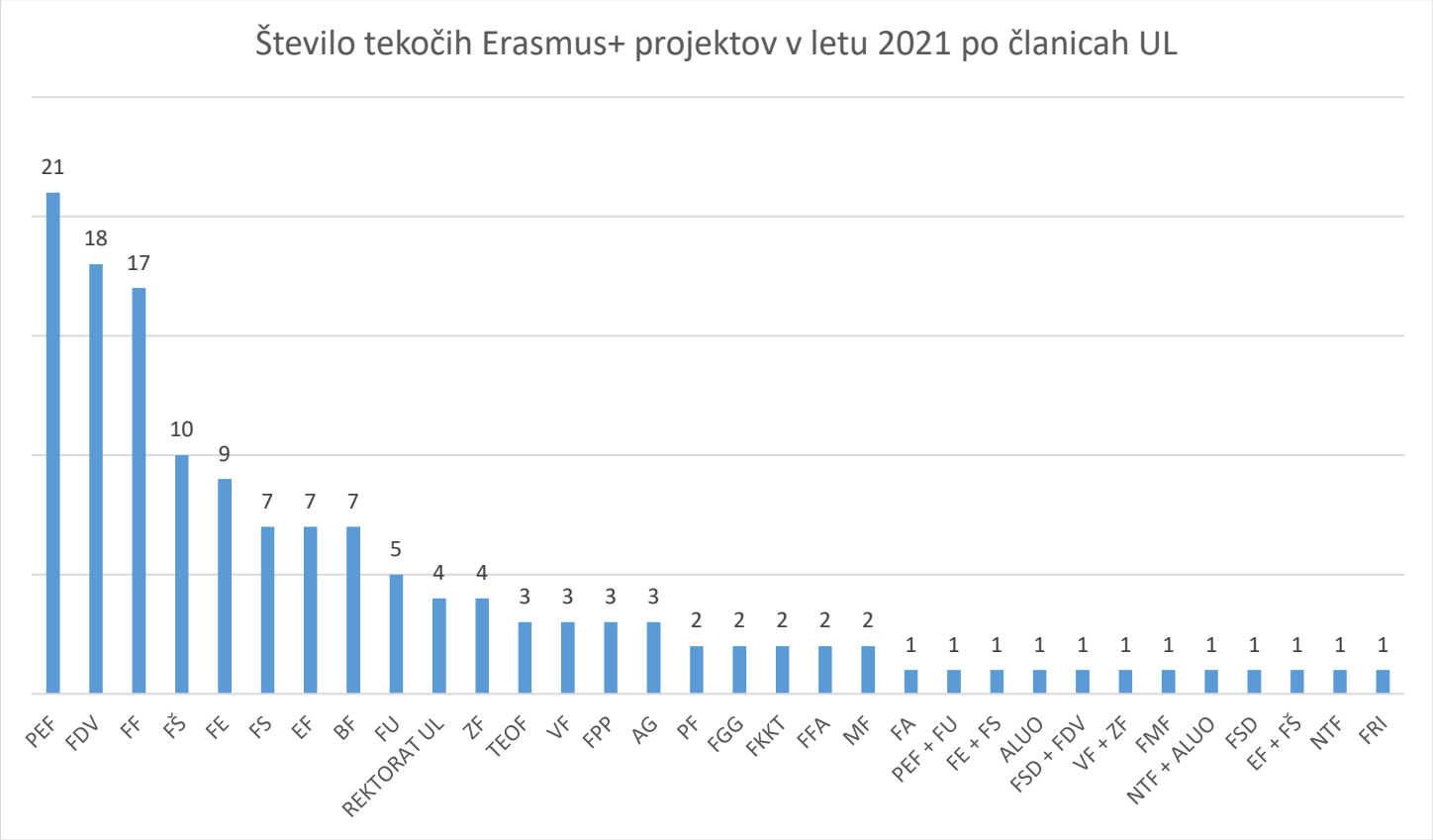
[1] Projekte strukturnih skladov (ESRR in ESS) pokriva Projektna pisarna Univerze v Ljubljani.

Directorate General for Interpretation and Conferences	5
Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology	2
Directorate-General for European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations	1
Directorate-General for Structural Reform Support	1
Norveški in EGP finančni mehanizem	2
SKUPAJ	430

PROGRAM ERASMUS+

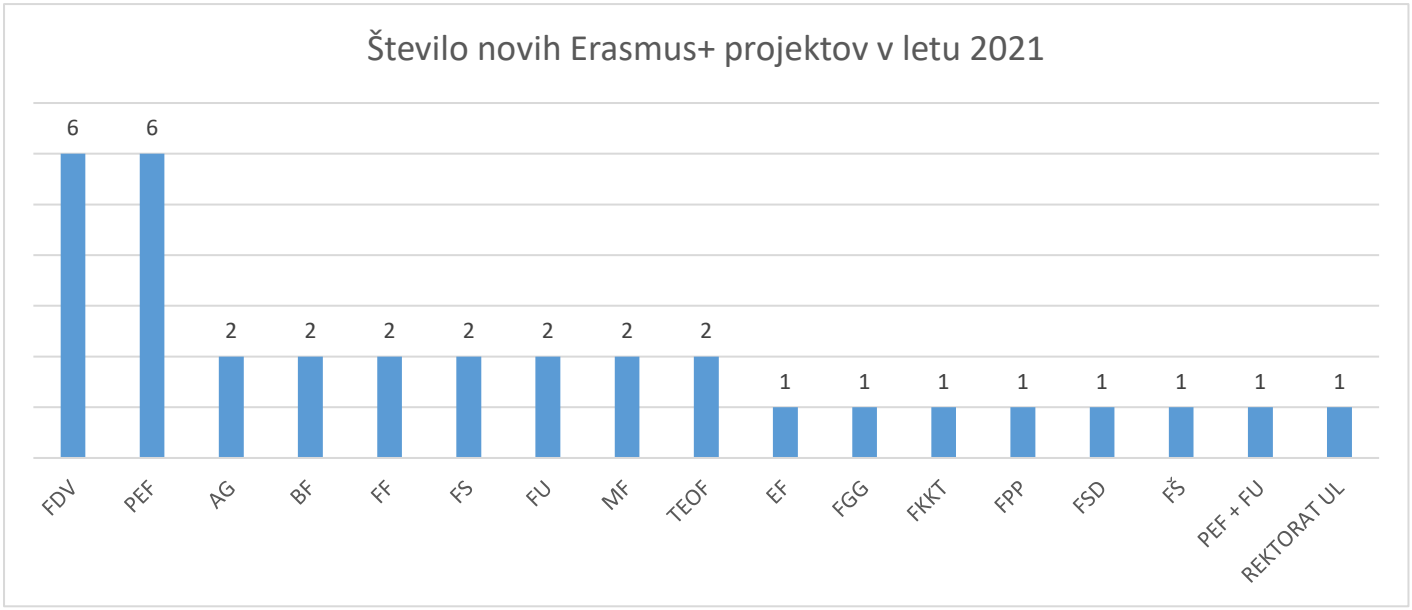
Tudi v projektih programa ERASMUS+, ki povezujejo evropske organizacije na področju modernizacije izobraževalnih procesov, so članice UL zelo aktivne. V letu 2021 so tako sodelovale v **143 projektih**, od tega v **22 projektih** kot koordinator oziroma nosilna organizacija. UL je v letu 2021 pridobila skupno 34 novih projektov, od tega 6 koordinatorskih. [1]

Spodnji graf prikazuje število tekočih Erasmus+ projektov v letu 2021 po članicah UL. Največ projektov ima PEF, sledijo FDV, FF, FŠ in FE.

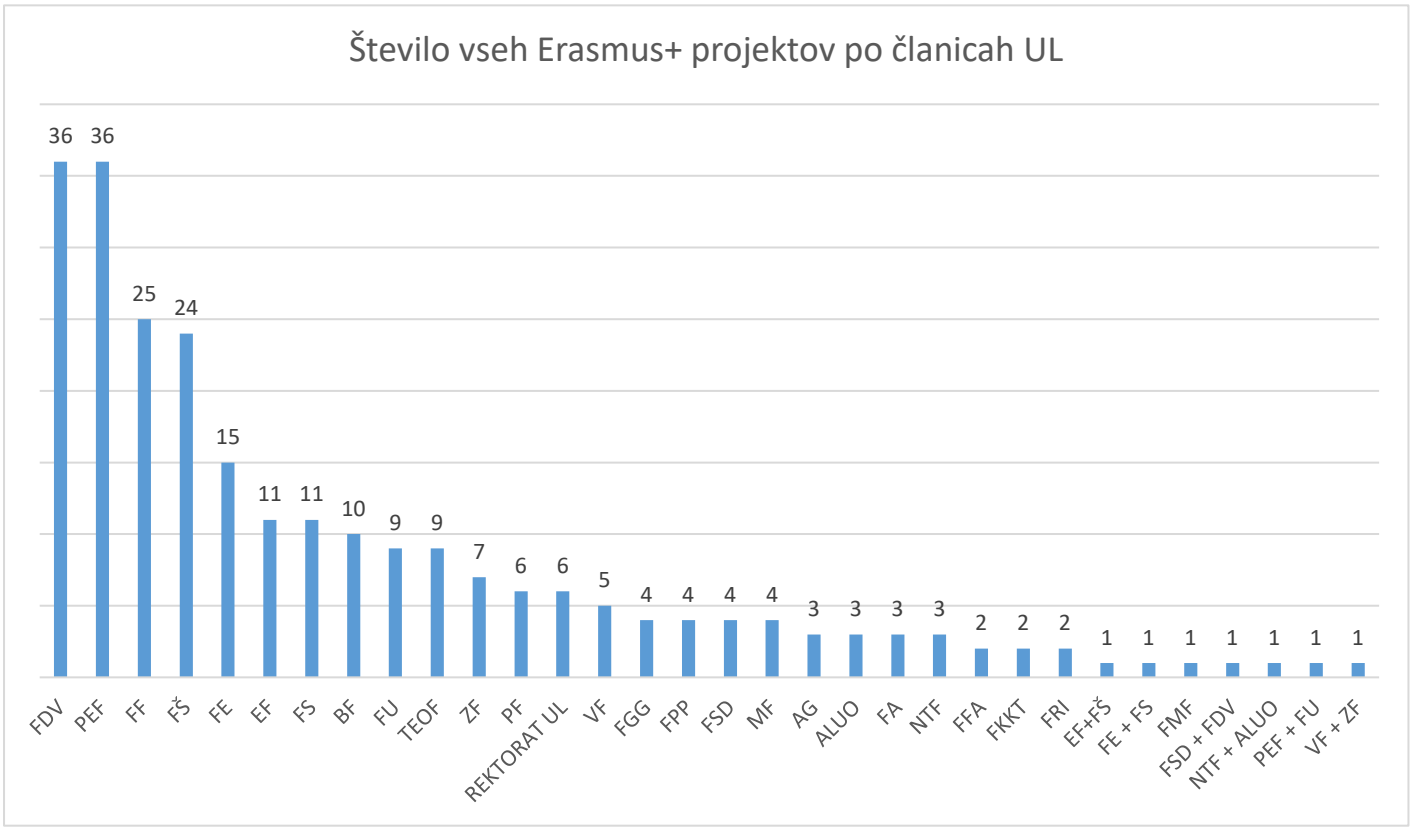


[1] Novo programsko obdobje Erasmus+ 2021 - 2027 pokriva Projektna pisarna Univerze v Ljubljani.

Graf spodaj prikazuje število novo pridobljenih projektov Erasmus+ v letu 2021. Največ novih projektov sta pridobili Fakulteta za družbene vede in Pedagoška fakulteta.



Graf spodaj prikazuje število vseh pridobljenih projektov Erasmus+. Od začetka izvajanja programa Erasmus+ je bilo na UL pridobljenih skupaj 251 projektov, od tega 237 projektov v programskem obdobju 2014-2020.



PROGRAM EVROPSKEGA TERITORIALNEGA SODELOVANJA

Projekte evropskega teritorialnega sodelovanja in projekte strukturnih skladov obravnavamo združeno, saj je večina programov transnacionalnega sodelovanja financirana iz strukturnih skladov, predvsem Evropskega sklada za regionalni razvoj (ESRR).

Programi Evropskega teritorialnega sodelovanja 2014-2020

Evropsko teritorialno sodelovanje se deli na:
a) **čezmejno sodelovanje** med sosednjimi regijami (NUTS 3) na kopenskih in morskih mejah dveh ali več držav članic ali države članice in tretje države;
Programi:

- Program sodelovanja Interreg V-A Italija-Slovenija (IT-SI),
- Program sodelovanja Interreg V-A Slovenija-Avstrija (SI-AT),
- Program sodelovanja Interreg V-A Slovenija-Hrvaška (SI-HR),
- Program sodelovanja Interreg V-A Slovenija-Madžarska (SI-HU).

b) **transnacionalno sodelovanje** na večjem geografsko zaokroženem območju, ki pokriva več držav (NUTS 2) in vključuje partnerje na nacionalni, regionalni in lokalni ravni;
Programi:

- Območje Alp,
- Mediteran,
- Podonavje,
- Jadransko-jonski program,
- Srednja Evropa.

c) **medregionalno sodelovanje** na ozemlju vseh 28 držav članic Evropske unije, Norveške in Švice ter le v primeru programa ESPON 2020 še Islandije in Lihtenštajna.
Programi:

- INTERREG EUROPE,
- INTERACT III,
- URBACT III,
- ESPON 2020.

Programi Evropskega teritorialnega sodelovanja 2021- 2027

Evropsko teritorialno sodelovanje se deli na:
a) **čezmejno sodelovanje** znano tudi pod imenom INTERREG-A, podpira sodelovanje partnerjev na ravni statističnih regij (NUTS III) iz vsaj dveh različnih držav članic ob kopenskih ali morskih mejah.
Programi:

- Program sodelovanja Interreg V-A Italija-Slovenija (IT-SI),
- Program sodelovanja Interreg V-A Slovenija-Avstrija (SI-AT),
- Program sodelovanja Interreg V-A Slovenija-Hrvaška (SI-HR),
- Program sodelovanja Interreg V-A Slovenija-Madžarska (SI-HU).

b) **transnacionalno sodelovanje**, poimenovano tudi INTERREG-B**,** na večjem geografsko zaokroženem območju, ki pokriva več držav (NUTS 2) in vključuje partnerje na nacionalni, regionalni in lokalni ravni;

Programi:

- Interreg Območje Alp,
- Interreg Euro-MED,
- Podonavje,
- Jadransko-jonski program (Adrion),
- Srednja Evropa.

c) medregionalno sodelovanje, poznano pod imenom INTERREG-C, na ozemlju vseh 28 držav članic Evropske unije, Norveške in Švice ter le v primeru programa ESPON še Islandije in Lihtenštajna.
Programi:

- INTERREG EUROPE,
- INTERACT IV,
- URBACT,
- ESPON.

V letu 2021 za večino novih programov Evropskega teritorialnega sodelovanja ni bilo odprtih razpisov, saj so se še usklajevali programski dokumenti. Objavljena sta bila le razpisa za Srednjo Evropo (15.11.2021) ter Alpe (19.11.2021).

ŠTEVILO TEKOČIH PROJEKTOV EVROPSKEGA TERITORIALNEGA SODELOVANJA V LETU 2021

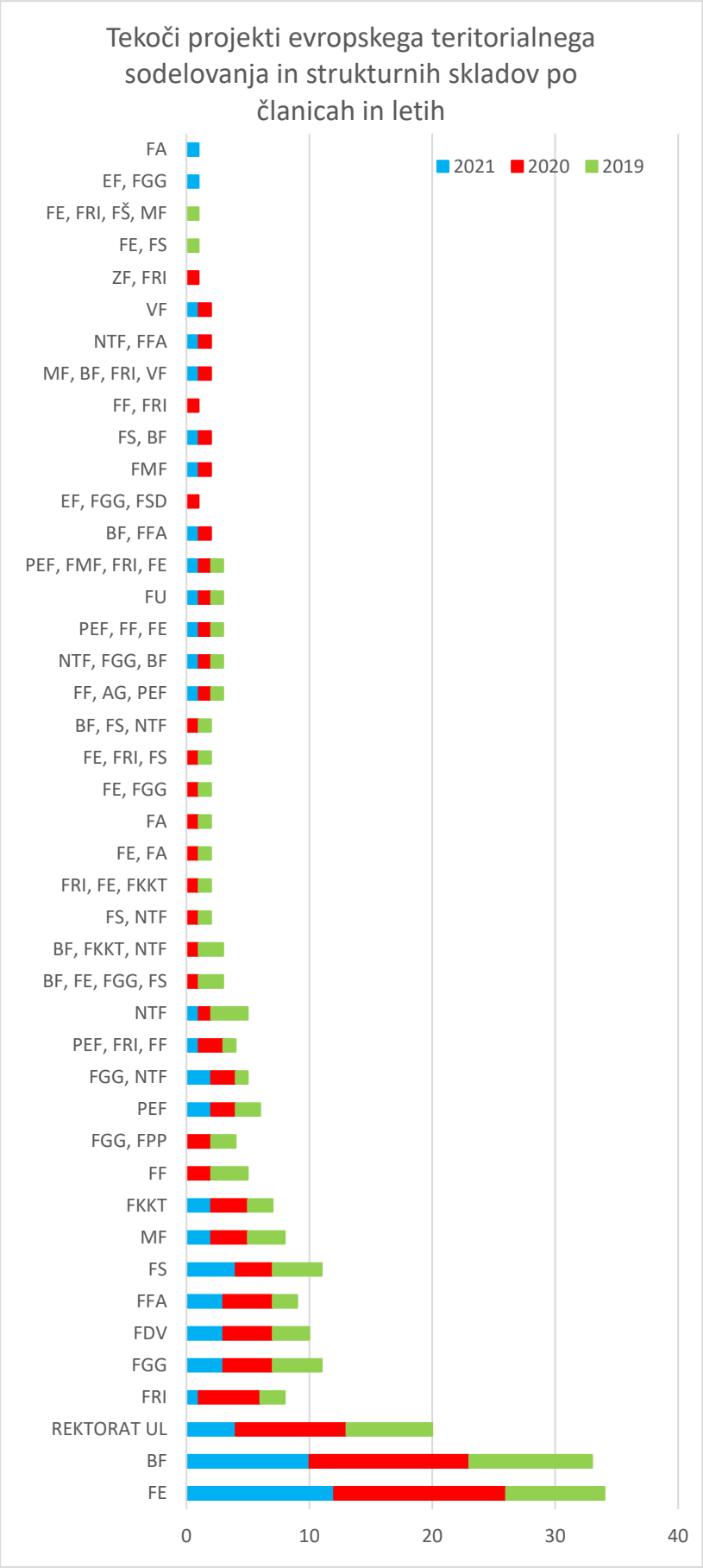
Univerza v Ljubljani je v letu 2021 sodelovala v **27 projektih** evropskega teritorialnega sodelovanja.

Program in članica	Število tekočih projektov
Transnacionalno sodelovanje	**15**
Območje Alp (Alpine Space)	*7*
BF	4
FE	2
FU	1
Interreg Danube (Podonavje)	*4*
FGG + NTF	1
FDV	1
FGG	1
MF	1
Srednja Evropa (Central Europe)	*2*
NTF + FFA	1
NTF + FGG + BF	1
Interreg Adrion (Jadransko-jonski program)	*2*
FGG + NTF	1
EF + FGG	1
Čezmejno sodelovanje	**8**
Interreg V-A Italia-Slovenia (IT-SI)	*5*
BF	2
FKKT	1
FGG	1
MF	1
Interreg V-A Slovenija-Avstrija (SI-AT)	*2*
FE	2
Interreg V-A Slovenija-Hrvaška (SI-HR)	*1*
BF	1
Medregionalno sodelovanje	**4**
Interreg Evropa (Interreg Europe)	*4*
FE	3
FDV	1
SKUPAJ	**27**

ŠTEVILO TEKOČIH PROJEKTOV EVROPSKEGA TERITORIALNEGA SODELOVANJA IN EVROPSKIH STRUKTURNIH SKLADOV V LETU 2021

Spodnja tabela in graf prikazujeta število tekočih projektov evropskega teritorialnega sodelovanja in strukturnih skladov po članicah UL in po letih, in sicer od leta 2019 do 2021. Tabela izkazuje tesno medsebojno sodelovanje članic na teh projektih. Tudi v projektih, ki jih vodi REKTORAT UL, sodeluje večina članic UL.

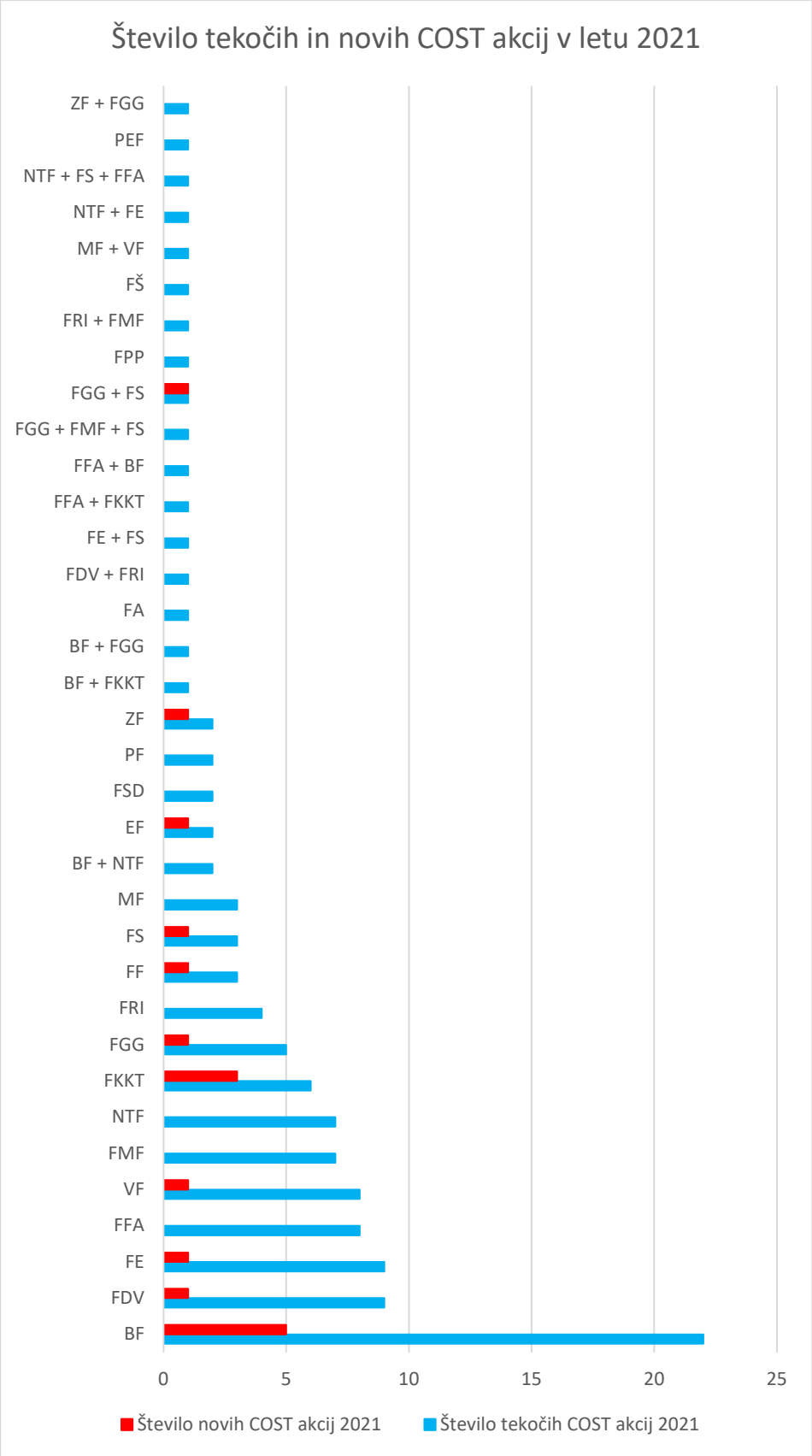
Članica	2021	2020	2019
FE	12	14	8
BF	10	13	10
REKTORAT UL	4	9	7
FRI	1	5	2
FGG	3	4	4
FDV	3	4	3
FFA	3	4	2
FS	4	3	4
MF	2	3	3
FKKT	2	3	2
FF	0	2	3
FGG, FPP	0	2	2
PEF	2	2	2
FGG, NTF	2	2	1
PEF, FRI, FF	1	2	1
NTF	1	1	3
BF, FE, FGG, FS	0	1	2
BF, FKKT, NTF	0	1	2
FS, NTF	0	1	1
FRI, FE, FKKT	0	1	1
FE, FA	0	1	1
FA	0	1	1
FE, FGG	0	1	1
FE, FRI, FS	0	1	1
BF, FS, NTF	0	1	1
FF, AG, PEF	1	1	1
NTF, FGG, BF	1	1	1
PEF, FF, FE	1	1	1
FU	1	1	1
PEF, FMF, FRI, FE	1	1	1
BF, FFA	1	1	0
EF, FGG, FSD	0	1	0
FMF	1	1	0
FS, BF	1	1	0
FF, FRI	0	1	0
MF, BF, FRI, VF	1	1	0
NTF, FFA	1	1	0
VF	1	1	0
ZF, FRI	0	1	0
FE, FS	0	0	1
FE, FRI, FŠ, MF	0	0	1
EF, FGG	1	0	0
FA	1	0	0
Skupaj	**63**	**96**	**75**



PROGRAM COST

V letu 2021 je imela največ tekočih COST akcij Biotehniška fakulteta (22), sledita ji FDV in FE z 9 akcijami in FFA z 8 akcijami. Po podatkih službe se je UL skupno na novo vključila v 17 novih COST akcij.

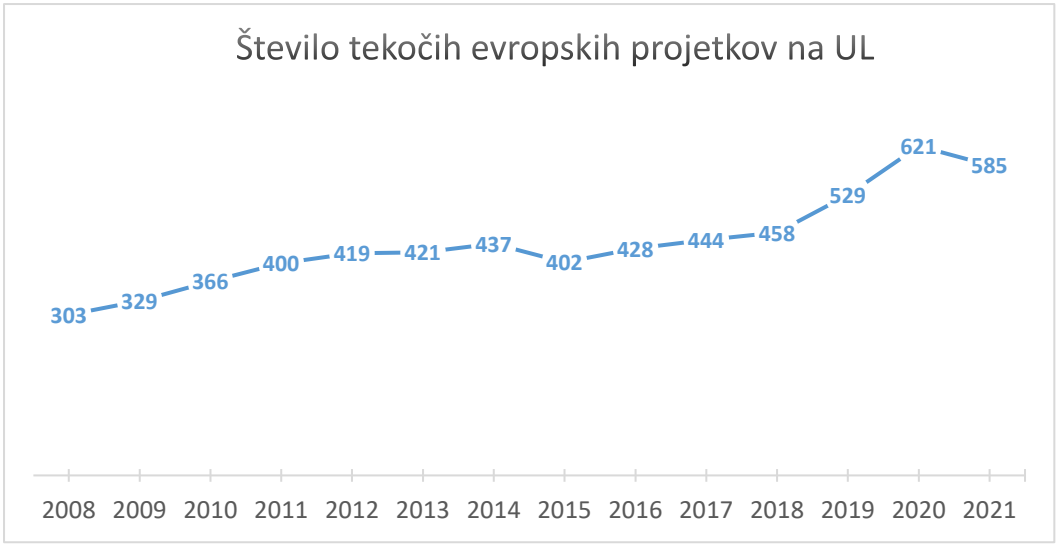
Članice	Število tekočih COST akcij 2021	Število novih COST akcij 2021
BF	22	5
FDV	9	1
FE	9	1
FFA	8	0
VF	8	1
FMF	7	0
NTF	7	0
FKKT	6	3
FGG	5	1
FRI	4	0
FF	3	1
FS	3	1
MF	3	0
BF + NTF	2	0
EF	2	1
FSD	2	0
PF	2	0
ZF	2	1
BF + FKKT	1	0
BF + FGG	1	0
FA	1	0
FDV + FRI	1	0
FE + FS	1	0
FFA + FKKT	1	0
FFA + BF	1	0
FGG + FMF + FS	1	0
FGG + FS	1	1
FPP	1	0
FRI + FMF	1	0
FŠ	1	0
MF + VF	1	0
NTF + FE	1	0
NTF + FS + FFA	1	0
PEF	1	0
ZF + FGG	1	0
Skupaj	**121**	**17**



TREND USPEŠNOSTI PRIDOBIVANJA IN ČRPANJA EVROPSKIH SREDSTEV

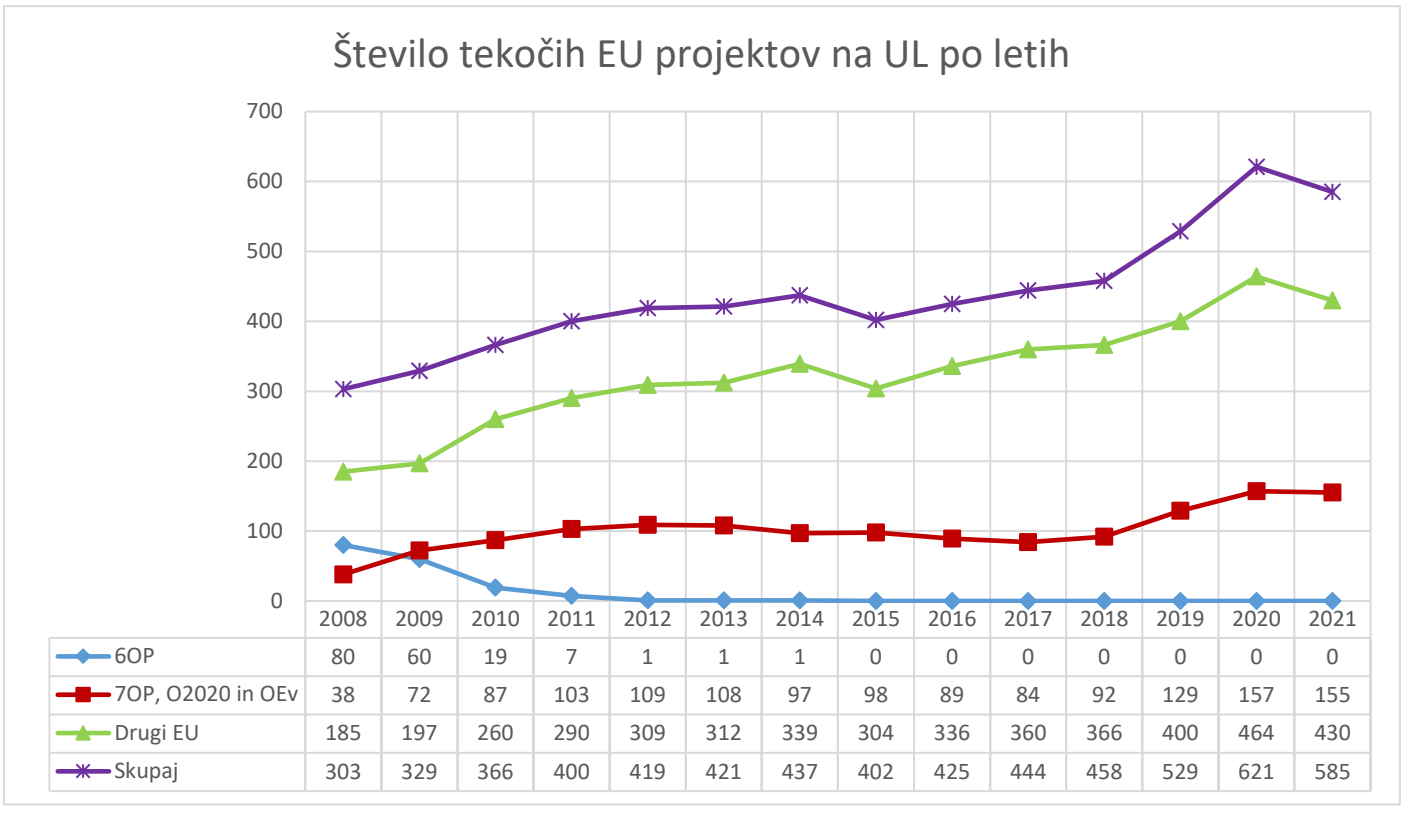
EVROPSKI PROJEKTI NA UL OD LETA 2008 DO 2021

Po podatkih iz tabele in grafa spodaj se je število EU projektov od leta 2008 do leta 2014 občutno povečevalo, nato pa v letu 2015 zaznamo rahel padec števila projektov, kar lahko pripišemo odsotnosti razpisov evropskih strukturnih skladov v dveh letih. Z letom 2016 pa ponovno beležimo povečanje števila projektov. V letu 2021 beležimo spet padec glede na preteklo leto na 585 tekočih evropskih projektov, vzroki so v zamujanju začetka izvajanja programov Obzorje Evropa v letu 2021 in zamujanju novih razpisov programov Evropskega teritorialnega sodelovanja in Strukturnih skladov.



Leto	Št. tekočih projektov po letih
2008	303
2009	329
2010	366
2011	400
2012	419
2013	421
2014	437
2015	402
2016	428
2017	444
2018	458
2019	529
2020	621
2021	585

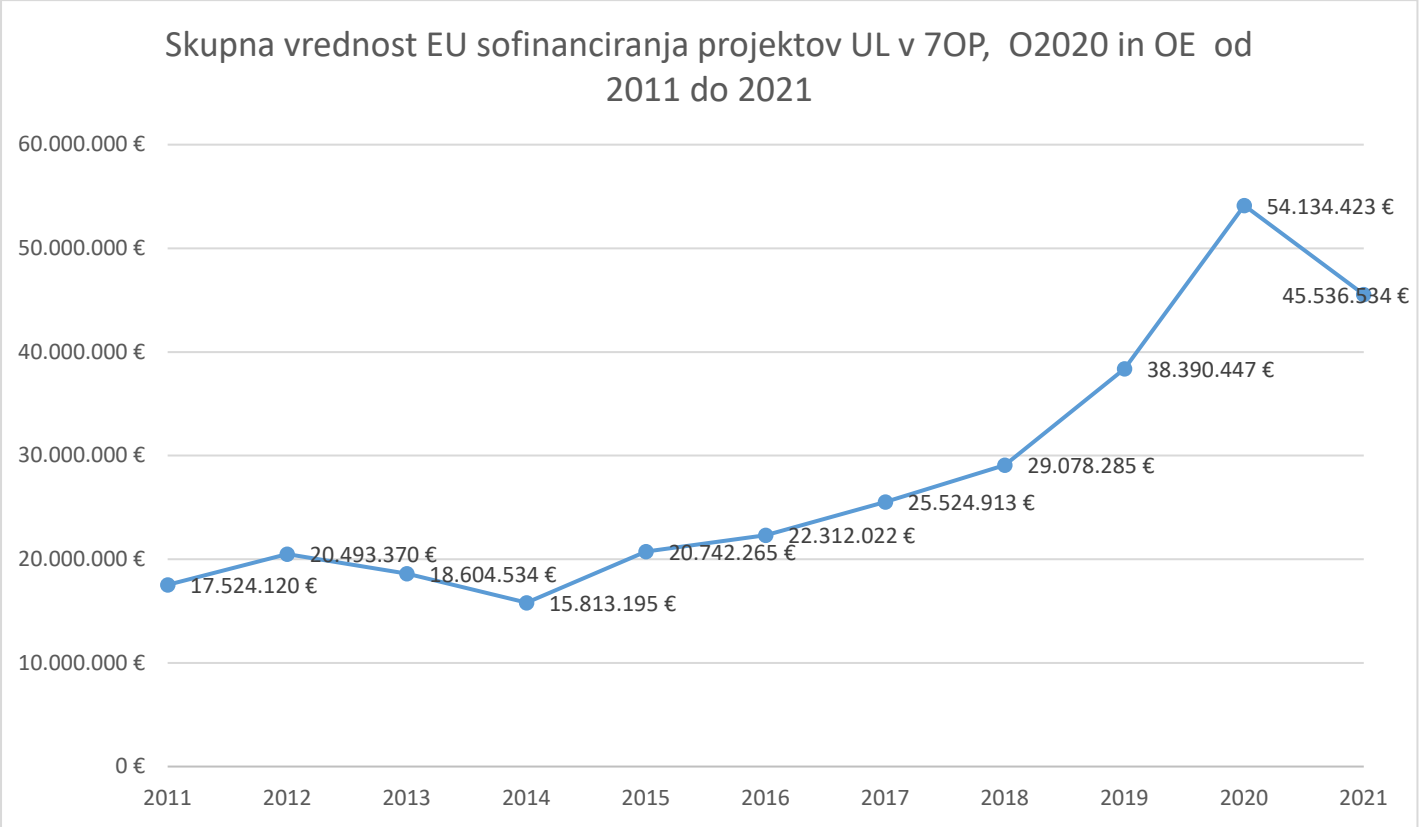
ŠTEVILO UL RAZISKOVALNIH IN RAZVOJNIH PROJEKTOV PO PROGRAMIH OD 2008 DO 2021



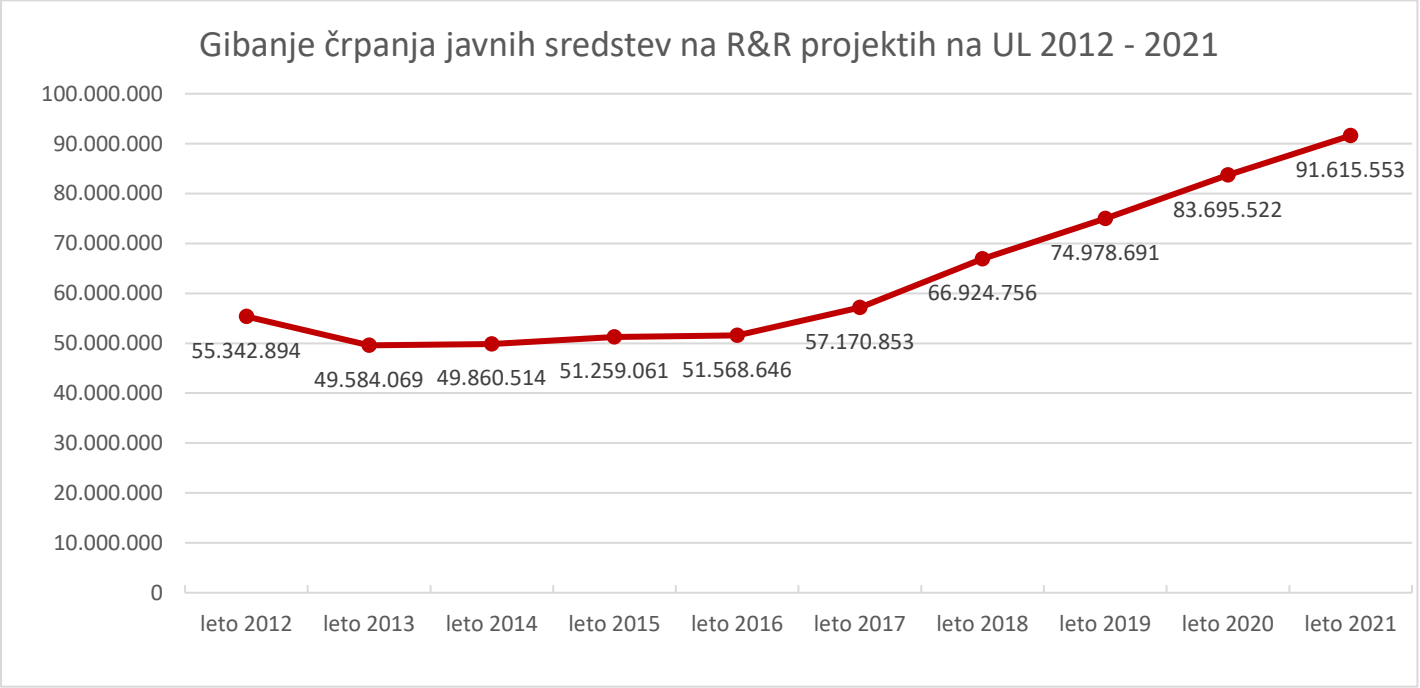
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
6OP	80	60	19	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
7OP, O2020 in OEv	38	72	87	103	109	108	97	98	89	84	92	129	157	155
Drugi EU	185	197	260	290	309	312	339	304	336	360	366	400	464	430
Skupaj	303	329	366	400	419	421	437	402	425	444	458	529	621	585

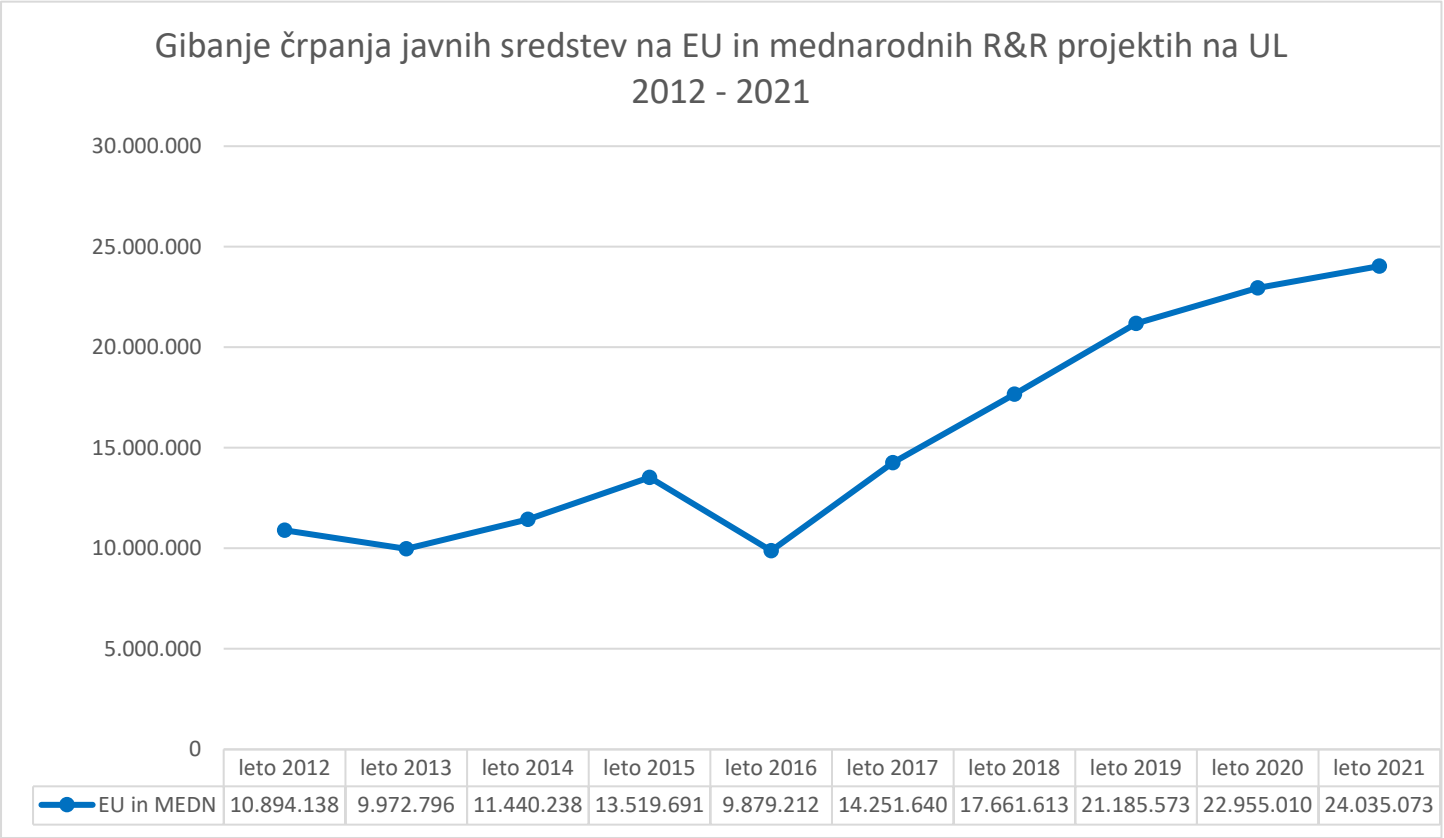
ČRPANJE SREDSTEV IZ EVROPSKIH IN MEDNARODNIH PROJEKTOV

Spodnja tabela prikazuje skupno vrednost pogodb evropskega sofinanciranja projektov UL v evropskih okvirnih programih za raziskave in inovacije (7. okvirnem programu, programu Obzorja 2020 in Obzorja Evropa) od leta 2012 do 2021.

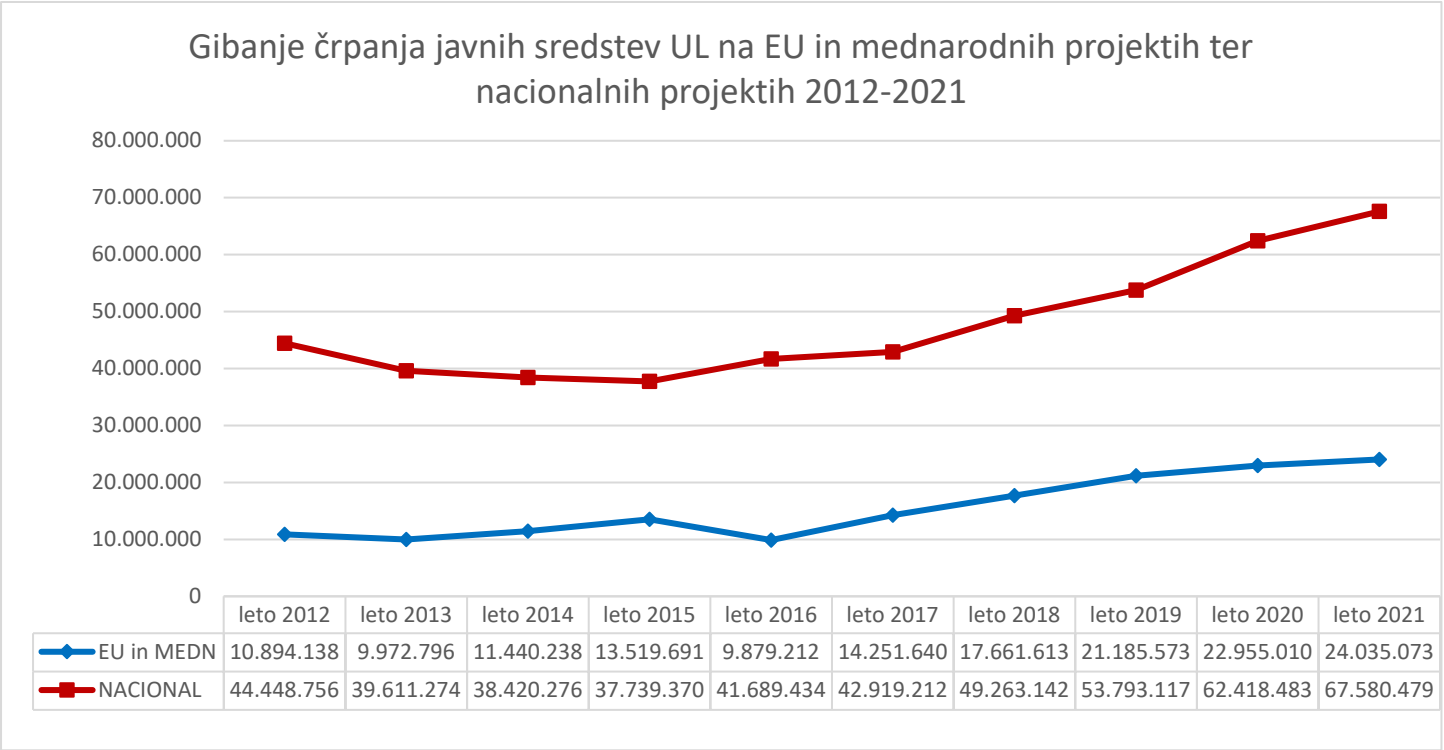


Skupna letna potrošnja javnih sredstev Univerze v Ljubljani na raziskovalnih in razvojnih projektih v letu 2021 je znašala 91.615.553 EUR in se je v primerjavi z letom 2020 povečala za dobrih 7,9 mio EUR, k čemur je prispevalo tako povečanje financiranja na nacionalnem nivoju kot tudi na evropskem in mednarodnem.



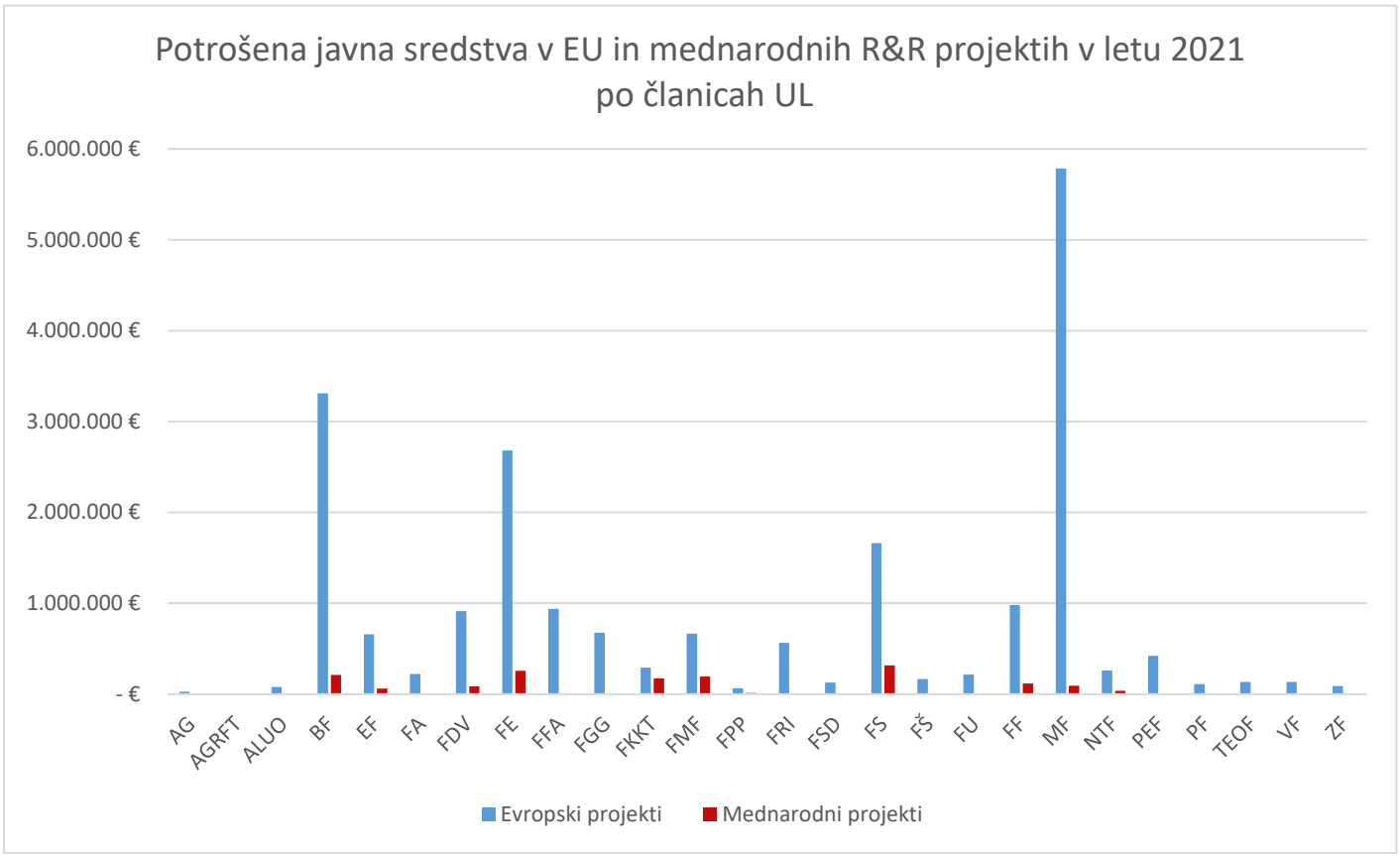


	leto 2012	leto 2013	leto 2014	leto 2015	leto 2016	leto 2017	leto 2018	leto 2019	leto 2020	leto 2021
EU in MEDN	10.894.138	9.972.796	11.440.238	13.519.691	9.879.212	14.251.640	17.661.613	21.185.573	22.955.010	24.035.073



	leto 2012	leto 2013	leto 2014	leto 2015	leto 2016	leto 2017	leto 2018	leto 2019	leto 2020	leto 2021
EU in MEDN	10.894.138	9.972.796	11.440.238	13.519.691	9.879.212	14.251.640	17.661.613	21.185.573	22.955.010	24.035.073
NACIONAL	44.448.756	39.611.274	38.420.276	37.739.370	41.689.434	42.919.212	49.263.142	53.793.117	62.418.483	67.580.479

Pri črpanju javnih sredstev v EU in mednarodnih R&R projektih v letu 2021 so bile najbolj uspešne članice MF, BF, FE, FS.



AKTIVNOSTI NA PODROČJU EVROPSKIH PROJEKTOV V LETU 2021

Univerzitetna služba za raziskovalno dejavnost je z namenom dodatne spodbude k prijavljanju in pridobivanju evropskih projektov pedagogov in raziskovalcev tudi v letu 2021 izvedla vrsto različnih aktivnosti in dogodkov za promocijo in pomoč pri prijavah na evropske razpise.

V letu 2021 smo organizirali 18 dogodkov (delavnice, seminarji, posveti, informativni dnevi), nekaj tudi v sklopu interne **EU projektne akademije**. Namen EU projektne akademije UL je, da raziskovalci, zaposleni na UL, delijo izkušnje in prestavljajo dobre prakse pri pripravi in prijavi predvsem evropskih projektov s poudarkom na najprestižnejših razpisih ERC in MSCA. Organizirali smo:

- dogodek *Priložnosti za mobilnost raziskovalcev*,
- dvodnevno delavnico *MSCA PF Masterclass* UL,
- interni posvet služb za nacionalne projekte,
- dve letni srečanji služb R&R za področje evropskih in mednarodnih raziskav,
- spletni seminar *Vključevanje državljanov, civilne družbe in končnih uporabnikov v raziskovalne projekte Obzorja Evropa,*
- spletni seminar *Predstavitev Widening dela programa Obzorje Evropa,*
- predstavitev *Uspešni Widening projekti RECETOX centra Masarykove univerze,*
- spletno usposabljanje *Etični vidiki raziskav, ki vključujejo delo z ljudmi,*
- spletni seminar *Etični vidiki v projektih Obzorje Evropa / Ethical aspects in Horizon Europe projects,*
- spletna delavnica *Workshop on Horizon Europe RIA Proposal Writing* (v izvedbi Yellow Research),
- spletni seminar *Proposal writing with an Outlook to Horizon Europe* (v izvedbi Europa Media),
- izobraževanje o razvoju projektnih prijav na razpise Evropskega raziskovalnega sveta (ERC) (v izvedbi Bigger Splash),
- delavnice *ERC WORKSHOPS* za potencialne prijavitelje na razpise ERC*:*
    - *Writing a winning ERC grant application: Intro, strategies and ideation*
    - *Writing a winning ERC grant application:: Storytelling, tips&tricks*
    - *Analyzis of written samples of the participants (practical workshop)*
    - *In practice: How to show my excellence? CV, Track Record and Funding ID*
    - *In practice: Extended synopsis B1 and Research proposal B2. Tips for the Interview and the evaluation process.*

Predstavniki službe za raziskovalno dejavnost smo se v letu 2021 udeleževali različnih delavnic in konferenc, na katerih so predstavniki Evropske komisije in nacionalne kontaktne osebe predstavljali nov okvirni program za raziskave in inovacije Obzorje Evropa. Na interni delavnici ter na letnem posvetu smo predstavnikom raziskovalnih služb članic UL predstavili sprejeti vsebinski in finančni okvir novega okvirnega programa za raziskave in inovacije ter novosti v primerjavi s prejšnjim okvirnim programom Obzorje 2020.

V okviru programa **Obzorje Evropa** namenimo več pozornosti najprestižnejšim razpisom European Research Council (ERC) in Marie Sklodowska Curie Postdoctoral Fellowships (MSCA PF) in od uvedbe institucionalne podpore, usposabljanj in finančne podpore Razvojnega sklada UL je uspeh pri pridobivanju projektov ERC in MSCA PF opazen. V letu 2021 smo na razpise ERC oddali 15 projektnih prijav (5 AdvG, 4 CoG, 3 StG, 1 PoC, 2 SyG).

Doc. dr. Anna Dragoš z Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani je v letu 2021 pridobila sredstva Evropskega raziskovalnega sveta (ERC) v višini 2,2 milijona EUR za projekt *PHAGECONTROL – Razvoj manipulacije gostitelja z bakteriofagom (The evolution of host manipulation by bacteriophage)*. To je skupno že šesti prestižni projekt ERC za Univerzo v Ljubljani. Prof. dr. Matevž Dular s Fakultete za strojništvo je v letu 2021 oddal projektno prijavo na razpis ERC Proof of Concept (PoC). Projektna prijava se nanaša na rezultate njegovega že pridobljenega projekta ERC (CoG) z akronimom CABUM.

V letu 2021 so bili odobreni naslednji komplementarni projekti, oddani na Javni razpis za sofinanciranje prilagojenih raziskovalnih projektov v okviru komplementarne sheme za prijave na razpise Evropskega raziskovalnega sveta (ERC), ki ga vsako leto objavi ARRS:

- Dr. Damijan Miklavčič, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko – Neinvazivna brezkontaktna elektroporacija za učinkovito gensko terapijo
- Dr. Igor Klep, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko – Nekomutativna realna algebraična geometrija s sledjo
- Dr. Tomaž Prosen, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko – Kvantna ergodičnost: Stabilnost in Prehodi
- Dr. Bojan Mohar, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko – Prepletanje geometrije, topologije in algebre v strukturni in topološki teoriji grafov
- Dr. Marko Novinec, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo – Uvedba kooperativnosti v peptidaze za izboljšanje njihove aktivnosti in uravnavanja
- Dr. Primož Potočnik, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko – Simetrije, negibnost in prožnost grafov
- Dr. Sašo Grozdanov, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko – Kvantni kaos v relativističnih plazmah
- Dr. Enej Ilievski, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko – Simetrije in transport v večdelčnih sistemih z interakcijo
- Dr. Franc Forsterič, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko – Holomorfne parcialne diferencialne relacije
- Dr. Maruša Bradač, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko – Raziskave kozmične zore z James Webb vesoljskim teleskopom

V letu 2021 so se potencialni prijavitelji udeležili dvodnevnega izobraževanja o razvoju projektnih prijav na razpise Evropskega raziskovalnega sveta (ERC) v izvedbi zunanjih ekspertov. Organizirali smo 5 spletnih delavnic (znanstveno pisanje, grafična priprava, življenjepis in bibliografija) za vse 3 sheme programa ERC (Starting, Consolidator in Advanced Grant). S pomočjo sredstev Razvojnega sklada UL smo v letu 2021 trem raziskovalcem financirali mednarodno projektno kliniko ter eni raziskovalki financirali pripravo na intervju prek zunanjega svetovanja.

Organizacijo dvodnevne delavnice MSCA PF Masterclass Univerze v Ljubljani smo tudi v letu 2021 prilagodili epidemiološkim razmeram in jo izvedli prek spleta. Delavnice se je skupno udeležilo 35 udeležencev, prisotni so bili tuji podoktorski raziskovalci skupaj z mentorji članic UL. Informativni program delavnice je poleg predstavitve razpisa s strani nacionalne kontaktne točke g. Stojana Sorčana iz MIZŠ vseboval tudi predstavitev podrobnosti zahtev projektne prijave, ki jih je podrobneje opisala ekspertna strokovnjakinja iz tujine in s tem

opremila raziskovalce z znanjem za pripravo kakovostne projektne prijave na razpis MSCA PF. Vsem tujim raziskovalcem smo ob podpori Razvojnega sklada nudili tudi individualna svetovanja za izboljšave prijav projektov.

Uspešnost UL na razpis Marie Sklodowska Curie Individualne štipendije (MSCA IF) z rezultati v letu 2021 je bila zelo dobra. Pridobili smo odobritev financiranja treh projektov izkušenih tujih raziskovalcev. Uspešni mentorji tujim raziskovalcem, ki so pridobili prestižno MSCA PF štipendijo, so prof. dr. Matija Strlič (FKKT) z raziskovalcema dr. Floriano Coppola (projekt z akronimom UNCERTIR) in dr. Hassanom Ebeidom (projekt z akronimom ISLAPAP) in prof. dr. Janko Slavič (FS) z raziskovalcem dr. Ivanom Tomacom (projekt z akronimom NOSTRADAMUS). V sklopu rezultatov razpisa smo pridobili en projekt sheme Widening fellowships v sodelovanju z mentorjem prof. dr. Damijanom Miklavčičem (FE) in raziskovalcem dr. Shauryo Sachdev (akronim projekta GETPolPhys) in pridobitve Pečata odličnosti (Seal of Excellence), ki omogoča financiranje projekta s sredstvi ARRS, ki so ga pridobili tuji raziskovalci mentorjev prof. dr. Mihe Krofelja (BF), prof. dr. Klemna Bohinca (ZF) in mentorice prof. dr. Darje Zaviršek (FSD). Pečat odličnosti (Seal of Excellence) podeljuje Evropska komisija raziskovalcem, ki s prijavo niso bili izbrani za sofinanciranje, so pa njihove prijave presegle prag 85 % potrebnih točk.

V letu 2021 je bil objavljen tudi nov program Widening v okviru programa Obzorje Evropa in je za leto 2021 predvidel rok za oddajo prijav na razpis sheme TEAMING. Na razpis se je ob podpori Razvojnega sklada prijavljala FGG s prijavo projekta »*Geospatial information for the resilient society*«.

Razvojni sklad UL (RSUL) že od leta 2014 z razpoložljivimi finančnimi sredstvi ključno pomaga pri pomoči raziskovalcem pri doseganju kakovosti raziskovalnega dela s financiranjem naslednjih aktivnosti:

- povezovanje raziskovalcev UL s strateškimi partnerji za razvoj skupnih evropskih raziskovalnih projektov,
- različna usposabljanja za prijave na razpise EU in za izboljšanje raziskovalne odličnosti,
- strokovna podpora prijaviteljem, zaposlenim na UL, na razpise evropskega okvirnega programa za raziskave in inovacije.

V letu 2021 smo poleg internega razpisa RSUL za individualne pripravljalno-raziskovalne projekte za namen priprave prijave na razpise ERC, katerega cilj je omogočiti odličnim MSCA raziskovalcem, WF ali SoE raziskovalcem izvedbo pripravljalnega projekta za oddajo projektne prijave na razpis ERC (European Research Council), pripravili tudi nov razpis, in sicer Interni razpis za pripravljalno-raziskovalne projekte za namen vzpostavitve interdisciplinarnih raziskovalnih skupin. V okviru tega razpisa se bodo financirali interni dvoletni pripravljalno-raziskovalni projekti najmanj 4 članic s ciljem priprave koordinatorskega projekta na program Obzorje Evropa. Na prvem razpisu RSUL je bila uspešna projektna prijava z nazivom Dediščinska znanost in podnebne spremembe, ki jo je v imenu interdisciplinarne skupine raziskovalcev UL oddal prof. dr. Matija Strlič, UL (FKKT). V projektu sodelujejo tudi raziskovalci s članic FE, FGG, FF, BF, FKKT, FA, FDV, EF, FRI, FS in ALUO. Za izvedbo projekta je izbrana interdisciplinarna skupina prejela sredstva Razvojnega sklada v višini 40.000 EUR.

V letu 2021 smo iz RSUL financirali stroške poti raziskovalcem, ki so se udeležili mednarodne konference TechConnect, katere namen je bil usposabljanje in mreženje. Raziskovalcem smo ponovno omogočili strokovne preglede projektnih predlogov, ki so jih poleg univerzitetne službe za raziskovalno dejavnost opravili

tudi tuji strokovnjaki. Podelili smo tudi 6 spodbud za mentorje uspešnih prijaviteljev na razpis H2020 Marie S. Curie Individualne štipendije v vrednosti 18.000 EUR.

UL je vključena v zvezo evropskih univerz EUTOPIA in sodeluje v različnih projektih. Na področju upravljanja in trajnostnega razvoja zveze EUTOPIA smo nadaljevali s koordiniranjem projektnih in povezanih institucionalnih aktivnosti ter z zagotavljanjem kakovosti v okviru projekta EUTOPIA 2050, pripravljala pa se je tudi nova prijava na ERASMUS+ razpis za nadaljevanje sodelovanja v okviru projekta EUTOPIA MOORE. S projektom EUTOPIA-TRAIN – *Transforming Research and Innovation* (preoblikovanje raziskovanja in inovacij) je zveza pridobila sredstva Obzorja 2020 za razvoj dodatnih aktivnosti, usmerjenih v inovacije in raziskave. V okviru projekta EUTOPIA-SIF – *Science and Innovation Fellowship programme* (program znanstvenih in inovacijskih štipendij) pa bomo v petih letih trajanja projekta na univerzah zveze EUTOPIA zaposlili 72 odličnih podoktorskih raziskovalcev – od tega osem na UL.

Univerzitetna služba za raziskovalno dejavnost je vključena v pripravo različnih priporočil in mnenj evropskega združenja univerz The Guild. V letu 2021 smo v okviru delovnih skupin *Research & Innovation Policy working group* ter *Widening participation working group* sodelovali pri pripravi mnenja GUILD glede »lump sum« financiranja projektov ter glede vplivu programa ERA (European Research Area) na Widening države. Aktivni smo bili tudi v okviru skupine raziskovalnih pisarn in sodelovali na delavnici (27. –28. maj, 2021). Na članicah smo zbrali tudi izkušnje raziskovalcev in strokovnih delavcev s prijavami projektov na prve razpise novega programa Obzorje Evropa, da je lahko predstavnica združenja The Guild te izkušnje posredovala Evropski komisiji.

V okviru strateške mreže CELSA, katere članica je tudi UL, deluje sklad CELSA. Sklad financira dvoletne pripravljalne raziskovalne projekte, katerih cilj je skupna prijava projekta na enega od evropskih razpisov. Projekte CELSA, v katerih sodelujejo raziskovalci in raziskovalke UL, s finančnimi sredstvi podpira Razvojni sklad UL. V letu 2021 sta bila iz Razvojnega sklada financirana dva projekta v skupni vrednosti 60.000 EUR: projekt *Fundamental Study on Next Generation Multi-Material Wire-Arc Additive Manufacturing* raziskovalcev Fakultete za strojništvo prof. dr. Damjana Klobčarja in prof. dr. Draga Bračuna ter projekt *Rainfall interception experimentation and modelling for enhanced impact analysis of nature-based solutions* raziskovalca prof. dr. Matjaža Mikuša s Fakultete za gradbeništvo in geodezijo. Objavljen je bil 6. razpis sklada CELSA z rokom oddaje projektnih prijav na dan 25. novembra 2021. Do roka je bilo oddanih 29 prijav, od katerih UL sodeluje v 10 projektnih prijavah.

Platforma CROWDHELIX omogoča prostor za povezovanje in iskanje mednarodnih partnerjev ter s tem povezovanje v atraktivne konzorcije, ki imajo za glavni cilj prijavljanje skupnih projektov na razpise programa Obzorje Evropa. Platforma omogoča raziskovalcem UL pregled in dostop do akademskih in neakademskih organizacij, iskanje in objave tematskih dogodkov ter izmenjavo mnenj. Predstavnica UL je imela predstavitev na virtualni delavnici Crowdhelix in je v letu 2021 dvakrat sodelovala s predstavitvijo UL različnim organizacijam. Na platformi Crowdhelix smo konec leta 2021 beležili 162 uporabnikov z UL.

Na platformi *Research Professional* se je v letu 2021 število registriranih uporabnikov dvignilo s 665 na 683. V letu 2022 bomo raziskovalce še naprej obveščali o novostih na platformi in jih spodbudili k uporabi platforme.

V zadnjih dveh letih mreža za povezovanje in izmenjavo dobrih praks na področju administrativne podpore evropskim raziskovalnim projektom BESTPRAC deluje pod okriljem združenja evropskih raziskovalnih

administratorjev in managerjev EARMA (European Association of Research Managers and Administrators). V letu 2019 se je namreč zaključilo financiranje COST mreže BESTPRAC, v kateri sta od leta 2014 sodelovali Službi za raziskovalno dejavnost in za prenos znanja UL, vendar je mreža, ki je povezala več kot 600 raziskovalnih managerjev iz 41 držav, še vedno aktivna v okviru združenja EARMA. V letu 2021 (14.–15. junij, 2021) je bilo v skupni organizaciji COST BESTPRAC in EARMA organizirano dvodnevno srečanje z bogatim programom, ki smo se ga udeležili tudi predstavniki strokovnih služb rektorata in članic. Predstavnica univerzitetne službe za raziskovalno dejavnost pa je novembra s svojimi izkušnjami sodelovala tudi na panelu EARMA-BESTPRAC »*Audit experiences in Horizon 2020 and what to expect from Horizon Europe*«.

Raziskovalne novice so spletna platforma UL, ki poskuša najširši splošni javnosti na poljuden način predstaviti znanstvene raziskave, raziskovalne projekte in raziskovalce Univerze v Ljubljani. Posebno pozornost namenjamo najodličnejšim raziskovalnim dosežkom, prejemnikom ERC in MSCA ter interdisciplinarnim raziskavam in povezovanju vsebine raziskav s cilji trajnostnega razvoja OZN. Odkar smo Raziskovalne novice vzpostavili v sredini leta 2020, se je število obiskovalcev povečalo s 4 481 v 2020 na 16 731 v letu 2021. Največ bralcev je do novic dostopalo iz Slovenije, sledijo ji ZDA, Indija, Italija, Nemčija in Turčija. Število obiskovalcev strani se je zelo povečalo v decembru 2021, ko smo izvedli akcijo glasovanja za Najbolj zanimivo raziskovalno novico leta 2021. Letos so bralci izbrali kar dve novici, in sicer *Vonji preteklosti* *ter* *Prestižna nagrada ameriškega matematičnega združenja prof. dr. Andreju Bauerju iz FMF*. Slednja je tudi najbolj brana novica v letu 2021 in najbolj všečkana objava na profilu LinkedIn UL vseh časov.