



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



Evropski raziskovalni svet – ERC

*Andreja Umek Venturini, MIZŠ
andreja.umek-venturini@gov.si*

22. februar 2021



ERC

ERC podpira odlično znanost z razpisi za individualne projekte na Evropski ravni

sredstva: 13 mrd € (2014-2020) – 1,9 mrd €/leto
7,5 mrd € (2007-2013) – 1,1 mrd €/leto
1,9 mrd € (2021) – 1,9 mrd €/leto

znanstveno vodenje

- neodvisen Znanstveni svet z 22 člani vključno s Predsednikom ERC
- avtonomija odločanja o strategiji financiranja in ocenjevanja
- podprt z ERC izvršilno agencijo

znanstvena svoboda

- edini kriterij znanstvena odličnost
- podpora individualnim znanstvenikom – **ne konzorcijem!**
- mednarodna strokovna presoja (peer-review)
- ni vnaprej določenih tem (bottom-up)
- podpora pionirskim raziskavam na vseh področjih znanosti



Kaj ponuja ERC? - kreativno svobodo

ERC ponuja obsežna finančna sredstva, neodvisnost, priznanje in prepoznavnost:

- delo več let na poljubni raziskovalni tematiki
- prijava z gostiteljsko institucijo v EU ali v pridruženi državi Obzorju Evropa ne glede na trenutno zaposlitev
- prenosljivost projekta
- možnost dogovora za boljše delovne pogoje na gostiteljski instituciji
- možnost zaposlovanja najboljših članov skupine in sodelavcev (v EU ali izven), fleksibilno strukturo skupine
- lažje pridobivanje finančnih sredstev in večja prepoznavnost: ERC je oznaka za kakovost
- zahtevan minimalni čas dela na projektu: StG 50%, CoG 40%, AdG 30%
- zahtevan minimalni čas dela v EU: 50%



Novosti v Obzorju Evropa

- novosti pri implementaciji odprtega dostopa v pogodbi projekta
- obvezna priprava načrta za upravljanje s podatki projekta po začetku projekta
- na varnostno občutljivih področjih raziskav bo potrebno izvesti varnostno samo-oceno
 - identifikacija varnostnih tveganj, obravnava teh vprašanj med projektom skladno z relevantno zakonodajo
 - pregled in potrditev s strani Evropske Komisije
- postopkovni vidiki se lahko spremenijo (npr. model pogodbe za projekt, IT aplikacije, obrazci za prijavo)



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



Novosti pri ERC

- **prenovljena struktura evalvacijskih panelov in dodana 2 nova panela:**
 - <https://erc.europa.eu/news/new-erc-panel-structure-2021-and-2022>
- **uvedba intervjujev v evalvacijskem postopku za AdG**, da omogočijo prijaviteljem predstaviti svoj predlog direktno članom panela
- **mednarodne organizacije** s sedežem v EU ali pridruženih državah Obzorju Evropa bodo zdaj veljavne gostiteljske institucije



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



Napovedani koledar razpisov 2021

razpis	objava	zaključek
Starting Grant ERC-2021-StG	25. februar 2021	8. april 2021
Consolidator Grant ERC-2021-CoG	11. marec 2021	20. april 2021
Advanced Grant ERC-2021-AdG	20. maj 2021	31. avgust 2021



Sheme ERC grantov

Starting Grant

- 2-7 let po doktoratu
- do 1,5 mio (+ 1 mio)
- za največ 5 let

Consolidator Grant

- 7-12 let po doktoratu
- do 2 mio (+ 1 mio)
- za največ 5 let

Advanced Grant

- 10 let pomembnih raziskovalnih dosežkov
- do 2,5 mio (+ 1 mio)
- za največ 5 let

Proof-of-Concept

le za nosilce ERC projektov

- podpora inovativnim potencialom ERC projektov
- do 150.000
- za največ 18 mesecev

Synergy Grant

ponovno uveden 2018

- 2-4 prijavitelji na katerikoli stopnji kariere
- do 10 mio (+ 4mio)
- za največ 6 let
- 1 prijavitelj lahko izven EU/AC

100% stroški
projekta + 25%
za režijo



Podaljšanje veljavnega obdobja po doktoratu

Za StG in CoG v naslednjih ustrezno dokumentiranih okoliščinah, če so nastopile pred zaključnim rokom razpisa:

referenčni datum: 1. januar leto razpisa

Pred/po doktoratu:

- materinstvo – 18 mesecev za vsakega otroka ali več z ustrezno dokumentacijo
- očetovstvo – dejanska izraba očetovskega/starševskega dopusta

Po doktoratu:

- klinično izobraževanje (medicina) po prejemu prvega veljavnega naziva, vendar za največ 4 leta
- daljša bolezen za več kot 90 dni za prijavitelja ali ožje družinske člane
- skupno podaljšanje ni omejeno
- dokumentirana odsotnost se upošteva le v trajanju do zaključnega roka razpisa (ne velja za materinstvo)



Možnost dodatnega financiranja do 1 mio (ali do 4 mio za Synergy Grant)

- a) začetni stroški za prijavitelja, ki prihaja v EU ali pridruženo državo Obzorju Evropa zaradi ERC projekta
- b) nakup večje opreme
- c) dostop do velike raziskovalne infrastrukture
- d) drugi večji stroški za eksperimentalno delo ali delo na terenu brez stroškov za plače sodelavcev



Usmeritve ERC

- **Odprta znanost**

- obvezen odprti (zeleni) dostop do recenziranih znanstvenih objav - upravičen strošek projekta
- upoštevanje nerecenziranih objav (ang. preprints) kot referenc
- obvezen načrt upravljanja raziskovalnih podatkov (po začetku projekta)
- <https://erc.europa.eu/managing-project/open-access>

- **etika v raziskovanju**

- tabela etičnih vprašanj
- etična samo-ocena (obrazložitev doseganja etičnih zahtev, kopije dovoljenj oziroma napoved pridobitve ustreznih dokumentov)



Struktura predloga – „Information for Applicants“

sklop A – admin. obrazci

- A1 info o predlogu
- A2 info o gostiteljski/sodelujočih institucijah in prijavitelju/ci
- A3 finančna tabela z opisom virov za izvedbo projekta
- A4 etika
- A5 na razpis vezane info (obseg dela, izključitev evalvatorjev, podatki,...)

sklop B1 – oddano kot .pdf

- a. razširjen povzetek 5 str.
- b. CV 2 str.
- c. seznam zgodnjih dosežkov 2 str.
(StG, CoG) ali seznam dosežkov zadnjih 10 let (AdG)
- a. dodatek: finančna izkaznica

aneksi – oddano kot .pdf

- podporno pismo gostitelja
- kopija doktorske listine (StG, CoG)
- dokumentacija za podaljšanje veljavnega obdobja
- etična samo-ocena (po potrebi)

sklop B2 – oddano kot .pdf

- znanstveni predlog 14 str.
 - a. stanje na področju + cilji
 - b. metodologija



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



Curriculum vitae – predlagani okvir

- osebni podatki
- izobraževanje
- trenutni položaji
- štipendije in nagrade
- mentorstva
- pedagoške aktivnosti
- organizacija znanstvenih sestankov
- institucionalne zadolžitve
- evalvacijske izkušnje
- članstvo v znanstvenih združenjih
- najpomembnejša sodelovanja
- prekinitve kariere



Track record (seznam dosežkov) – predlagani okvir

- Izbrane znanstvene objave v:
 - pomembnih mednarodnih multi-disciplinarnih strokovno pregledanih znanstvenih revijah,
 - vodilnih mednarodnih strokovno pregledanih znanstvenih revijah,
 - strokovno pregledanih konferenčnih zbornikih,
 - oziroma v monografijah
- poudariti objave brez mentorja! – za mlajše
- raziskovalne monografije in njihovi prevodi
- pridobljeni patent(i)
- vabljene predstavitve na uveljavljenih mednarodnih konferencah, oziroma mednarodnih šolah
- nagrade, priznanja, akademsko članstvo
- poudariti mentorstvo uspešnih raziskovalcev! – za uveljavljene



Odličnost je edini evalvacijski kriterij

Evalvacija *odličnosti* poteka na dva načina:

- odličnost **raziskovalnega predloga**
 - prelomnost, ambicioznost in izvedljivost
- odličnost **prijavitelja/ice**
 - intelektualna zmogljivost in kreativnost voditi prelomne raziskave
- dodatno za **Synergy grant**
 - Sinergija predlaganega sodelovanja
- Ocene (1-5)
 - Non-competitive, Good, Very good, Excellent, Extraordinary



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

3 domene → 27 panelov

Life sciences (LS) 9

LS1 Molecules of Life: Biological Mechanisms, Structures and Functions

LS2 Integrative Biology: From Gene and Genomes to Systems

LS3 Cellular, Developmental and Regenerative Biology

LS4 Physiology in Health, Disease and Ageing

LS5 Neurosciences and Disorders of the Nervous System

LS6 Immunity, Infection and Immunotherapy

LS7 Prevention, Diagnosis and Treatment of Human Diseases

LS8 Environmental Biology, Ecology and Evolution

LS9 Biotechnology and Biosystems Engineering

Panel = predsedujoči + 11-15 članov
<https://erc.europa.eu/>



Physical Sciences & Engineering (PE) 11

PE1 Mathematics

PE2 Fundamental Constituents of Matter

PE3 Condensed Matter of Physics

PE4 Physical and Analytical Chemical Sciences

PE5 Synthetic Chemistry and Materials

PE6 Computer Science and Informatics

PE7 Systems and Communication Engineering

PE8 Products and Process Engineering

PE9 Universe Sciences

PE10 Earth System Science

PE11 Materials Engineering

Social Sciences and Humanities (SH) 7

SH1 Individuals, Markets and Organisations

SH2 Institutions, Governance and Legal Systems

SH3 The Social World and its Diversity

SH4 The Human Mind and its Complexity

SH5 Cultures and Cultural Production

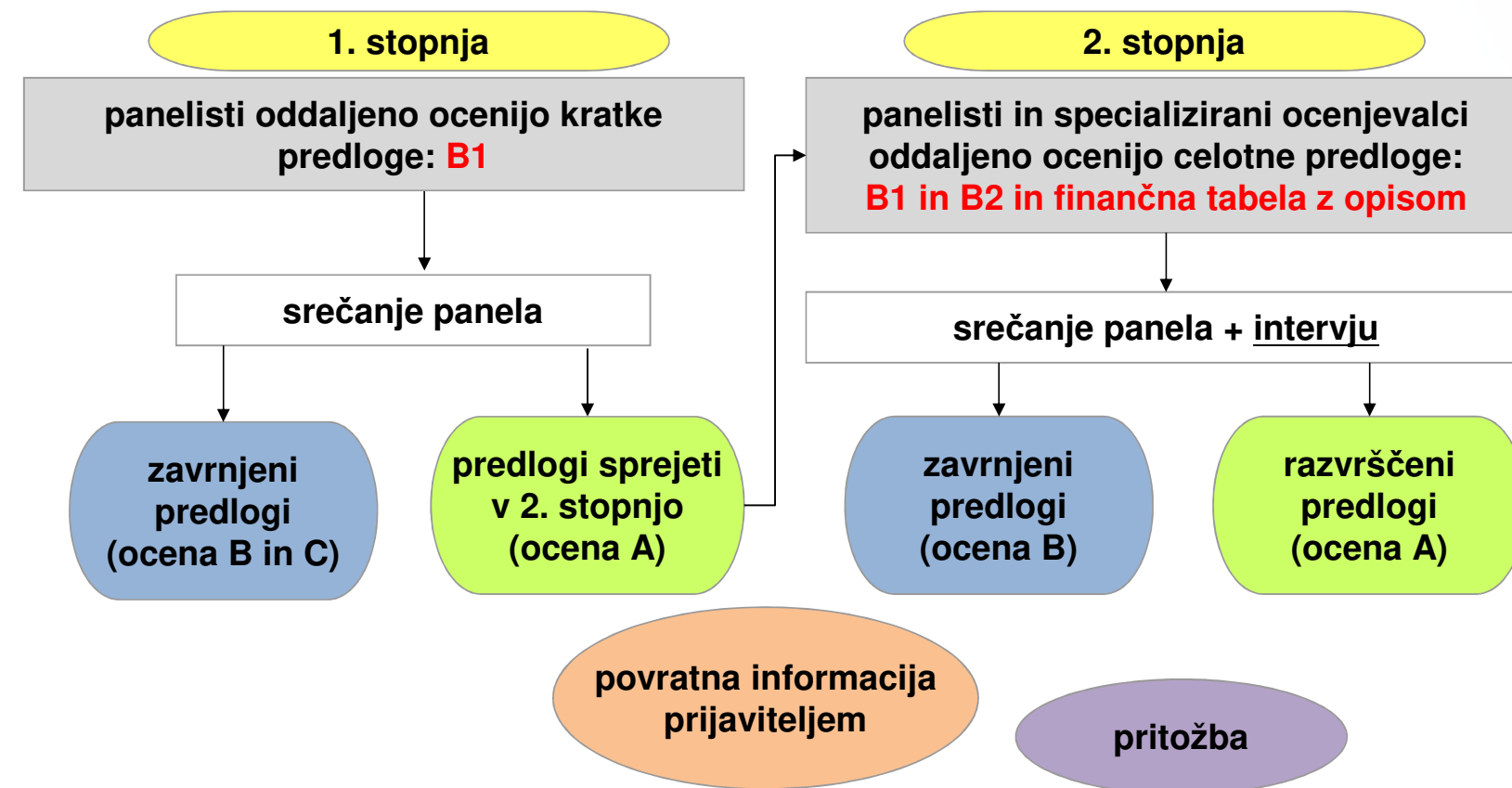
SH6 The Study of the Human Past

SH7 Human Mobility, Environment and Space





Dvostopenjsko ocenjevanje StG, CoG, AdG



- ravnotežje med generalisti in specializiranimi ocenjevalci
- ustrezna obravnava interdisciplinarnih predlogov



Trostopenjsko ocenjevanje SyG

1. stopnja

enoten panel
vsi predlogi

oddaljeno ocenjevanje B1
• SyG panelisti + panelisti drugih ERC
razpisov

SyG vodje panelov izberejo
predloge za celoten pregled
št. predlogov: do ~7x razpisanih sredstev
zavrtnjeni predlogi ocena B ali C

2. stopnja

5 panelov dinamično
oblikovanih po 1. stopnji
predlogi uvrščeni na 2. stopnjo

oddaljeno ocenjevanje
celotnih predlogov
SyG panelisti + oddaljeni ocenjevalci

srečanje panela: izbor
predlogov za intervju
št. predlogov: do ~3x razpisanih sredstev
zavrtnjeni predlogi ocena B

3. stopnja

največ 5 panelov za intervjuje
dinamično oblikovanih po 2.
stopnji
predlogi uvrščeni na 3 stopnjo

panelisti ponovno pregledajo
izbrane predloge
na osnovi poročil 2. stopnje + intervjujev -
vabljeni vsi sodelujoči prijavitelji

panelisti razvrstijo predloge
za financiranje
predlogi izbrani do višine razpisanih
sredstev
možne ocene A in B

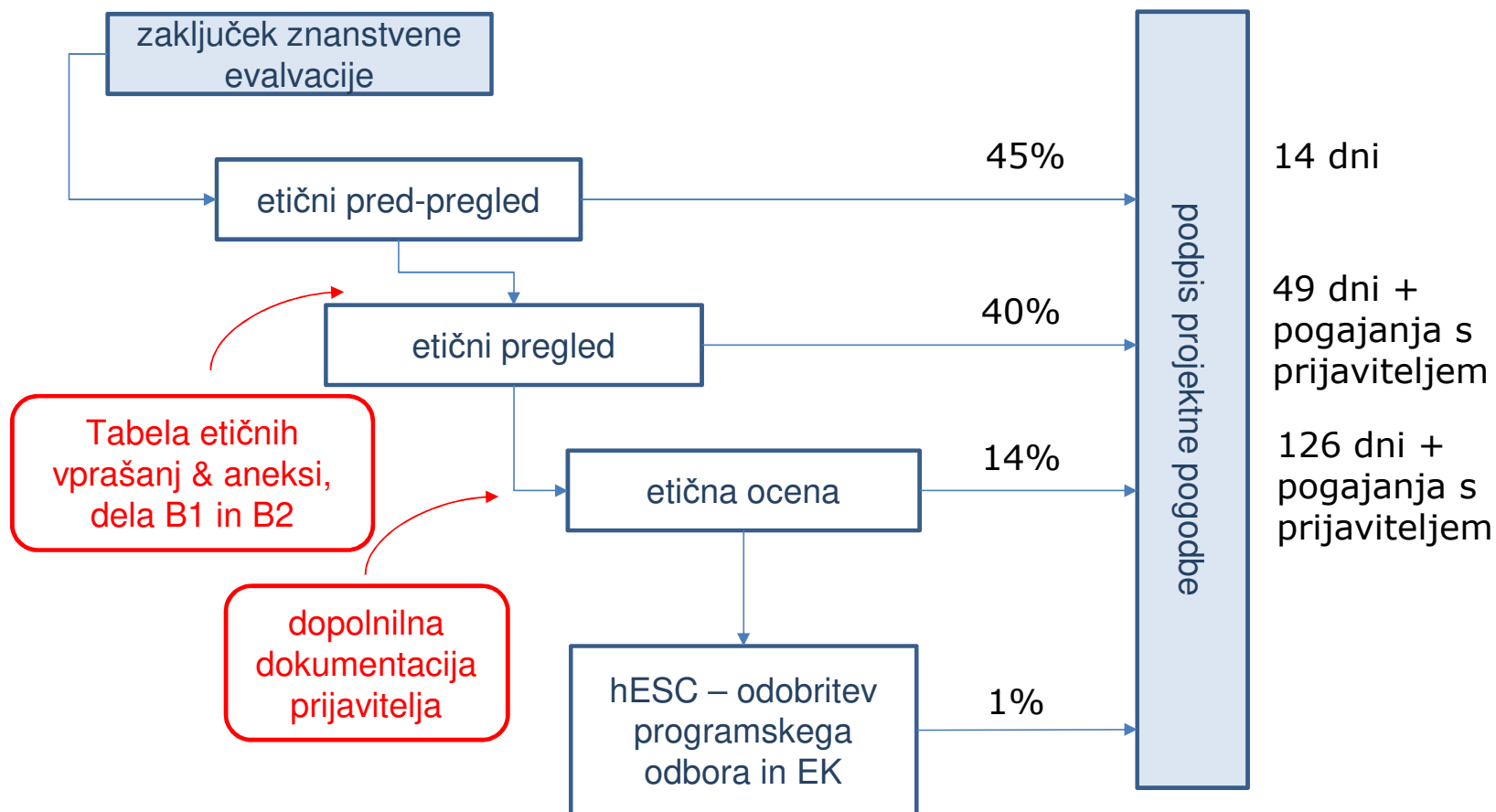


Omejevanje prijav – povzetek

- Prijavitelj se lahko prijavi na različne ERC razpise z enako letno oznako, vendar bo le prva veljavna prijava sprejeta v ocenjevanje.
- Prijavitelj, ki so mu zavrnilo prijavo zaradi kršenja raziskovalne integritete, se ne more prijaviti naslednji 2 leti.
- Nosilec ERC projekta ne more oddati naslednje prijave na ERC raziskovalni razpis, razen v primeru, da se tekoči ERC projekt zaključi v ne več kot dveh letih po zaključek razpisa.
- Član panela, ali član panela pred dvema letoma, se ne more prijaviti na ERC razpis za isti tip projekta.
- Prijavitelj, ki je dobil oceno C na prvi stopnji evalvacije, se ne more ponovno prijaviti 2 leti (izjeme pri Synergy Grant)
- Prijavitelj, ki je dobil oceno B na prvi stopnji evalvacije, se ne morem ponovno prijaviti 1 leto



Etični pregled





Nasveti za etična samo-oceno



- razmišljajte o etiki od samega začetka
- razširite svoj pogled na tematiko
- če ste v dvomu, označite vprašanje v tabeli in opišite svoja razmišljanja



- ne pripisujte odprtim vprašanjem svojih raziskav splošnih značilnosti raziskovalnega področja
- ne lotite se tega zadnjih 5 minut pred oddajo
- ne poskušajte z ne označevanjem vprašanj v tabeli to prikriti panelu



Vprašanja za samooceno

- Predlog **premika meje znanja**?
- Je **v pravem času**? Zakaj še ni bilo narejeno? Je zdaj **izvedljivo**?
- Kakšno je **tveganje**? Je utemeljeno z obetavnim rezultatom? Obstoja načrt za upravljanje s tveganji?
- Zakaj je predlagani projekt pomemben za **znanost širše**?
- Zakaj sem **prava/edina oseba** za izvedbo?
- Sem **mednarodno konkurenčen/a** na svoji karierni stopnji na svojem področju?
- Zmorem **delati neodvisno** in **voditi 5-letni projekt** z večjim proračunom?



Nasveti – splošno

- **preverite novost/odličnost** svoje ideje (predhodni ERC projekti, kolegi,...)
- **zgodnja prijava**, preglejte obrazce in delovanje sistema – prijavo je možno popravljati do roka!
- uporabite vso **pomoč** (Information for Applicants, Work programme, Frequently Asked Questions)
- utemeljite načrtovane (večje) **vire**
 - ERC ni kolaborativni projekt, ne dodajajte nepotrebnih partnerjev
 - pojasnite potrebo po zunanjih sodelavcih
 - ob navedbi osebnih imen potreben predhodni pisni dogovor
- posvetujte se z gostiteljsko institucijo za administrativne vprašanja
- pred zaključkom **prijavo natisnite** in preberite



Večstopenjsko ocenjevanje

1. stopnja

- panel (generalisti) prebere le B1 in CV z referencami kot samostojen dokument – napišite zgodbo!
- izpostavite **prelomnost** vaše ideje – inkrementalne raziskave ne zadoščajo
- pokažite odlično poznavanje **stanja na področju** – potencial vaše ideje
- predstavite **natančno in jasno**
- orišite **metodološki pristop** (ocena izvedljivosti)
- v CV pokažite svojo **znanstveno neodvisnost**, mobilnost, ter uspešno mentorstvo
- izberite **pravi panel** (sekundarni panel)

2. stopnja

- panel in specializirani strokovnjaki preberejo B1 in B2, ter opis virov v A – ne ponavljajte se, ampak podrobneje razložite
- predstavite dovolj **podrobno metodologijo**, načrt dela, izbor študijskih primerov, ...
- predstavite **hipotezo** na osnovi predhodnih rezultatov oziroma literature
- vključite vse **reference** (ne štejejo v omejitev dolžine)
- predlagajte alternativne strategije za **upravljanje s tveganji** – gre za rizične raziskave



Nasvet – priprava proračuna (A)

- preverite skladnost števil v besedilu in finančni tabeli
- panel na **2. stopnji evalvacije** pregleda ustreznost proračuna
- **stroški brez razlage so lahko črtani**, zmanjšanje (povečanje) proračuna je vedno utemeljeno
- **ne pozabite na morebitne stroške za odprti dostop**



REPUBLIC OF SLOVENIA
MINISTRY OF EDUCATION,
SCIENCE AND SPORT



Intervju

- navdušite člane panela za svoj projekt
- 30 minut za predstavitev in pogovor – natančna navodila v vabilu
- **vadite**, poskusite predvideti vsa možna vprašanja!
- panel želi preverite, ali je to **vaša lastna ideja**
- nervoza je običajna





REPUBLIC OF SLOVENIA
MINISTRY OF EDUCATION,
SCIENCE AND SPORT



Podpora pri prijavi

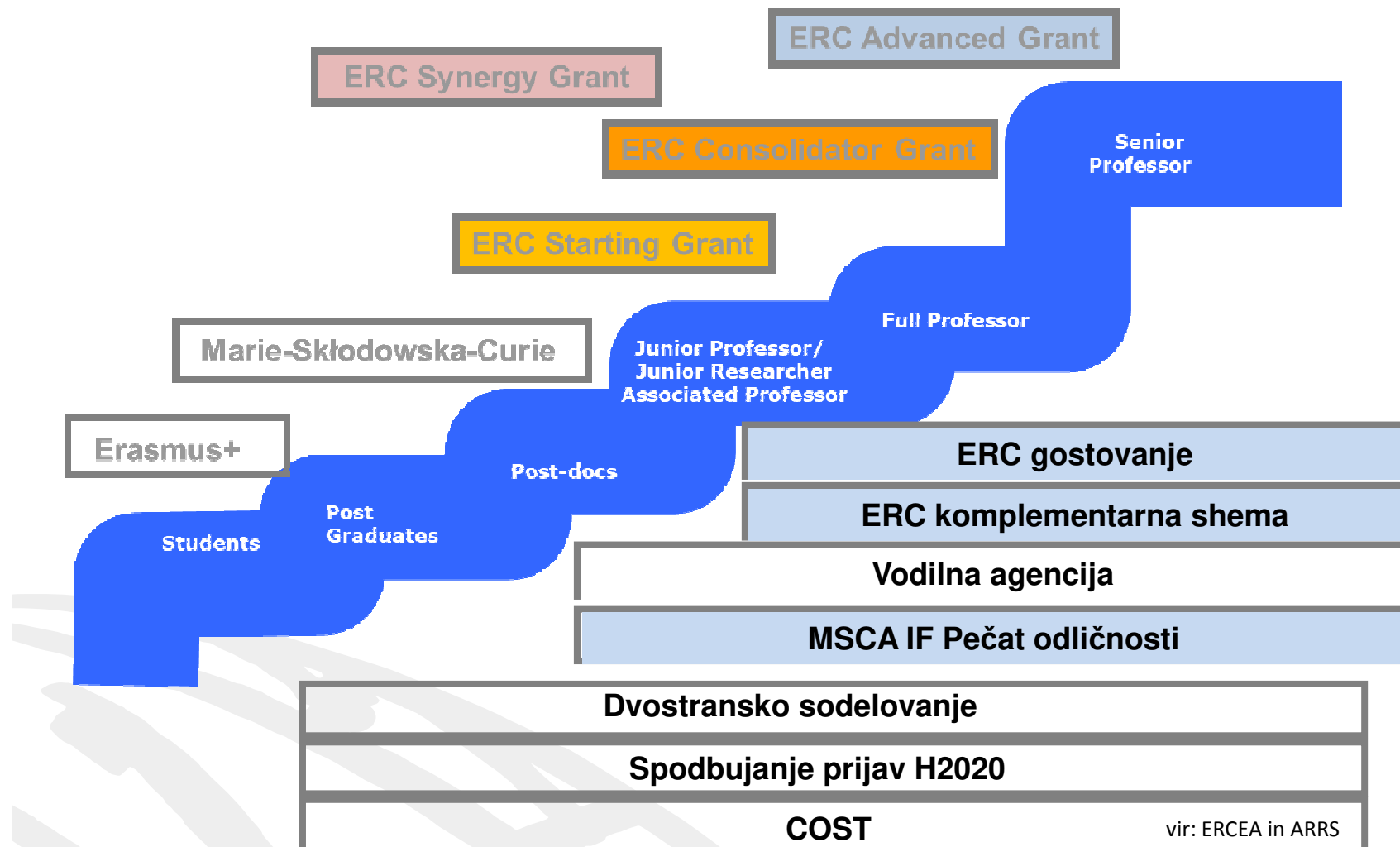
- nacionalna kontaktna oseba, MIZŠ
 - **stik z ERC in nacionalnimi predstavniki drugih držav**
 - informativni dogodki
 - svetovanje instituciji/osebno
 - **ERC čitalnica** (knjižnica uspešnih predlogov slovenskih nosilcev ERC)
 - **generalka za intervju**
 - spletna stran: <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/obzorje-2020/odlicna-znanost/>
- podporni instrumenti ARRS
 - **Štipendije za obisk pri nosilcih ERC projektov**
 - **Komplementarna shema ERC**
 - <https://www.arrs.si/sl/medn/>
- gostiteljska institucija





ARRS

Sheme EU in ARRS po stopnji raziskovalne kariere





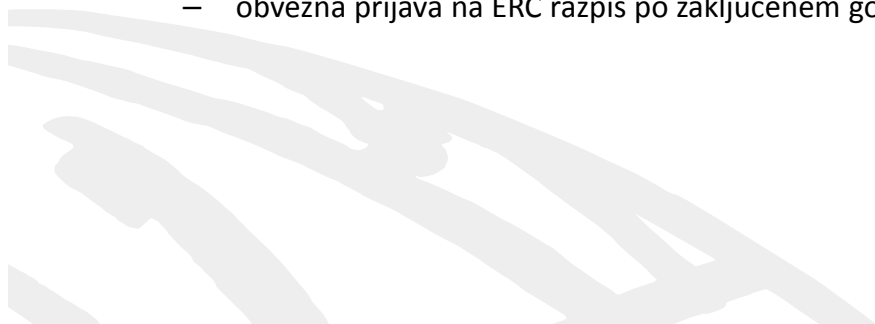
Gostovanje pri vodjah ERC projektov

1. ERC usmeritve:

- ERC navodila
- namenjen vzpostavitvi nacionalnih mehanizmov v državah z nižjo stopnjo prijaviteljev in vodij ERC projektov

2. ARRS:

- ARRS je ena izmed prvih šestih evropskih agencij, ki je leta 2016 objavila tovrstni razpis
- sofinanciranje gostovanj pri vodjah ERC projektov
- sodelovanje z uspešnimi prijavitelji na razpise ERC
- razvijanje usposobljenosti za pripravo lastnega projekta
- gostovanje traja 1 – 6 mesecev
- upravičeni stroški v višini 1.600 EUR na mesec, pomnoženo s korekcijskim faktorjem za državo (povzet po MSCA)
- obvezna prijava na ERC razpis po zaključenem gostovanju





ERC komplementarna shema

O mehanizmu:

- recenzija raziskovalnega projekta na mednarodnem razpisu ERC preseže prag za možno sofinanciranje
- ni izbran za sofinanciranje pri ERC
- prilagojeni projekt
- trajanje do 3 leta – do 250.000 EUR letno
- ARRS sofinancira do 20 prilagojenih projektov letno





REPUBLIC OF SLOVENIA
MINISTRY OF EDUCATION,
SCIENCE AND SPORT



Pomembne povezave

- ERC: <http://erc.europa.eu/>
- MIZŠ in Obzorje 2020: <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/obzorje-2020/> → Odlična znanost
- podporni ukrepi ARRS: <https://www.arrs.si/sl/medn/>