



Mreža NKO

Obzorje Evropa

**HORIZON
EUROPE**



THE EU RESEARCH & INNOVATION
PROGRAMME **2021 - 2027**

#HorizonEU



UVOD V ERC

Andreja Umek Venturini

2021



Mreža NKO

Obzorje Evropa



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

sredstva: 15,6 mrd € (2021-2027) – 2,2 mrd €/leto

13 mrd € (2014-2020) – 1,9 mrd €/leto

7,5 mrd € (2007-2013) – 1,1 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



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Kaj ponuja ERC?

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
- **obvezen minimalni čas dela na projektu: StG 50%, CoG 40%, AdG 30%**
- **obvezen minimalni čas dela v EU: 50%**



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Kako deluje ERC?

- ERC financira pionirske raziskave, ki lahko vključujejo tudi aplikativne raziskave.
- Sredstva so razdeljena med panele glede na prijave.
- Ključne besede panelov $\neq$ ERC znanstvene prioritete
- Stopnja uspeha je skoraj enaka preko celotnega veljavnega obdobja
- Znanstvene objave niso odločilne pri izboru
- Gostiteljska institucij ni evalvacijski kriterij



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Načela ERC?

- **odprta znanost**
 - odprt dostop do recenziranih znanstvenih objav - upravičen strošek projekta
 - upoštevanje nerecenziranih objav (ang. preprints) kot referenc pri prijavi
 - obvezen načrt upravljanja raziskovalnih podatkov (po začetku projekta)
 - <https://erc.europa.eu/managing-project/open-access>
- **enake možnosti spolov in integracija dimenzije spolov v raziskave**
- **etika v raziskavah**
 - ✓ tabela etičnih vprašanj + etična samo-ocena
- **varnostna vprašanja v raziskavah**
 - ✓ tabela varnostnih vprašanj
- **integriteta v znanosti**



Mreža NKO



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



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Podaljšanje veljavnega obdobja

Z ustrezno dokumentiranimi okoliščinami, če so nastopile pred zaključnim rokom razpisa:

Pred/po doktoratu (*medicina):

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

Po doktoratu oziroma v zadnjih 10 letih (*medicina):

- 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 (izjema materinstvo)



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Možnost dodatnih finančnih sredstev

- 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



Mreža NKO

Obzorje Evropa



A – administrativni obrazci

- A1 info o predlogu
- A2 info o sodelujočih
- A3 finančna tabela z opisom virov za izvedbo projekta
- A4 etika in varnost
- A5 druga vprašanja
(podaljšanje, obseg dela, izključitev evalvatorjev,...)

B1 – oddano kot .pdf

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

aneksi – oddano kot .pdf

- podporno pismo gostitelja
- kopija doktorske listine (StG, CoG)
- dokumentacija za podaljšanje veljavnega obdobja
- Etična/varnostna samo-ocena

B2 – oddano kot .pdf

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



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Curriculum vitae – predlagan okvir

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



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Track-record – predlagan okvir

- izbrane znanstvene objave v:
 - pomembnih mednarodnih multi-disciplinarnih strokovno pregledanih znanstvenih revijah,
 - vodilnih mednarodnih strokovno pregledanih znanstvenih revijah,
 - strokovno pregledanih konferenčnih zbornikih,
 - monografijah
- poudariti objave brez mentorja ali kot prvi avtor! – za mlajše
- raziskovalne monografije in njihovi prevodi
- pridobljeni patent(i)
- vabljeni predstavitve na uveljavljenih mednarodnih konferencah, oziroma mednarodnih šolah
- vodenje raziskovalnih odprav
- članstvo v odborih uveljavljenih mednarodnih konferenc ali kongresov
- mednarodno priznane znanstvene ali umetniške nagrade in priznanja
- poudariti mentorstvo uspešnim raziskovalcem! – za uveljavljene



Mreža NKO

Obzorje Evropa

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





Mreža NKO

Obzorje Evropa



Projekt s področij več panelov

Izberite najbolj relevanten panel glede na znanstveno vsebino načrtovanih raziskav.

- ➔ najbolj relevanten panel kot *primarni evalvacijski panel*
- ➔ drugi panel kot *sekundarni panel*, podajte znanstveno obrazložitev

Vodje panelov se lahko dogovorijo o najprimernejši obravnavi predloga projekta.



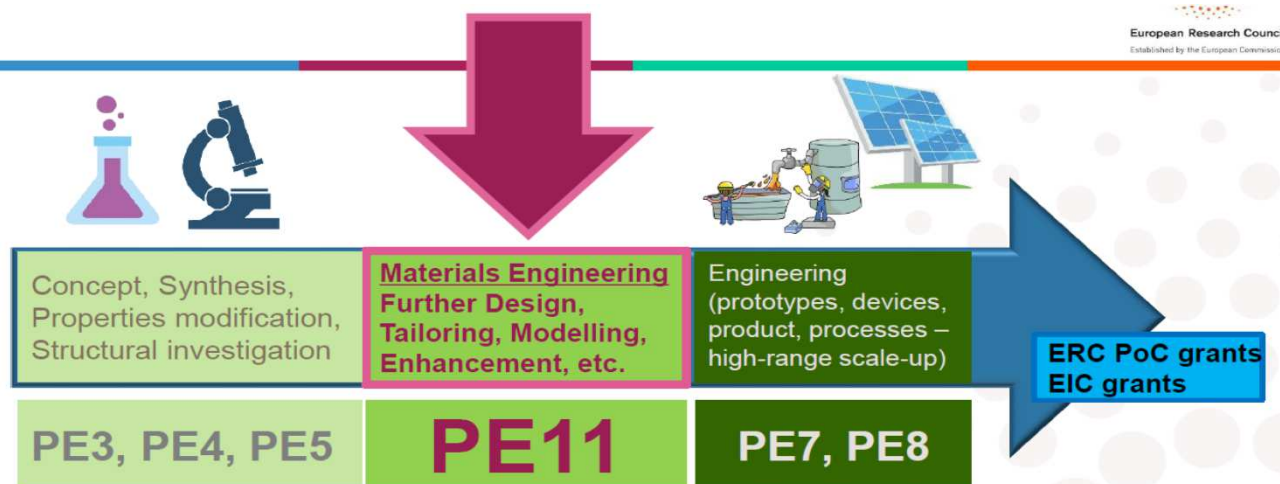
Mreža NKO

Obzorje Evropa



Novi panel na domeni naravoslovja in tehnike – PEI I

- **PE11 Materials Engineering:** Advanced materials development: performance enhancement, modelling, large-scale preparation, modification, tailoring, optimisation, novel and combined use of materials, etc.
- eksperimentalne oziroma teoretične raziskave
- med sintezo materialov in aplikacijo



vir: ERCEA



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Novi panel na domeni družboslovja in humanistike – SH7

- SH2 Institutions, Values, Environment and Space
 - ➔ zdaj **Institutions, Governance and Legal Systems**

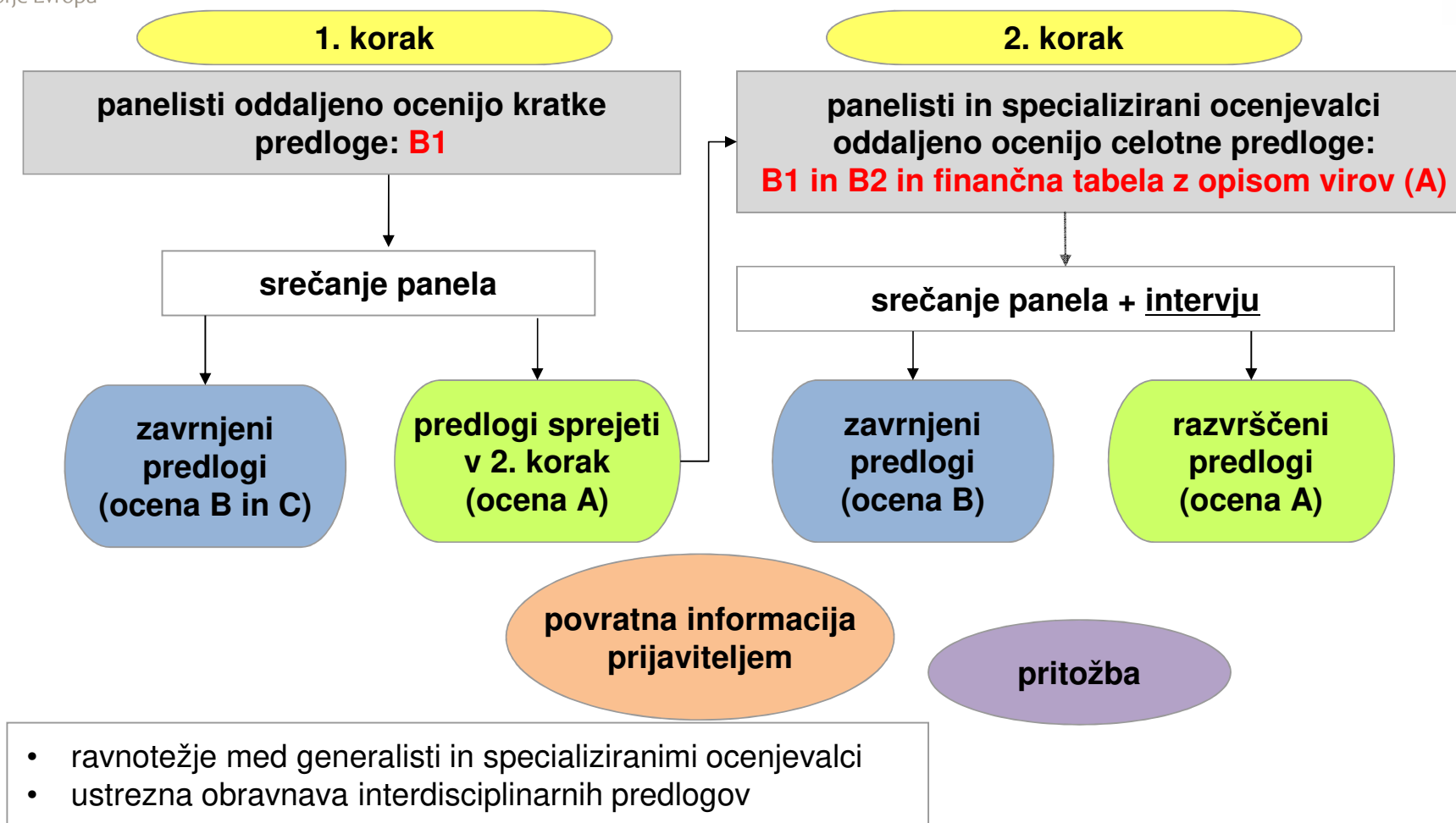
- SH3 The Social World, Diversity, Population
 - ➔ zdaj **The Social World and its Diversity**

- **SH7 Human mobility, Environment, and Space**
 - ➔ **Human geography, demography, health, sustainability science, territorial planning, spatial analysis**



Mreža NKO
Obzorje Evropa

Dvostopenjsko ocenjevanje StG, CoG in AdG





Mreža NKO

Obzorje Evropa

Trostopenjsko ocenjevanje SyG



1. korak

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. korak

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. korak

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



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Omejevanje ponovnih prijav

- 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 projekt.
- Prijavitelj, ki je dobil oceno C v prvem koraku evalvacije, se ne more ponovno prijaviti 2 leti (izjeme pri SyG za prijavitelje na StG oziroma CoG)
- Prijavitelj, ki je dobil oceno B v prvem koraku evalvacije, se ne morem ponovno prijaviti 1 leto

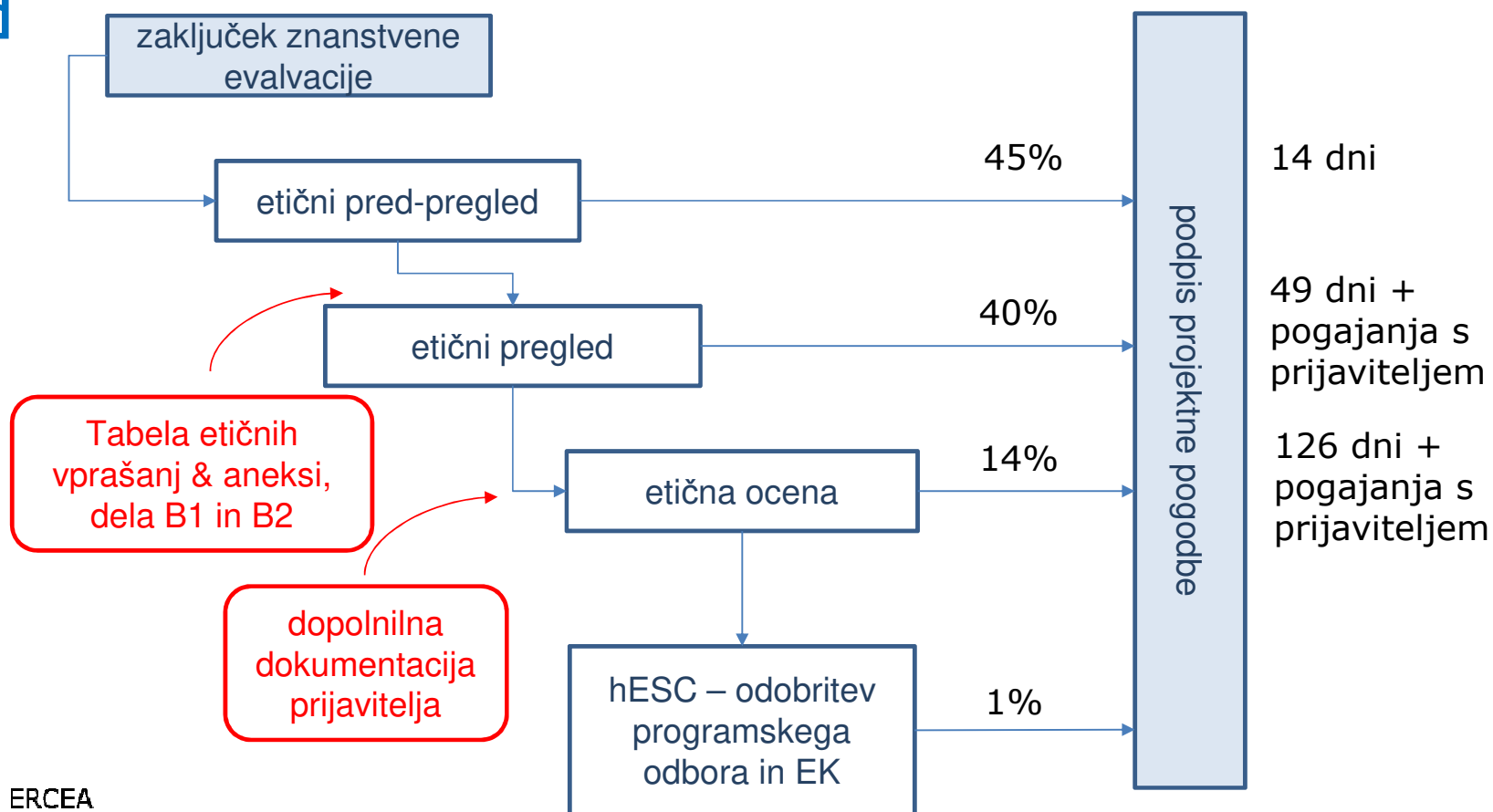


Mreža NKO

Obzorje Evropa



Etični pregled



vir: ERCEA



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Etični pregled - področja

- človeške zarodne izvorne celice in človeški zarodki
- ljudje
- človeške celice in tkiva
- osebni podatki
- živali
- države izven EU
- okolje, zdravje in varnost
- umetna inteligenca



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Etična samo-ocena

- opis etičnih dimenzij ciljev, metodologije in pričakovanih vplivov projekta
- prikaz etične ustreznosti projekta z vidika načel in zakonodaje (nacionalni in EU nivo, oziroma države, kjer bodo aktivnosti potekale)
- Aneks: etična samo-ocena v pdf, dovoljenja/avtorizacije pripravljene,...

How to complete your ethic self-assessment (Obzorje Evropa)



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Nasveti za etično 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



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Tabela varnostnih vprašanja

- tajni podatki EU/ nacionalni tajni podatki
- zloraba
- drugo



Mreža NKO

Obzorje Evropa



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?



Mreža NKO

Obzorje Evropa



Osnovni nasveti

- **preverite novost/odličnost** svoje ideje (predhodni ERC projekti, kolegi ožje in širše, ...)
- izberite **pravi panel** (sekundarni panel)
- **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**
- posvetujte se z gostiteljsko institucijo glede **finančno administrativnih vprašanj**
- pred zaključkom **prijavo izvozite iz sistema**



Mreža NKO

Obzorje Evropa



1. korak

- panel (generalisti) prebere le B1 in CV z **referencami** kot samostojen dokument – napišite zgodbo!
- izpostavite **novost/prelomnost** vaše ideje – inkrementalne raziskave ne zadoščajo
- pokažite odlično poznavanje **stanja na področju** – potencial vaše ideje
- Predstavite projekt **natančno in jasno**
- orišite **metodološki pristop** (ocena izvedljivosti in tveganj)
- izpostavite **svojo primernost** (znanstveno neodvisnost, mednarodno prepoznavnost oziroma vodilno vlogo na področju)
- pojasnite izbiro **sekundarnega panela**

2. korak

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



Mreža NKO

Obzorje Evropa

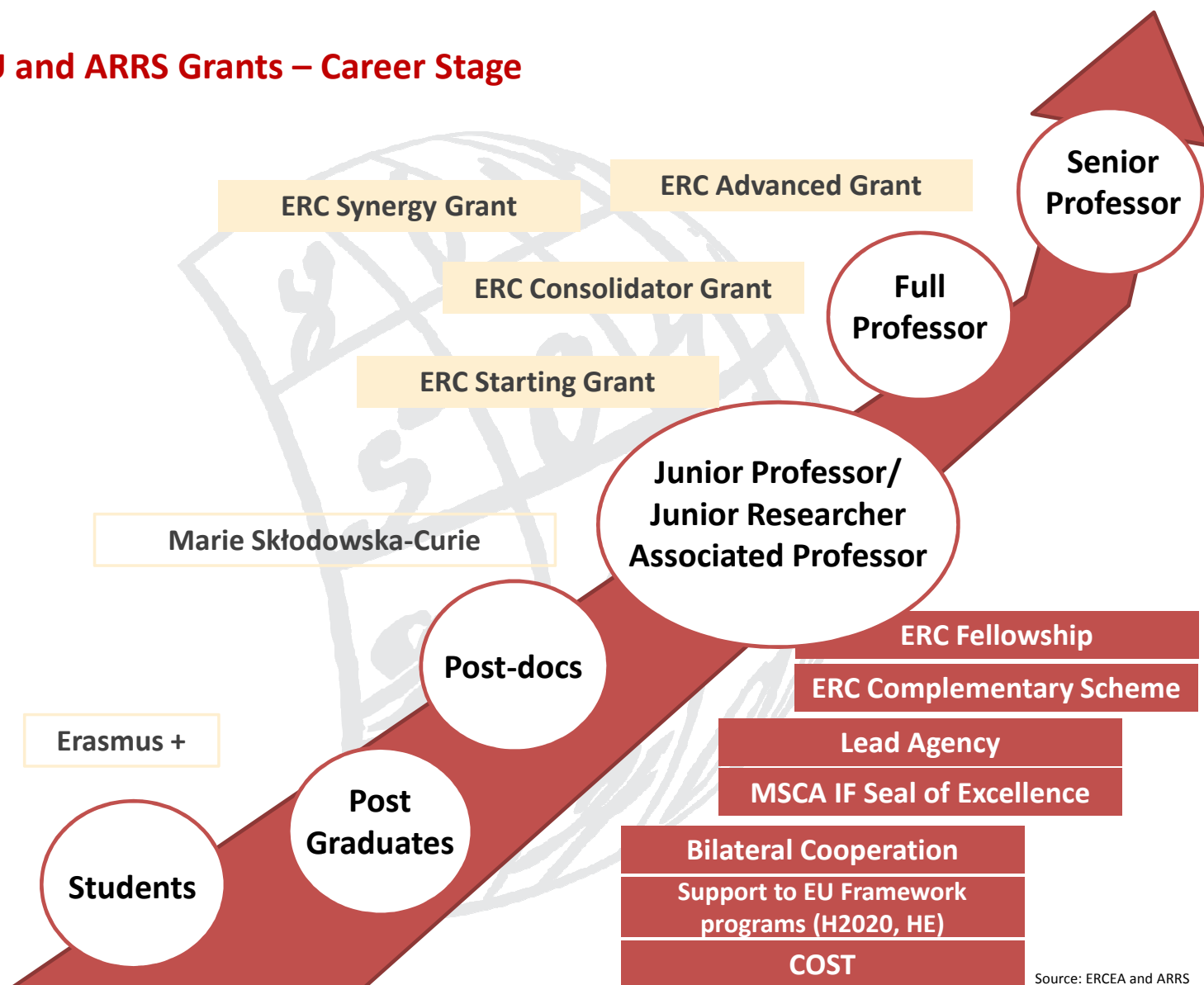


Intervju v drugem koraku

- navdušite člane panela za svoj projekt
- 30 minut za predstavitev in pogovor – natančna navodila v vabilu, razlike med paneli
- **vadite (pomoč pri pripravi)**
- panel želi preverite odprta vprašanja



EU and ARRS Grants – Career Stage



Source: ERCEA and ARRS



Mreža NKO

Obzorje Evropa

HORIZON
EUROPE



THE EU RESEARCH & INNOVATION
PROGRAMME 2021 - 2027

#HorizonEU



KORISTNE POVEZAVE

- MIZŠ in Obzorje Evropa: www.obzorje-evropa.si
- ERC: <https://erc.europa.eu/>
- Portal za sodelujoče v Obzorju Evropa (Funding & Tenders Portal):
<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/programmes/horizon>
- Vprašanja? Research Enquiry Service: <http://ec.europa.eu/research/enquiries>

Mrežo NKO tvorimo predstavniki



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

SPIRIT
SLOVENIJA
JAVNA AGENCIJA

I FEEL
SLOVENIA



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR