

## PREDSTAVITEV AKTUALNIH RAZPISOV

Razpisi, ki štejejo kot pogoj za pridobitev stabilnega financiranja (iz ZZrID) so navedeni v Programu HORIZON EUROPE.

Kazalo vsebine aktualnih razpisov:

<b>ARRS:</b> .....	2
1. JAVNI RAZPIS ZA SOFINANCIRANJE AKTIVNOSTI V ZVEZI S PROMOCIJO SLOVENSKE ZNANOSTI V TUJINI IN POVEZOVANJE ZNANSTVENIH DOSEŽKOV V LETU 2022.....	2
2. JAVNI RAZPIS ZA IZBIRO RAZISKOVALNIH PROJEKTOV CILJNEGA RAZISKOVALNEGA PROGRAMA »NAŠA HRANA, PODEŽELJE IN NARAVNI VIRI« V LETU 2022.....	6
<b>THE 4TH CALL FOR ACTIVE AND HEALTHY AGEING REFERENCE SITES</b> .....	27
<b>PROGRAM HORIZON EUROPE:</b> .....	29
1. Better understanding of citizens' behavioural and psychological reactions in the event of a disaster or crisis situation.....	29
2. AI for human empowerment (AI, Data and Robotics Partnership) (RIA) .....	31
3. Implementing digital services to empower neuroscience research for health and brain inspired technology via EBRAINS .....	33
4. Marie Skłodowska-Curie Actions:.....	35
4.1 MSCA Postdoctoral Fellowships 2022 .....	35
4.2 MSCA Doctoral Networks 2022 .....	39

## ARRS:

# 1. Javni razpis za sofinanciranje aktivnosti v zvezi s promocijo slovenske znanosti v tujini in povezovanje znanstvenih dosežkov v letu 2022

### 1. Naziv in naslov uporabnika proračunskih sredstev:

Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, Bleiweisova cesta 30, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: agencija).

### 2. Predmet javnega razpisa

Predmet Javnega razpisa za sofinanciranje aktivnosti v zvezi s promocijo slovenske znanosti v tujini in povezovanje znanstvenih dosežkov v letu 2022 (v nadaljevanju: javni razpis) je sofinanciranje aktivnosti v zvezi s promocijo slovenske znanosti v tujini, kjer je zagotovljena primerna mednarodna in strokovna udeležba in povezovanje znanstvenih dosežkov.

### 3. Cilji in pogoji javnega razpisa

Cilji in pogoji javnega razpisa so:

(1) Cilj 1: podpora slovenskim ustanovam ali združenjem, ki na raziskovalnem področju povezujejo dejavnost slovenskih humanistov, naravoslovcev in drugih strokovnjakov v zamejstvu, ob tem sodelujejo s tujimi raziskovalnimi institucijami in društvi ter s svojimi znanstvenimi publikacijami oskrbujejo knjižnice in slovenske lektorate v tujini;

(2) Cilj 2: podpora združenjem, ki obveščajo o politikah in evropski zakonodaji na področju raziskovalne in inovacijske dejavnosti ter visokega šolstva na ravni Evropske unije (EU) in o aktualnih razpisih EU ter skrbijo za povezovanja z evropskimi partnerji za oblikovanje projektnih konzorcijev za raziskovalne in razvojno-tehnološke mreže;

(3) Cilj 3: spodbujanje vzpostavitve in razvoja inovativnih komunikacijskih aktivnosti za promocijo slovenske znanosti v tujini, da bi tako izboljšala razumevanje znanosti v javnosti, pri čemer so kot inovativne komunikacijske aktivnosti opredeljene tiste, ki pomenijo novost v načinu promocije znanosti v slovenskem prostoru. Kritje stroškov aktivnosti v povezavi z organizacijo posamezne mednarodne konference ni predmet cilja javnega razpisa. Prijavitelji morajo hkrati kumulativno izpolnjevati naslednje pogoje:

- zagotovljena pokritost vseh znanstvenih ved,
- zagotovljeno komuniciranje s tujimi javnostmi,
- združevanje znanstvene odličnosti sodelujočih raziskovalcev z medijskimi in komunikacijskimi znanji prijavitelja.

V okviru cilja 3 javnega razpisa so podcilji javnega razpisa:

Cilj 3.1: inovativne aktivnosti medijskih hiš oziroma tradicionalnih medijev ali drugih upravičenih prijaviteljev v sodelovanju z medijskimi hišami oziroma tradicionalnimi mediji, za promocijo slovenske znanosti v tujini;

Cilj 3.2: inovativne aktivnosti razvoja alternativnih medijskih oziroma družbenih oblik poročanja ali predstavljanja slovenske raziskovalne dejavnosti, in inovativne civilno-družbene aktivnosti za promocijo slovenske raziskovalne dejavnosti;

Cilj 3.3: spodbujanje vzpostavitve in razvoja globalnih platform povezovanja, ki predstavljajo inovativne aktivnosti za promocijo slovenske znanosti v tujini preko povezovanja raziskovalne skupnosti (pravne osebe Slovencev iz slovenskega zamejstva in pravne osebe Slovencev po svetu) ali slovenskih raziskovalk in raziskovalcev v svetu z raziskovalno skupnostjo v Republiki Sloveniji (pravne osebe, ki delujejo na področju raziskovalne dejavnosti v Republiki Sloveniji) ali raziskovalkami in raziskovalci v Republiki Sloveniji. Namen je ustvarjanje dolgoročno delujočih platform za mreženje, vzpostavitve (projektne) znanstvenoraziskovalnega sodelovanja in kroženja znanja. Dodatno se vzpodbuja raziskovalno medgeneracijsko sodelovanje. Prijavitelj mora za podcilj 3.3 dodatno izpolniti tudi pogoj: povezovanje raziskovalne skupnosti iz Republike Slovenije z raziskovalno skupnostjo ali slovenskimi raziskovalkami in raziskovalci iz vsaj treh držav izven EU.

V okviru cilja 3 se prijavitelji prijavijo na enega od podciljev za:

- vzpostavitev doslej neobstojećih inovativnih komunikacijskih aktivnosti ali
- razvoj obstojećih inovativnih komunikacijskih aktivnosti.

**Prijavitelji predlagajo projektno aktivnost kot zaokroženo celoto z opredelitvijo naslova in akronima, pod-aktivnosti, ciljev in učinkov ter časovnice izvedbe. Dodatno bodo spodbujene prijave na cilj 3 za podcilja 3.1 in 3.2, ki izkazujejo povezanost z vsebinsko sorodnimi globalnimi ali evropskimi iniciativami. Prijavitelji se prijavijo le na enega izmed zgoraj navedenih ciljev oziroma podciljev.**

#### **4. Subjekti, ki se lahko prijavijo na javni razpis**

Upravićeni prijavitelji, ki se lahko prijavijo na javni razpis, so za:

(1) Cilj 1: društva, zveze društev, ustanove iz Republike Slovenije;

(2) Cilj 2: društva, zveze društev.

(3) Cilj 3: raziskovalne organizacije (v nadaljevanju: RO) in zasebni raziskovalci, ki so na dan zaključka javnega razpisa vpisani v zbirko podatkov o izvajalcih raziskovalne in razvojne dejavnosti (Evidenca RO) ali register zasebnih raziskovalcev, ki ju vodi agencija, ter izpolnjujejo pogoje, predpisane z zakonom, ki ureja področje raziskovalne dejavnosti, in s predpisi agencije. Na javni razpis se lahko prijavijo tudi drugi zavodi, gospodarske družbe, zveze društev in ustanove iz Republike Slovenije ter društva, vpisana v evidenco nevladnih organizacij v javnem interesu na področju raziskovalne dejavnosti. Prav tako se lahko prijavijo pravne osebe iz slovenskega zamejstva in Slovenci po svetu. Kot vpis društva v zbirko podatkov društev, ki delujejo v javnem interesu na področju raziskovalne dejavnosti, se šteje vpis v Evidenco nevladnih organizacij v javnem interesu pri pristojni organizaciji za javnopravne evidence in storitve ([https://www.ajpes.si/Registri/Drugi\\_registri/Evidenca\\_nevladnih\\_organizacij/Splosno](https://www.ajpes.si/Registri/Drugi_registri/Evidenca_nevladnih_organizacij/Splosno)).

#### **5. Kriteriji in kazalniki za izbiro prijav za sofinanciranje**

V postopku izbora sofinanciranja promocije slovenske znanosti v tujini bo strokovna komisija, ki jo imenuje direktor agencije (v nadaljevanju: strokovna komisija), pregledala prijave. Strokovna komisija lahko po potrebi pri sprejemanju odloćitev pridobi mnenje članov strokovnih teles agencije oziroma

recenzentov. Če strokovna komisija za ocenjevanje prijav ugotovi, da prijavitelj ne izpolnjuje pogojev za doseg izbranega cilja iz točke 3. tega javnega razpisa, se prijava ne uvrsti v postopek ocenjevanja, temveč se zavrne s sklepom direktorja.

Kriteriji za ocenjevanje prijav so:

- Znanstvena odličnost raziskovalcev;
- Potencialni vpliv zaradi razvoja, razširjanja in uporabe pričakovanih rezultatov raziskav;
- Kakovost in učinkovitost izvedbe in upravljanja.

Vrstni red kriterijev ne pomeni njihove prioritete. Vrednotenje kriterijev na podlagi kazalnikov in meril je določeno v metodologiji, ki je sestavni del razpisne dokumentacije. Prag za uvrstitev v sofinanciranje je najmanj 60 doseženih točk. Na podlagi skupnega števila točk za posamezno prijavo, ločeno po posameznih ciljnih javnega razpisa, bo strokovna komisija pripravila prednostni seznam prijav za sofinanciranje. Znanstveni svet agencije obravnava predlog strokovne komisije. Na podlagi predloga Znanstvenega sveta agencije direktor sprejme sklep o izboru prijav za sofinanciranje.

## 6. Višina sredstev javnega razpisa

Predvideni obseg sredstev za realizacijo tega javnega razpisa znaša 205.000,00 EUR, od tega je predvideno za:

Cilj 1	do 10.000,00 EUR
Cilj 2	do 100.000,00 EUR
Cilj 3 za podcilje:	
3.1	do 25.000,00 EUR
3.2	do 40.000,00 EUR
3.3	do 30.000,00 EUR

Javni razpis bo realiziran glede na razpoložljiva sredstva v proračunu Republike Slovenije in finančnem načrtu agencije.

Strokovna komisija lahko predlaga omejitev višine sofinanciranja v skladu z razpoložljivimi sredstvi in kakovostjo prijave.

## 7. Način in vrste stroškov sofinanciranja

Način sofinanciranja in druge pogoje agencija s prijavitelji uredi s pogodbami. Prijavitelj, ki bo izvajal promocijsko aktivnost se zavezuje, da bo na ustreznem mestu navedel, da je sofinanciranje promocijske aktivnosti finančno podprla agencija.

Agencija sofinancira neposredne stroške izvedene promocijske aktivnosti. Upravičeni stroški so podrobneje določeni v metodologiji, v poglavju L.

## 8. Prijava na javni razpis

Prijavitelj mora v prijavnih vlogi navesti številko cilja iz 3. točke javnega razpisa, ki ga prijavljena aktivnost naslavlja.

Prijava mora na predpisanem obrazcu vsebovati predstavitev prijavitelja ter natančen opis in finančni načrt promocijske aktivnosti, razmejeno po virih financiranja. Prav tako mora zajemati podatek o

ciljni javnosti, predvidenih neposrednih učinkih in načinu izvedbe promocije (v kolikšni meri in s kakšnimi stroški). V primeru očitne pomote prijavitelja pri navedbi cilja iz 3. točke javnega razpisa, se prijavitelja lahko pozove k dopolnitvi oziroma pojasnilu o izbiri cilja.

Med prijavami na cilja 1 in 2 iz 3. točke javnega razpisa bo izbrana za vsak cilj po ena prijava, ki bo dosegla najvišje število točk.

Strokovna komisija pri oceni prijav na cilja 1 in 2 iz 3. točke javnega razpisa upošteva večletno odmevno delovanje prijavitelja v preteklosti.

Med prijavami na podcilje iz cilja 3 iz 3. točke javnega razpisa bodo okvirno izbrane za:

- podcilj 3.1 do štiri prijave,
- podcilj 3.2 do deset prijav,
- podcilj 3.3 do tri prijave.

Izbrane prijave bodo sofinancirane v enakem znesku glede na število izbranih prijav in v skladu s predvidenimi sredstvi za podcilje iz cilja 3. Prijave na cilj 3 za podcilja 3.1 in 3.2, ki izkazujejo obstoječo povezavo z vsebinsko sorodno globalno ali evropsko mrežo, bodo deležne 30 % več sredstev.

## **9. Obdobje sofinanciranja**

Čas izvajanja promocijske aktivnosti (začeta in zaključena izvedba aktivnosti) je v obdobju od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022.

## **10. Način in oblika prijave ter rok za oddajo prijave**

Prijava na javni razpis se izpolni in odda na obrazcu Prijavna vloga ARRS-MS-PROM-Prijava/2022. Prijavo je potrebno oddati v elektronski in papirni obliki, ki mora biti opremljena z lastnoročnim podpisom zastopnika oziroma pooblaščenice osebe RO ter žigom RO.

Prijavitelji, kjer v prijavi kot izvajalec nastopa gospodarska družba, bodo morali v skladu z Uredbo Komisije (EU), št. 1407/2013, z dne 18. decembra 2013 in Pravili o državnih pomočeh na področju raziskovalne dejavnosti (uradno prečiščeno besedilo, št. 1), št. 007- 7/2015-11, z dne 8. 4. 2016 predložiti tudi izpolnjen Obrazec za dodeljevanje državnih pomoči v okviru pomoči de minimis ARRS-MS-JR-DP-2022.

### **Prijava v elektronski obliki**

Prijava v elektronski obliki mora biti poslana na naslov razpis-promocija2022@arrs.si (samo prijavi obrazec brez prilog; zaradi avtomatične obdelave podatkov je zaželen format .doc, ki ni podpisan in žigosan).

### **Prijava v papirni obliki**

Prijava v papirni obliki mora biti dostavljena v zaprti ovojnici z oznako: " NE ODPIRAJ – Prijava na javni razpis za sofinanciranje aktivnosti v zvezi s promocijo slovenske znanosti v tujini in povezovanje znanstvenih dosežkov v letu 2022" ter naziv in naslov prijavitelja.

Prijava se šteje za pravočasno, če v papirni obliki prispe na naslov agencije do vključno 14. 6. 2022 do 14.00. Kot pravočasne se štejejo tudi prijave, oddane priporočeno po pošti iz Slovenije najkasneje do 14. 6. 2022 do 14.00 (poštni žig).

Nepravočasnih in nepravilno označenih prijav (ni razvidno, da gre za prijavo na razpis, ali na kateri razpis se prijava nanaša, ali ni razviden prijavitelj) komisija za odpiranje prijav ne bo obravnavala in bodo s spremnim dopisom neodprte vrnjene prijaviteljem (razen v primeru, da iz ovojnice ni mogoče razbrati prijavitelja in se prijava odpre). Prijava se šteje za formalno popolno, če je oddana na predpisanih obrazcih in v predpisani obliki ter vsebuje vse zahtevane podatke in priloge, kot jih določa ta javni razpis. Če prijavitelj pravočasno ne odda elektronske prijave, gre za formalno nepopolno prijavo. Nepopolne prijave bodo obravnavane v skladu z 20. členom pravilnika o postopkih.

Razpis dosegljiv na: <http://www.arrs.si/sl/medn/vecstr/Razpisi/22/prom-sloznan-tuj-22.asp>

## 2. Javni razpis za izbiro raziskovalnih projektov Ciljnega raziskovalnega programa »Naša hrana, podeželje in naravni viri« v letu 2022

### 1. Naziv in naslov udeležencev javnega razpisa

- Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, Bleiweisova cesta 30, 1000 Ljubljana (v nadaljnjem besedilu: agencija),
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana (v nadaljnjem besedilu: MKGP).

### 2. Predmet javnega razpisa

Predmet Javnega razpisa Ciljnega raziskovalnega programa »Naša hrana, podeželje in naravni viri« v letu 2022 (v nadaljnjem besedilu: Javni razpis CRP »Naša hrana, podeželje in naravni viri«) je izbor in sofinanciranje raziskovalnih projektov, ki bodo podpora vladi in sektorju v zvezi z razvojnimi usmeritvami kmetijske politike na posameznem področju javnega interesa, ki so nujne za izboljšanje konkurenčnosti in trajnostnega razvoja slovenskega kmetijstva, gozdarstva, ribištva, prehrane in podeželja ter v zvezi s spremljanjem in nadziranjem njihovega izvajanja.

Javni razpis CRP »Naša hrana, podeželje in naravni viri« temelji na strateških ciljih, opredeljenih v Resoluciji o nacionalnem programu o strateških usmeritvah razvoja slovenskega kmetijstva in živilstva »Naša hrana, podeželje in naravni viri od leta 2021« in v drugih dokumentih razvojnega načrtovanja in gradivih MKGP, ter v Strategiji Republike Slovenije 2030.

Predmet razpisa je določen s prioritetskimi vsebinami MKGP v okviru štirih težišč CRP »Naša hrana, podeželje in naravni viri«:

Težišče 1: Pametno, odporno in konkurenčno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in živilskopredelovalni sektor;

Težišče 2: Varovanje okolja in trajnostno upravljanje z naravnimi viri;

Težišče 3: Kakovost življenja, varna in zdrava hrana, krepitev gospodarske aktivnosti na podeželju;

Težišče 4: Oblikovanje in prenos znanja in na dejstvih utemeljena politika.

Težišča CRP iz prejšnjega odstavka ustrezajo strateškim in drugim razvojnim dokumentom MKGP.

Vsebinske prioritete, prikazane v tematskih sklopih po posameznih težiščih, so določene na podlagi predloga MKGP v skladu z njihovimi dokumenti razvojnega načrtovanja in drugih gradiv, ki pomembno vplivajo na razvoj in so podlaga za oblikovanje in izvajanje CRP.

Razpisane teme z opredelitvijo in **obrazložitvijo ciljev, skupno okvirno višino sredstev in celotnim trajanjem projekta** ter z navedbo uradne osebe MKGP so priloga Javnemu razpisu CRP »Naša hrana, podeželje in naravni viri«.

### **Razpisani tematski sklopi in teme**

#### **Težišče 1: Pametno, odporno in konkurenčno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in živilskopredelovalni sektor**

**Tematski sklop: 1.1. Preobrazba proizvodnih sistemov pridelave hrane z inovativnimi rešitvami v smeri krepitve odpornosti, konkurenčnosti, razogljičenja in trajnosti**

##### **Številka teme: 1.1.1.**

**Naslov teme: Razvoj trajnostnih proizvodnih sistemov v prašičereji, ki temeljijo na preciznem krmljenju z domačimi in alternativnimi krmnimi viri**

Cilji:

- s pomočjo modeliranja predhodnih in v potekajočih raziskavah pridobljenih podatkov ugotoviti prehranske potrebe prašičev lokalne (Krškopoljske) in modernih pasem in kategorij (npr. merjasci, težki prašiči) v različnih sistemih reje (npr. ekološka reja, reja na prostem, reja z izpustom, pitanje na višje teže...);
- na podlagi dodatnih analiz določiti prehransko vrednost razpoložljivim lokalnim alternativnim krmnim virom;
- pripraviti modelne primere načrtov krmljenja z lastnimi krmnimi viri za različne sisteme reje v skladu s smernicami preciznega krmljenja;
- ugotavljati kakovost proizvodov v povezavi s sistemi reje, ki so predmet proučevanja v raziskavi;
- pripraviti priporočila s primeri dobrih praks.

##### **Številka teme: 1.1.2.**

**Naslov teme: Pregled in prilagoditev tehnologije pridelave grozdja in vina zahtevam trga**

Cilji:

- analizirati stanje in opredeliti spremembe ključnih tehnoloških parametrov pri pridelavi grozdja zaradi klimatskih sprememb in pojava bolezni vinske trte;
- analizirati podatke o dozorevanju grozdja iz vseh treh vinorodnih dežel (Posavje, Podravje, Primorska), pridobljeni v obdobju 2012–2021, v povezavi s klimatskimi podatki v tem obdobju (temperatura, osončenje, padavine, druge klimatske značilnosti) in primerjava s podatki o kakovostnih razredih pridelanih vinih v istem obdobju (10 let);
- analizirati profil slovenskega potrošnika vina;
- izvesti analizo trga (prodajni kanali, zahteve kupcev) pri pridelovalcih vina vseh treh vinorodnih dežel;

- ovrednotiti ustreznost obstoječega sistema kakovostnih razredov slovenskih vin glede na spreminjajoče se razmere na trgu vina (Slovenija, širše) in predhodno določen profil potrošnikov in analizo trga pri pridelovalcih;
- ovrednotiti obstoječ sistem geografskih označb vina (glede ustreznosti obstoječe razdelitve na vinorodne okoliše in vinorodne dežele, glede potrjevanja skladnosti proizvoda) predvsem z vidika primernosti za namen promocije slovenskih vin z višjo dodano vrednostjo;
- predlagati ukrepe v obliki smernic za izboljšave tehnoloških parametrov pri pridelavi grozdja;
- pripraviti predlog sprememb tehnoloških parametrov pridelave grozdja in vina ter predlog sprememb kakovostnih parametrov pridelanega vina različnih kakovostnih razredov oz. geografskih označb za namen predvidene novelacije nacionalne vinske zakonodaje.

#### **Številka teme: 1.1.3.**

##### **Naslov teme: Evalvacija genskih virov hmelja z iskanjem odpornosti na hudo viroidno zakrnelost hmelja**

###### **Cilji:**

- proučiti in določiti toleranco na CBCVd ženskih in moških hmeljnih rastlin, razpoložljivih v genski banki hmelja in jih vključiti v prva ciljna križanja;
- izbrane rastline testirati na odpornosti genotipov hmelja na CBCVd, v okviru selekcijskega nasada, ki se mora po končanem projektu priključiti k obstoječemu žlahtniteljskemu programu hmelja;
- v poskusu izvesti umetna okuževanja in fenotipsko ocenjevanje občutljivosti genotipov hmelja;
- vzgojiti nove družine križanj, ki bodo podlaga za nadaljnje genetske študije in proučevanje odpornosti na CBCVd pri hmeljni rastlini;
- pripraviti podlage za neposredno vpeljavo in diseminacijo novega znanja v obstoječ žlahtniteljski program ter pričetek vzgoje odpornih sort hmelja na CBCVd.

#### **Številka teme: 1.1.4.**

##### **Naslov teme: Tehnologije trsničarske pridelave z inovativnimi rešitvami za krepitev odpornosti trajnostnega vinogradništva**

###### **Cilji:**

- ugotavljanje učinkovitosti termoterapije na določene patogene viruse, fitoplazme, bakterije in glivena podlagi predhodnega in naknadnega preverjanje zdravstvenega stanja z ustreznimi laboratorijskimi metodami;
- pridobitev praktičnih izkušenj s termoterapijo, vključno s tretiranjem z vročo vodo v skladu z mednarodnimi standardi, kot je EPPO standard PM 10/16, za posamezne sorte trte;
- priprava priporočil za prenos sistema tretiranja z vročo vodo za prakso ob upoštevanju mednarodnih standardov, kot je EPPO standard PM 10/16;
- preučitev drugih metodik zdravljenja trt v primerih manjše učinkovitosti termoterapije, kot so mikrografting, krioterapija, tkivne kulture;
- priprava strokovnih podlag za pridelavo patogenov prostih trsnih cepljenk in informacije za uporabnike.



### **Številka teme: 1.1.5.**

#### **Naslov teme: Vpliv plastičnih odpadkov na zdravje mehkužcev ter okoljskega stresa na prirastek školjk in izboljšanje vzrejnih praks zaradi podnebnih sprememb**

##### **Cilji:**

- pregledati, ali so školjke bolj izpostavljene mikroplastičnim delcem zaradi gojitvene infrastrukture, ki jo sestavljajo pretežno plastični materiali;
- ugotoviti vpliv gojitvene infrastrukture na prisotnost mikroplastike v gojiščih (školjčiščih) z upoštevanjem globine, na kateri so gojene školjke bolj/manj izpostavljene plavajoči mikroplastiki;
- analizirati obstoječe podatkovne nize okoljskih parametrov (temperatura morja, slanost, koncentracije hranilnih snovi, raztopljenega kisika, mikroplastika) ter sintetizirati možne vplive na vzrejo školjk v severnem Jadranu;
- pregledati, kako se mikroplastika po školjčiščih razporeja glede na tokovanje, vremenske pogoje in letne čase;
- analizirati biomarkerje fiziološkega stanja školjk v školjčišču, ki so uporabni za spremljanje prirastka in fitnesa školjk (kondicijski indeks, splošni stres, obremenjenost z onesnažili in kemijskimi onesnaževali v povezavi s plastičnimi odpadki ...) glede na lokacijo in globino vzreje;
- pregledati in analizirati obstoječe podatke o planktonskih združbah, ki so hrana školjkam in/ali potencialni kompetitorji školjkam;
- analizirati obstoječe prakse v školjarstvu;
- opraviti laboratorijsko simulacijo učinkov toplotnega stresa na školjke ter analiza fiziološkega stanja školjk;
- izdelati okoljske scenarije pritiskov v severnem Jadranu kot orodje za školjarje (za vzrejo v prihodnje);
- pripraviti priporočila za izboljšanje vzrejnih praks zaradi podnebnih sprememb.

#### **Tematski sklop: 1.2. Izboljšanje poslovnega okolja, krepitev podjetništva, tržne usmerjenosti, in poslovne organiziranosti z inovativnimi rešitvami v agro-živilskih verigah**

### **Številka teme: 1.2.1.**

#### **Naslov teme: Izgradnja teoretičnega modela za gradnjo cene kmetijskih in živilskih proizvodov v verigah preskrbe s hrano v Sloveniji**

##### **Cilji:**

- analiza pomena gradnje cene kmetijskih in živilskih proizvodov v verigi preskrbe s hrano od primarnega proizvajalca do končnega potrošnika;
- pregled dobrih že delujočih praks gradnje cene v državah EU;
- izdelava teoretičnega modela gradnje cene, ki bo imel aplikativno uporabo;
- testiranje modela za gradnjo cene na podlagi razpoložljivih podatkov za posamezne verige preskrbe s hrano;
- predstavitev rezultatov na kvantitativni in kvalitativni način po posameznih verigah preskrbe s hrano.

### **Številka teme: 1.2.2.**

#### **Naslov teme: Možnosti razvoja zeliščarstva v Sloveniji**

Cilji:

- analiza stanja gojenja zelišč v Sloveniji ter vzpostavitev metodologije za izračun povprečnega pridelka za različne vrste in dele zelišč (listi, cvetovi, cela rastlina, seme, korenine) ter poiskati način pretvorbe različnih pridelkov na skupni imenovalec;
- ugotoviti potrebe potrošnikov, pridelovalcev, možnosti povezovanja in odkupovanja ter izbrati okoljsko, zdravstveno in tržno najustreznejše zdravilne in aromatične rastline za pridelavo pri nas;
- stroškovna analiza gojenja rastlin, ki imajo največji potencial pridelave in prodaje pri nas ter ovrednotenje vpliva gojenja izbranih zdravilnih in aromatičnih rastlin na okolje;
- celovito ovrednotiti potencial pridelave zdravilnih in aromatičnih rastlin pri nas ter posodobiti in pripraviti nove SMERNICE RAZVOJA LOKALNE OSKRBE Z ZELIŠČI s poudarkom na kratkoročnih in dolgoročnih ukrepih, ki bi povečali pridelavo zelišč v Sloveniji.

**Tematski sklop: 1.3. Spodbujanje razvoja biogospodarstva na načelih krožnosti v kmetijstvu, živilski industriji in gozdarstvu**

**Številka teme: 1.3.1.**

**Naslov teme: Tehnološka zasnova in poslovni model sistemskih krožnih rešitev na ravni kmetijskega gospodarstva**

Cilji:

- pregled stanja in identifikacija konkretnih postopkov/tehnoloških rešitev v kmetovanju, ki prinesejo napredek v smeri krožnega gospodarstva, njihovo ovrednotenje in uporaba v postopkih odločanja na kmetijskem gospodarstvu z vključevanjem teh vsebin v poslovne (razvojne) načrte ter izdelava elaborata tehnoloških procesov in snovnih/produktnih tokov;
- identifikacija ukrepov (naložbeni, površinski, AKIS in drugi), kjer se zasleduje osnovna načela krožnosti;
- oblikovanje predlogov pogojev in meril, s katerimi bi v bodoče ministrstvo ciljno usmerjalo preoblikovanje kmetovanja z upoštevanjem načel krožnega gospodarstva in razogljičenja prehranskega sektorja;
- izdelava predloga poslovnega modela in njegovega ovrednotenja po kriterijih trajnosti (ekonomski, okoljski in podnebni ter družbeni vidik) z ekonomsko analizo dejanskih učinkov prehoda, priložnosti, potrebnih vlaganj na nivoju KMG;
- vzpostaviti pilotni sistem spremljanja in vrednotenja učinkovitosti prehoda v krožno gospodarstvo na nivoju kmetijskih gospodarstev oziroma nekega območja (npr. masni tokovi, hranila, energija ipd.).

**Številka teme: 1.3.2.**

**Naslov teme: Načrtovanje in ocena sodobnih tehnologij v gozdni proizvodnji v podporo biogospodarstvu**

Cilji:

- izdelati praktično orodje za načrtovanje ter izbiro primerne tehnologije pri izvajanju del v gozdovih z vidika presoje vplivov na okolje ter ekonomske presoje izbrane tehnologije pridobivanja lesa (za lastnike gozdov, izvajalce del v gozdovih ter za odločevalce - Zavod za gozdove Slovenije, MKGP);

- določiti kriterije za oceno kakovosti izvedbe del v gozdovih ter oceno kakovosti izvedbe gradbenih del pri gradnji gozdnih prometnic (cest in vlak);
- izboljšati kakovost izvedbe del v gozdovih in nadgraditi obstoječa znanja o tehnoloških, okoljskih, ekonomskih, socialnih kot tudi ergonomskih vidikih uvajanja sodobnih tehnologij s poudarkom na učinkovitosti sodobnih tehnologij in tehnik za izvajanje negovalni del v mladem gozdu;
- oblikovanje smernic za uvajanje sodobnih tehnologij pri negi sestojev v mlajših razvojnih fazah;
- preprečiti morebitne konflikte z javnostjo pri uvajanju novih tehnologij in izboljšati razumevanje vloge sodobnih tehnoloških rešitev pri pridobivanju lesa potrebnega za razvoj trajnostnega biogospodarstva;
- omogočiti deležnikom biogospodarstva oceno izvedenih del v gozdovih z enotnimi kriteriji.

### **Številka teme: 1.3.3.**

#### **Naslov teme: Načini in možnosti uporabe živil, ki niso več namenjena prehrani ljudi kot alternativnih krmil za rejne živali**

##### **Cilji:**

- pregled zakonodajnih možnosti in vrzeli za uporabo živil, ki ni več namenjena humani prehrani;
- pregled stanja količin in vrste živil, ki niso več namenjeni humani prehrani in bi jih bilo možno predelati za uporabo v krmilih za rejne živali (mogoče tudi za pse in mačke);
- pregled (popis) obstoječih obratov za predelavo živil, ki ni več namenjena humani prehrani
- ocena potenciala, potreb in ekonomskega učinka v Sloveniji;
- oceniti možnosti uporabe posameznih živil za posamezne vrste živali, ki se najpogosteje zavržejo, in ovrednotiti njihovo prehransko kakovost ter varnost glede na zakonodajo;
- oceniti uporabnost posameznih živil za različne vrste in kategorije živali;
- pripraviti smernice za sklapanje prehranskih in krmnih verig.

### **Težišče 2: Varovanje okolja in trajnostno upravljanje z naravnimi viri**

#### **Tematski sklop: 2.1. Prispevanje k blažitvi podnebnih sprememb in prilagajanju nanje ter k trajnostni proizvodnji energije**

### **Številka teme: 2.1.1.**

#### **Naslov teme: Obvladovanje tveganj pri gospodarjenju z gozdovi zaradi klimatskih sprememb**

##### **Cilji:**

- na podlagi podatkov o sanitarnem poseku ter podatkov o statusu in rasti drevja na stalnih vzorčnih ploskvah Zavoda za gozdove Slovenije izdelati oceno tveganj za izbrane glavne gozdne rastiščne tipe, ki bo temeljila na analizi učinkov klimatskih sprememb na rast in mortaliteto drevja v zadnjih dvajsetih letih ob upoštevanju različnih sestojnih razmer;
- za glavne gozdne rastiščne tipe v Sloveniji pripraviti usmeritve za prilagajanje gozdnih sestojev na klimatske spremembe, ki bodo povečale njihovo odpornost in prilagoditveni potencial;
- razviti postopek optimalne sanacije gozdov po ekstremnih vremenskih dogodkih glede na ekonomske, ekološke in socialne vidike;

- izdelati predlog postopka za poenostavljeno in učinkovito prilagoditev gozdnogospodarskih načrtov zaradi pojava ekstremnih vremenskih dogodkov v obdobju njihove veljavnosti.

#### **Številka teme: 2.1.2.**

#### **Naslov teme: Kriteriji za določitev hudourniških območij, kartiranje ter smernice za gospodarjenje z gozdovi na hudourniških območjih**

##### **Cilji:**

- definirati, kaj so »hudourniška območja« in pripraviti način določanja hudourniških območij v Sloveniji;
- način in merila za klasifikacijo hudourniških območij v Sloveniji;
- določiti način priprave kart hudourniških območij za Slovenijo;
- pripraviti smernice in ukrepe za gospodarjenje z gozdovi v hudourniških območjih;
- pripraviti predlog za financiranje in sofinanciranje ukrepov za gospodarjenje z gozdovi v hudourniških območjih;
- opraviti raziskave na področju varstva pred erozijo s predlogi za tipske rešitve objektov, ki tako varstvo zagotavljajo;
- pripraviti smernice oziroma izhodišča za spremembo Zakona o gozdovih, ki bi bil pravna podlaga za ukrepanje v hudourniških območjih.

#### **Številka teme: 2.1.3.**

#### **Naslov teme: Vrednotenje plitvega geotermalnega potenciala za proizvodnjo hladu za hladilnice**

##### **Cilji:**

- Inventarizacija obstoječih sistemov hladilnic in analiza energetskih potreb hladilnic za zelenjadarstvo (npr. zelje, solata, ...).
- Opredelitev tipskih bazičnih in koničnih energetskih potreb ter presežne toplote, ki jo je potrebno odvesti v tla na vsaj enem pilotnem območju.
- Na podlagi analize naravnih danosti izdelati podrobne geološke in hidrogeološke karte kot osnove za karakterizacijo izbranega območja.
- Analizirati ponudbo dostopnih tehnologij izvedbe geotermalnih toplotnih črpalk s predlogom izbora najprimernejših tehnologij geotermalnih objektov glede na ugotovljene naravne danosti.
- Na podlagi pregleda metod vrednotenja potenciala za skladiščenje energije in pridobivanje hladu izbrati najustreznejši model kvantifikacije.
- Določiti optimalne kriterije glede števila, globine in vrste objektov (geosond ali vrtin) za pridobitev potrebne količine hladu na pilotnem območju na podlagi simulacije vpliva proizvodnje hladu na podzemlje glede na geološke danosti in tehnologije rabe.
- Priprava predloga tehničnih smernic in predlogov (zakonodajnih) omejitev za izvedbo sistemov v praksi z upoštevanjem njihovega vpliva na okolje.
- Izvedba delavnice za obravnavo predlogov smernic.

#### **Tematski sklop: 2.2. Spodbujanje trajnostnega razvoja in učinkovitega upravljanja naravnih virov, kot so voda, tla in zrak**

#### **Številka teme: 2.2.1.**

#### **Naslov teme: Inputi v ekološkem kmetijstvu**

#### Cilji:

- pregled in analiza uporabe inputov v ekološkem kmetijstvu (anketa) med ekološkimi kmetijami, predelovalnimi obrati in v trgovski mreži;
- proučitev inputov, ki so v tujini na razpolago, v RS pa jih ekološki pridelovalci nimajo, predvsem pri zahtevnejših ekoloških proizvodih (zelenjava, grozdje, sadje), vključno s sredstvi za skladiščenje ekoloških pridelkov in predelavo (npr. antioksidanti ekološkega rastlinskega izvora);
- proučitev sistema ravnanja glede inputov na področju ekološkega kmetijstva v tujini in opis rešitev za ekološko kmetovanje;
- evidentiranje potrebnih inputov za vsa področja eko pridelave: gnojila in izboljševalci tal, sredstva za varstvo rastlin ter nego in krepitev, krmila in vitaminsko mineralne mešanice, silirni in drugi tehnološki dodatki, sredstva za nego in zdravljenje živali, sredstva za čiščenje in razkuževanje zgradb in napeljav v živinoreji, sredstva za uporabo v ekološkem čebelarstvu, živilski dodatki vključno z nosilci, pripomočki za predelavo, izdelki iz mikroorganizmov, arome, barvila za označevanje mesa in jajčnih lupin, sadne baze in dodatki, sredstva za nego vina z upoštevanjem dodatnih zahtev posameznih oblik in dodatnih standardov ekološkega kmetijstva in druga sredstva;
- proučitev in predlog nekaterih možnih alternativnih proizvodov, ki se lahko uporabljajo v ekološkem kmetovanju in predelavi in so kot alternativna sredstva na razpolago v Sloveniji z upoštevanjem morebitnih sprememb v predpisih za ekološko kmetovanje;
- izdelava računalniškega modela in vzpostavitev sistema inputov, ki bo brezplačno dostopen uporabnikom, ter možnost izdaje elektronske publikacije z izborom inputov za posamezen ekološki proizvod ter koncept izvajanja sistema v sklopu AKIS (vzdrževanje, upravljanje in dopolnjevanje).

#### Številka teme: 2.2.2.

#### Naslov teme: Sinteza in prostorska opredelitev podatkov kmetijske in okoljske kakovosti tal za izvajanje resolucije »Naša hrana podeželje in naravni viri po 2021« in strateškega načrta

#### Cilji:

- pregled stanja ureditev gnojenja po drugih državah;
- pregled ureditev spremljanja porabe sredstev za gnojenje po drugih državah (EU) - registri sredstev za gnojenje;
- določitev nacionalnih pravil za sredstva za gnojenje (po kategorijah kot jih določa Uredba 2019/1009/EU), poudarek na biostimulantih in organskih gnojilih;
- predlog strukture zakona (kaj vse bi zakon o sredstvih za gnojenje lahko obsegal) - opredelitev vrzeli na tem področju v Sloveniji;
- prostorski pregled stanja kakovosti založenosti KZ z glavnimi hranili – prostorske baze na podlagi sinteze aktualnih in dostopnih arhivskih podatkov kontrole rodovitnosti in raziskav, ki so bile financirane z javnimi sredstvi;
- ocena kakovosti KZ (vsebnost talne organske snovi, makro in mikro hranil, deloma talne biote) po šestih glavnih vrstah kmetijske rabe (njive, hmeljišča, sadovnjaki, vinogradi, travniki/pašniki), pedosekvencah in območjih strateško pomembnih KZ;
- vsebnost onesnaževal v tleh KZ (na podlagi sinteze študij in dostopnih podatkov onesnaženja tal) in, kjer možno, identifikacija območij s potencialno sporno kakovostjo KZ;
- zasnova sistema in operativnih standardov (predlog navodila) mednarodno primerljivega spremljanja kakovosti in stanja tal KZ za potrebe poročanja;
- prototip nacionalnega sistema podatkov rastlinskih hranil v tleh KZ;

- prototip spletnega prostorskega pregledovalnika stanja kakovosti KZ za potrebe pridelovalce, svetovalne službe, kmetijske inšpekcije in poročanja na nacionalni in mednarodni ravni;
- prostorska analiza morebitnih odstopanj založenosti tal glede na normative obstoječih smernic za strokovno utemeljeno gnojenje.

### **Številka teme: 2.2.3.**

#### **Naslov teme: Rodovitnost in biološka aktivnost tal v oljčnih nasadih**

##### **Cilji:**

- zasnovati poljski poskus za celostno proučitev rodovitnosti slovenskih oljčnikov glede na različne kmetijske prakse obdelave in gnojenja ter pristop nadgraditi z novejšimi metodami spremljanja nekaterih biotskih dejavnikov v tleh;
- preučiti vplive različnih načinov nege v oljčnih nasadih (različne negovane ledine, obdelava tal) in različnega gnojenja, vključno z uporabo oljčnih tropin, na stanje v tleh (vsebnost organske snovi, strukturo in teksturo tal, vsebnost hranil, sestavo talnega mikrobioma), na prehrano rastlin (vsebnost hranil v rastlini), na rast in rodnost oljk ter na biološko aktivnost tal;
- določiti biotske indikatorje kakovosti tal;
- posebej proučiti razgradnje oljčnih tropin in rastlinske vode (pri skladiščenju) ter vplivov na okolje (na tla in na vodo v tleh);
- priprava tehnoloških navodil za gnojenje oljk in obdelavo tal na podlagi rezultatov preizkušanja;
- določiti standarde za zdrava tla oljčnih nasadov, na podlagi ovrednotenih biotskih indikatorjev kakovosti tal).

### **Številka teme: 2.2.4.**

#### **Naslov teme: Prenova upravljanja z državnimi kmetijskimi zemljišči**

##### **Cilji:**

- analizirati dosedanje upravljanje s kmetijskimi zemljišči v lasti RS, s katerimi upravlja Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov RS (analizirati prednosti in slabosti obstoječega sistema ureditve področja zakupa kmetijskih zemljišč) in opraviti razgovore z izbranimi deležniki (predstavniki družinskih kmetij in kmetijskih podjetij);
- na podlagi analiz poiskati model prednostnega vrstnega reda za zakup kmetijskih zemljišč s katerimi upravlja SKZG RS;
- analizirati in podati predloge za izboljšanje postopka oddaje kmetijskih zemljišč v zakup (npr. smiselnost uporabe Zakona o splošnem upravnem postopku);
- opredeliti smiselnost uvedbe zemljiške kapice (maksimalna površina zemljišč s katerimi upravlja SKZG RS) pri zakupu na posameznega zakupnika;
- analizirati možnost prerazporeditve zakupa kmetijskih zemljišč z velikih zakupnikov (tistih, ki imajo v zakupu več kot 100 ha kmetijskih zemljišč v lasti RS) na družinske kmetije;
- analizirati vpliv morebitne prerazporeditve zakupa kmetijskih zemljišč na skupno kmetijsko proizvodnjo in prehransko verigo;
- predlagati več scenarijev oziroma možnih rešitev za izboljšanje upravljanja s kmetijskimi zemljišči, ki so v lasti Republike Slovenije;
- pripraviti strokovno podlago, ki vsebuje analizo dosedanjega upravljanja s kmetijskimi zemljišči, ki so v lasti RS, prednosti in slabosti dosedanjega sistema zakupa teh zemljišč ter predloge sistemskih rešitev na področju zakupa kmetijskih zemljišč, ki so v lasti RS;

- podati predloge za prerazporeditev zakupa kmetijskih zemljišč, ki so v lasti RS, z ovrednotenjem predlagane prerazporeditve na skupno kmetijsko proizvodnjo in na prehransko verigo.

#### **Številka teme: 2.2.5.**

#### **Naslov teme: Ugotavljanje učinkovitosti različnih pristopov pri izvajanju gozdnega reda za preprečevanje prenamnožitev smrekovih podlubnikov z uporabo najbolj učinkovitega feromonskega pripravka in pasti**

##### **Cilji:**

- ugotoviti pomen sečnih ostankov po sanitarni sečnji za nadaljnje izbruhe smrekovih podlubnikov;
- ugotoviti vpliv geografskih in podnebnih dejavnikov ter različnih pristopov gozdnega reda za zmanjševanje tveganj za nadaljnje izbruhe podlubnikov;
- ugotoviti pomen odpadle skorje napadenih dreves kot vira smrekovih podlubnikov za naslednjo sezono s pomočjo ugotavljanja pravočasne izdelave lubadark poletnega napada smrekovih podlubnikov na pojav žarišč smrekovih podlubnikov v naslednji sezoni;
- spremljanje učinkovitosti gozdnega reda za preprečevanje prenamnožitev podlubnikov z uporabo pasti in feromonov, ki so se izkazali kot najbolj učinkoviti za spremljanje smrekovih podlubnikov za potrebe napovedovanja prenamnožitev;
- usposobljenost izvajalcev gozdnih del za izvajanje primerne gozdnega reda po sanitarnih sečnjah zaradi smrekovih podlubnikov;
- pripraviti predlog sprememb pravne ureditve za področje gozdnega reda.

#### **Številka teme: 2.2.6.**

#### **Naslov teme: Proces spremembe in dopolnitve nacionalnega gozdnega programa**

##### **Cilji:**

- presoja Resolucije o Nacionalnem gozdnem programu (ReNGP), ki je bila sprejeta leta 2007, glede aktualnega stanja gozdov in gozdarstva v Sloveniji;
- priprava pregleda in ocena vpliva aktualnih politik na svetovni (mednarodni) ravni ter zavez Republike Slovenije v zvezi z gospodarjenjem z gozdovi;
- priprava pregleda in ocena vpliva strateških in zakonodajnih določil glede gospodarjenja z gozdovi na ravni različnih politik EU;
- pregled in ocena vpliva strateških usmeritev na gospodarjenje z gozdovi na nacionalni ravni;
- evidentiranje ključnih problemov prihodnjega razvoja slovenskih gozdov in možnih načinov njihovega reševanja na podlagi ugotovitev oziroma Poročil o izvajanju nacionalnega gozdnega programa;
- priprava nabora novih ciljev, ukrepov in indikatorjev (skladno z mednarodnimi sprejetimi usmeritvami ter predhodno opredeljenimi problemi razvoja gozdov v Sloveniji);
- priprava izhodišč za podporo vključevanja gozdarstva v biogospodarstvo na načelih krožnosti;
- oblikovanje predloga strukture novega strateškega dokumenta za področje gozdarstva, ki bo temeljil na ugotovljenem stanju gozdov in gozdarstva v Sloveniji ter upošteval mednarodno sprejete kriterije in indikatorje trajnostnega gospodarjenja z gozdovi in vpliv politik, ki se jim je zavezala Republika Slovenija;
- priprava predloga izvedbe participativnega procesa v okviru gozdnega dialoga, ki za pripravo nove strategije za gospodarjenje z gozdovi ter oblikovanja nadaljnega procesa gozdnega dialoga, ki bi bil ključni ukrep za pripravo strategije;

- priprava predloga spremljanja implementacije in uspešnosti izvedbe nove strategije.

#### **Številka teme: 2.2.7.**

##### **Naslov teme: Podpora boljšemu upravljanju odnosov med veliko rastlinojedo divjadjo in gozdom**

###### **Cilji:**

- priprava analize dometa in identifikacija prednosti ter slabosti monitoringa objedenosti gozdnega mladja in drugih podatkov za presojo uspešnosti naravne obnove v različnih prostorskih merilih;
- ovrednotenje stroškov in logističnih zahtev izvedbe metode štetja kupčkov iztrebkov in uporabe foto pasti;
- ocena zanesljivosti rezultatov v različnih prostorskih merilih;
- priprava strokovnih podlag za boljše upravljanje velike rastlinojede divjadi v odnosu do gozda.

##### **Tematski sklop: 2.3. Prispevanje k varstvu biotske raznovrstnosti, krepitev ekosistemskih storitev ter ohranjanje habitatov in krajine**

#### **Številka teme: 2.3.1.**

##### **Naslov teme: Zasnova metodologije monitoringa nadzemne in podzemne biotske raznovrstnosti v kmetijski krajini za spremljanje učinkovitosti naravovarstvenih ukrepov Skupne kmetijske politike**

###### **Cilji:**

- pripraviti pregled primerov dobrih praks iz drugih držav EU glede monitoringov biotske raznovrstnosti na kmetijskih zemljiščih in glede spremljanja učinkovitosti naravovarstvenih ukrepov Skupne kmetijske politike;
- preučiti metodologijo in prostorske mreže točk/kvadrantov LUCAS (Europe's Land Use-Land Cover Area Frame Survey) in EMBAL (European Monitoring of Biodiversity in Agricultural Landscapes) v Sloveniji ter mrežo vzorčnih točk za oceno zalog ogljika v tleh za potrebe LULUCF. Na obstoječih točkah preveriti rabo tal, naravne danosti za kmetijstvo, upravno varstvene režime in vključenost v SKP ukrepe. Na podlagi tega preučiti prostorski potencial EU monitoringov za spremljanje učinkovitosti ukrepov Skupne kmetijske politike na nacionalni ravni;
- modificirati metodologiji monitoringov LUCAS (Europe's Land Use-Land Cover Area Frame Survey) in EMBAL (European Monitoring of Biodiversity in Agricultural Landscapes) za uporabo v Sloveniji, predlagati izboljšave ter dopolniti mrežo točk/kvadrantov;
- pripraviti pregled izvajanja monitoringov talne biote v primerljivih evropskih državah (tako EU kot ne-EU) in preučili obstoječe indekse za spremljanje učinkov kmetijskih praks na talno bioto ter predlagali izbor metodologije za Slovenijo;
- preveriti uporabnost predlaganega indeksa kot kazalnika sprememb talne biote na izbranem tipu kmetijske rabe tal v Sloveniji;
- oceniti stroške nadgradnje obstoječih monitoringov tal kmetijskih zemljišč v Sloveniji (LUCAS, vzorčenje tal za oceno zalog ogljika v tleh za potrebe LULUCF) s spremljanjem talne biote;
- pripraviti pregled in testirati uporabo podatkov satelitov Sentinel programa Copernicus ter drugih javnih in zasebnih podatkovnih naborov, in drugih tehnologij za monitoring stanja in spremljanja biotske raznovrstnosti ter sprememb v kmetijski krajini;
- zasnovati in na terenu testirati metodologijo monitoringa nadzemne in podzemne biotske raznovrstnosti za spremljanje učinkovitosti naravovarstvenih ukrepov Skupne kmetijske



politike, ki prispevajo k varstvu kvalifikacijskih Natura 2000 vrst, njihovih habitatov in habitatih tipov ter divjih opraševalcev in krajinskih značilnosti.

### **Številka teme: 2.3.2.**

#### **Naslov teme: Ukrepi za ohranjanje biotske raznovrstnosti v gozdnih ekosistemih**

Cilji:

- analizirati primernost obstoječih ukrepov ob obnovi in gojenju gozdov za ohranjanje biotske raznovrstnosti na ekosistemski, vrstni in genetski ravni s ciljem vzdrževanja naravne regulacijske sposobnosti in ohranjanja prilagoditvenega potenciala gozdov na spreminjajoče se okolje;
- razviti in predlagati ukrepe gospodarjenja z gozdovi, prilagojene podnebnim spremembam, ki spodbujajo bolj pogosto in obilno cvetenje in obrod, vrstno in genetsko pestrost gozdnega drevja, ter razviti in vzpostaviti sistem sledenja za dolgoročno spremljanje uspešnosti dopolnilne setve in sadnje po izbranih vrstah in proveniencah;
- določiti ustreznost naravnega mladja in testirati sistem dopolnilne sadnje z izbranim rastiščem primernimi in provenienčno ustreznimi sadikami gozdnega drevja za doseganje večje izkoriščenosti rastiščnega potenciala, in v skladu s trajnostnimi gozdno gospodarskimi cilji;
- določiti in testirati primernost strukturno-morfoloških in fizioloških znakov kakovosti sadik za uporabo v praksi ter vzpostaviti referenčno bazo podatkov o primernosti izbranih vrst in sevov mikoriznih gliv za razvoj inovativnih tehnik vzgoje mikoriziranih sadik za potrebe zagotavljanja ustrezne kakovosti in količine gozdnega semena in sadilnega materiala ter uspešnosti sadnje in preživetja sadik v gozdu;
- na podlagi pridobljenih rezultatov in ugotovitev pripraviti predlog smernic za gozdnogojitveno in drevesničarsko prakso ter predlog dopolnitve indikatorjev za spremljanje biodiverzitete na različnih nivojih (ekosistemski, vrstni in genetski).

### **Številka teme: 2.3.3.**

#### **Naslov teme: Ritje divjih prašičev: vzroki, posledice in možnosti za zmanjšanje škod ter konfliktov**

Cilji:

- ugotoviti vpliv talnih lastnosti in dostopnosti prehranskih virov za divjega prašiča v tleh na ritje;
- ugotoviti, kako antropogeni vnos hranil, upošteva razlike v intenziteti, režimu in načinu gnojenja tal, vpliva na izpostavljenost kmetijskih površin (travinja) ritju divjih prašičev;
- spoznati prehranske preference, prostorsko vedenje in aktivnost divjega prašiča v povezavi z ritjem in antropogenim vnosom hranil;
- določiti in kvantificirati zastopanost za kmetijstvo škodljivih organizmov (npr. različnih nevretenčarjev, kot so ličinke majskega hrošča) v prehrani divjih prašičev;
- določiti vpliv ritja divjih prašičev na bioprodukcijo in vrstno sestavo/pestrost različnih tipov travinja ter opredeliti učinke različnih načinov saniranja škod glede na tip travinja in čas/sezono nastanka škode;
- dopolniti dosedanja spoznanja o potencialu beljakovinsko-vitaminskih dodatkov kot sredstva za zmanjšanje ritja divjih prašičev na travinju;
- pripraviti operativna navodila za sanacijo škod zaradi ritja in predlog smernic za izvajanje ustreznih odvrtačnih ukrepov, prilagojenega krmljenja ter izvajanja lova;

- prispevati k izobraževanju, vzgoji novih kadrov in dvigu raziskovalnega potenciala na področju raziskav divjadi in lovstva v Sloveniji;
- prispevati k zmanjšanju konfliktov med lastniki zemljišč in upravljavci populacij.

#### **Številka teme: 2.3.4.**

#### **Naslov teme: Razvoj molekularnih orodij za zagotavljanje sledljivosti z identifikacijo in deponiranjem genetskega materiala osebkov prepovedanih vrst prosto živečih živali**

##### **Cilji:**

- razvoj in uvedba molekularno genetskih analiz za namene enoznačnega prepoznavanja živali;
- deponiranje odvzetega materiala, ki bo pobran na terenu;
- genska banka (zbirka), ki lahko služi tudi drugim namenom (ugotavljanje sorodstvenih vezi, preprodaja živali, forenzična medicina);
- seznam prostoživečih vrst živali (prepovedanih vrst), ki so prisotne v Sloveniji.

#### **Težišče 3: Kakovost življenja, varna in zdrava hrana, krepitev gospodarske aktivnosti na podeželju**

#### **Tematski sklop: 3.1. Zdravje rastlin in živali ter izboljšanje dobrega počutja živali**

#### **Številka teme: 3.1.1.**

#### **Naslov teme: Ukrepi za preprečevanje nadaljnjega širjenja zlate trsne rumenice (fitoplazma *Grapevine flavescence dorée*)**

##### **Cilji:**

- preverjanje možnosti ugotavljanja fitoplazme *Grapevine flavescence dorée* (FD), ki povzroča zlato trsno rumenico, v preimaginalnih stadijih v glavnem prenašalcu – ameriškem škržatku (*Scaphoideus titanus*);
- razširitev znanja o drugih škržatkah - možnih prenašalcih FD in preverjanje njihove prisotnosti v Sloveniji;
- ugotavljanje okuženosti drugih škržatkov - možnih prenašalcev te fitoplazme v vinogradih in v bližini vinogradov;
- proučevanje vzhodnjaškega škržatka (*Orientalus ishidae*): preučevanje bionomije, preverjanje možnosti prenosa FD med leskami in na trto in možnosti zatiranja z insekticidi na leskah;
- ugotavljanje pomena alternativnih gostiteljskih rastlin FD v bližini vinogradov, kot je npr. samonikla ali gojena leska, kot rezervoar za prenos FD na trto;
- daljinsko zaznavanje z metodo hiperspektralnega slikanja z letalom za zgodnje odkrivanje okužb zlate trsne rumenice.

#### **Številka teme: 3.1.2.**

#### **Naslov teme: Ukrepi za zmanjšanje rabe kemičnih FFS v vinogradništvu**

##### **Cilji:**

- izdelava programa varstva vinske trte za vse bolezni in škodljivce, ki bi predstavljal alternativo uporabi kemičnih FFS in obsegal uporabo osnovnih snovi, FFS na osnovi mikroorganizmov ter FFS z manjšim tveganjem;
- izvedba dvehletnih poskusov učinkovitosti za vsako posamezno metodo in snov ter njihovo ovrednotenje v skladu z obstoječo metodologijo;

- v primeru, da za določeno bolezen ali škodljivca nobena od testiranih alternativ ne doseže željene učinkovitosti oziroma kontrole bolezni ali škodljivca, izdelava programa varstva vinske trte ob minimalni rabi kemičnih FFS, ki imajo z vidika vplivov na okolje in zdravje ljudi najmanjši možni vpliv.

### **Tematski sklop: 3.2. Zdravje, hrana in odpadki hrane**

#### **Številka teme: 3.2.1.**

#### **Naslov teme: Razvoj multimetode za ugotavljanje ostankov prepovedanih zdravil v živilih**

Cilj:

- razvoj multirezidualne metode za ugotavljanje prepovedanih snovi v živilih živalskega izvora;
- validacija metode na vzorcih mesa in priprava dokumentacije za akreditacijo metode;
- prenos vpeljane metode v uporabo v okviru programa monitoring rezidua, ki se ga izvaja na letnem nivoju.

#### **Številka teme: 3.2.2.**

#### **Naslov teme: Prepoznavanje rastlinskih in živalskih vrst v prehranski verigi s pomočjo DNA barkodiranja**

Cilji:

- vpeljava in optimiziranje metode za prepoznavanje rastlinskih in živalskih vrst v nesestavljenih neprocesiranih živilih;
- vpeljava in optimiziranje metode za prepoznavanje rastlinskih in živalskih vrst v sestavljenih neprocesiranih živilih;
- preizkus uporabe metode in njena optimizacija za prepoznavanje rastlinskih in živalskih vrst v procesiranih nesestavljenih in sestavljenih živilih;
- prenos vpeljanih metod v uporabo v živilsko-predelovalni industriji in za potrebe uradnega nadzora.

### **Težišče 4: Oblikovanje in prenos znanja in na dejstvih utemeljena politika**

#### **Tematski sklop: 4.1. Podatkovni viri in orodja v podporo odločanju kmetijske, gozdarske in ribiške politike**

#### **Številka teme: 4.1.1.**

#### **Naslov teme: Podpora na dejstvih utemeljeni kmetijski politiki in prehodu FADN v FSDN**

Cilji:

- preveriti implementacijo načrtovanega vzorca FADN ter pripraviti predloge za prilagoditve s ciljem izboljšanja reprezentativnosti in posledično kakovosti podatkov FADN za Slovenijo;
- preveriti možnosti in pripraviti predloge za optimizacijo (avtomatizacijo) postopkov vnosa, nadgradnjo osnovne obdelave podatkov in uporabnejših oblik izpisov rezultatov (individualnih, agregatnih) osnovnega FADN za Slovenijo;
- preučiti možnost širitve podatkovne baze FADN na t.i. čiste obveznike FADN;

- preveriti uporabnost kazalnikov za spremljanje trajnostnega kmetijstva (CRP V4-1813) in pripraviti predloge za sinhronizacijo s FSDN procesom in procesom priprave podatkov za Podatkovno skladišče MKGP;
- analizirati dostopnost/pretvorljivost podatkov na ravni KMG za potrebe spremljanja novih kazalnikov;
- na vzorcu realnih kmetijskih gospodarstev (najmanj 50), ki vodijo FADN računovodstvo, preveriti zbiranje in osnovno obdelavo dodatnih podatkov za pripravo novih kazalnikov (vključiti različne tipe, ekonomsko velikost in lego KMG);
- pripraviti predlog povezljivosti podatkovne baze FADN/FSDN s Podatkovnim skladiščem MKGP in drugimi relevantnimi podatkovnimi bazami na različnih ravneh kmetijstva;
- pripraviti predloge za nadgradnjo t.i. povratnih informacij in izpisov ključnih rezultatov FADN/FSDN: sodobnejše, dinamične in bolj personalizirane oblike;
- pripraviti izhodišča za svetovanje KMG po meri na podlagi novih kazalnikov, izobraževanje kmetijskih svetovalcev in KMG.

## **Tematski sklop: 4.2. Uvajanje digitalizacije v kmetijstvu, gozdarstvu in živilski industriji**

### **Številka teme: 4.2.1.**

#### **Naslov teme: Razvoj in uvajanje digitalnih orodij za podporo v pridelavi sadja**

##### **Cilji:**

- priprava analize podatkov potrebnih za upravljanje sadovnjakov: stanje nasada in konkretni podatki opazovanj oz. meritev, na katerih temeljijo posamezne tehnološke odločitve, digitalni dnevnik opazovanj, meritev in potrebnih/izvedenih tehnoloških ukrepov, spremljajoče vrednotenje stroškov dela in materiala in ekonomika pridelave;
- izdelava sistematičnega zbiranja podatkov za upravljanje sadovnjakov s poudarkom na avtomatizaciji in z uporabo digitalnih orodij (digitalna analiza slike, daljinsko zaznavanje, podatki meteoroloških postaj);
- naprava spletne platforme in elektronskega načina beleženja podatkov v ustrezni platformi z možnostjo odprtega ali zaprtega dostopa do akumuliranih podatkov, naprava baze podatkov, arhiv sadovnjaka;
- izdelava računalniško podprtega sistema za analizo pridobljenih podatkov za zagotavljanje hitrejše in bolj strokovne samostojne odločitve uporabnika za izvajanje ukrepov v sadovnjaku;
- podpora pri operativnih odločitvah glede varstva rastlin (monitoring, prognoza ter potreba po sredstvih za varstvo rastlin) in za uporabo rastlinskih bioregulatorjev;
- podpora pri tehnoloških odločitvah (pomološki in pomotehnični ukrepi, prognoza količine in kakovosti pridelka z vključitvijo nedestruktivnih metod in odločitve glede skladiščenja pridelka);
- avtomatizirano vodenje evidenc za potrebe sadovnjaka, historičnih in planskih analiz ter za vodenje predpisanih evidenc v posameznih ukrepih kmetijske politike;
- zagotavljanje agregiranih podatkov na nivoju sadovnjaka in povezljivost podatkov s predpisanimi evidencami ter z razvitimi informacijskimi rešitvami v okviru MKGP in organov v sestavi.

### **Številka teme: 4.2.2.**

#### **Naslov teme: Digitalno povezovanje informacijskih sistemov in upravljanje izbruhov boleznih živali**

##### **Cilji:**

- proučiti obstoječe informacijske sisteme na področju zdravstvenega varstva živali (EPI, VOLOS, WBT) in geografski informacijski sistem GIS ter načine obveščanja, poročanja o boleznih živali in načrtov ukrepanja ob izbruhih ter opredeliti možnosti digitalizacije ob upoštevanju vseh predpisanih postopkov iz zakonodaje, ki ureja bolezni živali;
- izdelati aplikacijo za mobilne naprave (telefone / računalniške tablice) za enoten dostop / povezavo do vseh podatkov za pripravo načrtov ravnanja za zajezitev izbruhov bolezni živali in zoonoz (EPI, VOLOS, WBT, GIS) in jo testirati v delovnih okoljih upravljanja izbruhov bolezni živali in zoonoz;
- omogočiti dostop do mobilne aplikacije tudi preko pametnih telefonov službam, vključenim v ukrepanje ob pojavu bolezni živali in zoonoz oz. deležnikom, ki se jih posledice ukrepanja dotikajo. Testiranje aplikacije s strani vseh deležnikov izvesti na način izvedbe simulacijske vaje upravljanja izbruhov bolezni živali in zoonoz;
- na podlagi obeh testiranj analizirati delovanje aplikacije in po potrebi pripraviti izboljšave;
- za potrebe zajemanja podatkov mora aplikacija omogočati vnos in shranjevanje podatkov, pridobljenih na terenu in njihov prenos v informacijski sistem, da se vključenim v uporabo aplikacije omogoči takojšen dostop do istih podatkov in s tem zagotovi hiter pregled nad situacijo in smiselnostjo ukrepov ter napredka pri izkoreninjenju bolezni živali in zoonoz;
- aplikacija mora omogočati tudi možnosti za potrebe nadgradnje in povezljivost s podatkovnimi bazami s področja zdravstvenega varstva živali.

#### Številka teme: 4.2.3.

#### Naslov teme: Razvoj celovite digitalne rešitve vodenja evidence za uporabo fitofarmaceutskih sredstev na nivoju kmetijskih gospodarstev

##### Cilji:

- izdelava uporabniku prijazne pametne in namizne aplikacije za sprotno spremljanje in poročanje o rabi FFS na posameznih površinah (GERK), ki uporabniku glede na geolokacijo ponudi analizo uporabe in potreb po uporabi FFS;
- povezava aplikacije z drugimi relevantnimi sistemi MKGP (register kmetijskih gospodarstev, SI-FAST, podatkovno skladišče MKGP), ARSKTRP (sistem za spremljanje površin, baza zbirnih vlog), Agromet (mreža agrometeoroloških postaj in napoved stanja in drugimi), ter drugimi ukrepi, ki jih uporabnik izvaja pri svoji dejavnosti (intergirano varstvo rastlin in nadstandardne prakse);
- vzpostavitev pretoka podatkov iz aplikacije v centralni register dejanske uporabe FFS, ki se vodi na nivoju UVHVVR.

### 3. Okvirna višina sredstev

Predvideni okvirni obseg sredstev za realizacijo tega razpisa znaša **5.400.000,00 EUR**. Razpis bo realiziran glede na razpoložljiva sredstva v proračunu Republike Slovenije in finančnem načrtu agencije.

Okvirna višina sredstev po udeležencih za celotno obdobje trajanja projektov:

Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije	2.700.000,00
Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano	2.700.000,00

#### **4. Subjekti, ki se lahko prijavijo na javni razpis**

Na javni razpis se lahko prijavijo raziskovalne organizacije, ki so vpisane v zbirko podatkov o izvajalcih znanstvenoraziskovalne dejavnosti (v nadaljnjem besedilu: evidenca RO) in zasebni raziskovalci, ki so vpisani v register zasebnih raziskovalcev, ki ju vodi agencija ter izpolnjujejo pogoje, določene z ZZrID in s Pravilnikom o CRP.

Če pri prijavi raziskovalne dejavnosti sodeluje več izvajalcev raziskovalne dejavnosti, je prijavitelj matična RO. Matična RO je tista RO, ki vloži prijavo raziskovalnega projekta, je prva navedena na prijavnem obrazcu in pri kateri je zaposlen vodja raziskovalnega projekta ob podpisu pogodbe o izvajanju in (so)financiranju.

#### **5. Pogoji**

Pogoji za sodelovanje na javnem razpisu so določeni v [Zakonu o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti](#), [Pravilniku o Ciljnih raziskovalnih programih](#) (CRP), Pravilniku o kriterijih za ugotavljanje izpolnjevanja pogojev za vodjo raziskovalnega projekta (Uradni list RS, št. 53/16 in 186/21 - ZZrID - v nadaljnjem besedilu: Pravilnik o kriterijih), Metodologiji, Metodologiji CRP za izvedbo Javnega razpisa v letu 2022 in v [Usmeritvah Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport za pripravo Javnega razpisa Ciljnega raziskovalnega programa »Naša hrana, podeželje in naravni viri«](#) v letu 2022.

Vsi navedeni dokumenti so sestavni del razpisne dokumentacije in so objavljeni na spletni strani agencije.

##### **5.1 Pogoji za prijavitelje in vodje projekta**

Raziskovalni projekt izvaja projektna skupina, ki jo sestavljajo vodja projekta, raziskovalci ter strokovni in tehnični sodelavci.

Če je projektna skupina sestavljena iz več projektnih podskupin na različnih RO, mora imeti prijavitelj z drugimi sodelujočimi RO podpisan dogovor o ureditvi medsebojnih pravic in obveznosti.

Vodja projekta mora na dan zaključka javnega razpisa imeti evidenčno številko raziskovalca, kar pomeni, da je vpisan v zbirko podatkov o izvajalcih znanstvenoraziskovalne dejavnosti, ki jo vodi agencija. Prijavitelj mora za vodjo projekta, ki še nima številke raziskovalca, izpolniti obrazec ARRS-ZOP-02-2021-1, ki mu je obvezno treba priložiti Izjavo o nameri zaposlitve.

Vodja raziskovalnega projekta s statusom mladega doktorja je tisti raziskovalec, pri katerem je na dan izteka roka za oddajo prijav na razpis poteklo največ deset let po letu zagovora njegovega prvega doktorata. Raziskovalec, ki je že izvajal CRP projekt kot mladi doktor, ne more več prijaviti CRP projekta kot mladi doktor.

V okviru razpisa lahko posamezen raziskovalec kandidira kot vodja le enega raziskovalnega projekta.

##### **5.2 Proste kapacitete in zaposlitev**

Vodja raziskovalnega projekta in člani projektne skupine morajo imeti za izvajanje raziskovalnih projektov proste kapacitete (največji dovoljeni obseg na osebo znaša 1700 ur letno ali 1 FTE) in morajo biti za izvajanje raziskovalne dejavnosti zaposleni v RO, izvajalki projekta, ali imeti status zasebnega raziskovalca.

Pogoji glede prostih kapacitet na letni ravni in zaposlitve se preverijo ob podpisu pogodbe. Pogodba mora biti podpisana najkasneje v treh mesecih od sklepa o izboru projektov.

### 5.3 Raziskovalna uspešnost vodij projektov

Vodja raziskovalnega projekta mora izpolnjevati pogoje za vodjo raziskovalnega projekta v skladu s prvim odstavkom 63. člena ZZrID in 3. členom Pravilnika o kriterijih (vodja aplikativnega projekta), oz. 4. členom Pravilnika o kriterijih, če ima vodja raziskovalnega projekta status podoktoranda.

Vodje projektov morajo imeti doktorat znanosti in izpolnjevati v nadaljevanju navedene pogoje, ki so določeni z minimalnimi vrednostmi posameznih parametrov. Raziskovalci, ki imajo status mladih doktorjev, morajo izpolnjevati pogoje za mlade doktorje, kjer so ti izrecno določeni.

Pogoji glede raziskovalne uspešnosti vodij raziskovalnega projekta morajo biti izpolnjeni na dan zaključka javnega razpisa.

#### 5.3.1 Kriteriji za ugotavljanje izpolnjevanja pogojev za vodjo raziskovalnega projekta, ki nima statusa podoktoranda (3. člen Pravilnika o kriterijih):

1. Dosega minimalno 40 točk iz znanstvenih objav, ki so določene v podzakonskem predpisu, ki ureja kazalnike raziskovalne uspešnosti, v zadnjih petih letih.
2. Izkazuje citiranost, kot je določena v 2. točki prvega odstavka drugega člena Pravilnika o kriterijih, ali ima dokazane prenose lastnih raziskav v prakso (patenti, implementirane tehnologije, prodani računalniški programi, izvedeni pomembni objekti ali izdelki ipd.; COBISS tip 2.02, 2.03, 2.04, 2.06, 2.07, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.20, 2.21 in 2.24) ali dokazano delo na nacionalno pomembnem znanstvenem korpusu ali zbirki.
3. Izkazuje minimalno oceno iz znanstvenih objav (A1) in dokumentiranega sodelovanja z drugimi financerji (A3) v zadnjih petih letih ter minimalno število čistih citatov v zadnjih desetih letih, in sicer:  $A1/2 \geq 400$  ali  $A' \geq 200$  ali  $A'' \geq 50$  ali osnovni pogoj.
4. Osnovni pogoj za kandidate za vodje raziskovalnih projektov je:  $A1 \geq A1$  minimalni,  $CI \geq CI$  minimalni in  $A3 \geq A3$  minimalni.
5. Vodje raziskovalnih projektov morajo izpolnjevati pogoj, da je vrednost  $A'$  več kot 0.

Če raziskovalec v zadnjih petih letih ni bil zaposlen ali samozaposlen v raziskovalni dejavnosti, se lahko pri izpolnjevanju kriterija iz 1. točke prejšnjega odstavka namesto zadnjih petih let upošteva zadnje intervalno obdobje, ki vključuje obdobje petih let zaposlitve v raziskovalni dejavnosti. Upoštevano obdobje iz 1. točke prejšnjega odstavka se podaljša v primeru dejansko izrabljenega dopusta iz naslova zavarovanja za starševsko varstvo, dokumentirane odsotnosti zaradi bolezni ali poškodb oziroma drugih primerov odsotnosti, določenih v predpisih o zdravstvenem zavarovanju, in zaposlitve izven raziskovalne dejavnosti, daljše od šestih mesecev. Na podaljšanje upoštevanega obdobja ne vpliva izraba starševskega dopusta v obliki delne odsotnosti z dela. Upoštevano obdobje se lahko podaljša največ za čas odsotnosti.

V nadaljevanju so za vede in posamezna področja navedeni pogoji za A1 minimalni, CI minimalni in A3 minimalni. Področje je navedeno takrat, kadar predstavlja izjemo in je zanj določen drugačen pogoj kot za celotno vedo. Za področja, ki niso navedena, veljajo pogoji za vedo. Pogoji so navedeni ločeno za vodje raziskovalnih projektov, ki imajo status mladega doktorja in za ostale vodje raziskovalnih projektov.

#### Ocena A1

- a. A1 minimalni je za vodje raziskovalnih projektov določen v naslednji tabeli:

Veda/področje	A1 minimalni
---------------	--------------

Naravoslovje, Tehnika, Medicina, Biotehnika, Družboslovje, Arheologija, Geografija	0,5
Humanistika, Pravo, Narodno vprašanje	1

a. Za raziskovalce, ki imajo status mladih doktorjev, je A1 minimalni določen v naslednji tabeli:

Veda/področje	A1 minimalni
Naravoslovje, Tehnika, Medicina, Biotehnika, Družboslovje, Arheologija, Geografija	0,4
Humanistika, Pravo, Narodno vprašanje	1

### 1. Čisti citati

Minimalno število čistih citatov, CI minimalni, je navedeno v tabelah. Če področje ni navedeno v tabeli, se zanj uporablja vrednost, ki je določena za vedo.

a. Minimalno število čistih citatov, CI minimalni, je za vodje raziskovalnih projektov določeno v naslednji tabeli:

Veda/področje	CI minimalni
Humanistika, Pravo, Narodno vprašanje	1
Družboslovje, Arheologija, Geografija	5
Rudarstvo in geotehnologija, Geodezija, Promet, Vodarstvo, Psihologija, Šport	15
Tehnika, Biotehnika, Matematika, Geologija	50
Medicina, Biologija, Računsko intenzivne metode in aplikacije, Kemijsko inženirstvo, Energetika, Materiali	100
Naravoslovje, Mikrobiologija in imunologija, Biotehnologija	200

a. Minimalno število čistih citatov, CI minimalni, je za vodje raziskovalnih projektov, ki imajo status mladega doktorja, določeno v naslednji tabeli:

Veda/področje	CI minimalni
Humanistika, Pravo, Narodno vprašanje	1
Družboslovje, Rudarstvo in geotehnologija, Promet, Vodarstvo	5
Tehnika, Matematika, Geologija, Gozdarstvo lesarstvo in papirništvo, Rastlinska produkcija in predelava, Geografija	10
Naravoslovje, Medicina, Biotehnika	20



### 5.3.2 Kriteriji za ugotavljanje izpolnjevanja pogojev za vodjo, ki ima status podoktoranda:

Vodja, ki ima status podoktoranda, mora izpolnjevati naslednje pogoje:

- vrednost  $A1 > 0$ ,
- vrednost  $A' > 0$ ,
- izkazovati vsaj eno znanstveno objavo (tudi v soavtorstvu kot prvi avtor), določeno v podzakonskem predpisu, ki ureja kazalnike raziskovalne uspešnosti,
- izkazovati sposobnost za organiziranje in vodenje.

Za podoktoranda velja, da izpolnjuje pogoj za vodjo raziskovalnega projekta, če od zagovora njegovega prvega doktorata niso potekla več kot tri leta po letu zagovora njegovega doktorata (upoštevajo se leto zagovora doktorata v obdobju 2019 – 23. 5. 2022). Podoktorand mora imeti opravljen zagovor doktorata do 23. 5. 2022. Če je podoktorand izkoristil dopust iz naslova zavarovanja za starševsko varstvo, pri čemer se za enega otroka upošteva eno leto, se čas po letu zagovora podaljša nad tri leta. Enako velja za dokumentirane odsotnosti zaradi bolezni ali poškodb oziroma drugih primerov odsotnosti, določenih v predpisih o zdravstvenem zavarovanju, in zaposlitev izven raziskovalne dejavnosti, daljšo od šestih mesecev.

### 5.3.3 Izračun kvantitativnih ocen

Kvantitativne ocene za posamezne elemente ocenjevanja ( $A1$  in  $CI$ ) in za posamezno znanstveno vedo, ki so opredeljene v Metodologiji, pridobi in izračuna agencija. Agencija bo za izračun kvantitativne ocene uporabila podatke, ki bodo vpisani v bazah SICRIS (COBISS) in evidencah agencije na dan zaključka javnega razpisa ( $A1$ ) oziroma na dan zadnjega zajema podatkov v bazah SICRIS (COBISS) pred zaključkom javnega razpisa ( $CI$ ).

Za vrednotenje bibliografskih kazalcev raziskovalne uspešnosti raziskovalca (izračun kvantitativnih ocen) morajo raziskovalci sami, preko pooblaščenega knjižnice, pravočasno poskrbeti za vnos evidenčne številke raziskovalca iz zbirke podatkov o izvajalcih znanstvenoraziskovalne dejavnosti, ki jo vodi agencija, v normativni zapis za avtorja v bazi normativnih podatkov CONOR.SI.

### 5.3.4 Drugi kvantitativni pogoji

Minimalna vrednost  $A3$  je za vse vodje raziskovalnih projektov enaka 0.

## 6. Kriteriji in merila za ocenjevanje

Pri izboru projektov bodo upoštevani naslednji kriteriji: relevantnost in potencialni vpliv predloga projekta, raziskovalna oziroma razvojna kakovost predloga projekta ter izvedljivost predloga projekta.

Kriteriji in merila za ocenjevanje, postopek ocenjevanja in izbora prijav ter izbor ocenjevalcev so podrobneje določeni z Metodologijo CRP, ki je skupaj z ocenjevalnima listoma sestavni del razpisne dokumentacije.

## 7. Čas trajanja projektov

Predviden začetek izvajanja projektov je 1. 10. 2022 in je odvisen od razpoložljivih sredstev v proračunu Republike Slovenije in finančnem načrtu agencije, ter drugih objektivnih okoliščin, ki lahko vplivajo na izvedbo javnega razpisa. O morebitni spremembi predvidenega datuma začetka sofinanciranja izvajanja projektov bodo prijavitelji pisno obveščeni.

Projekti praviloma trajajo od 12 do 24 mesecev. Izjemoma lahko projekti trajajo do 36 mesecev, kar je v prijavi potrebno posebej utemeljiti.

## **8. Izbor raziskovalnih projektov**

### **8.1. Postopek izbora**

Prijave bodo ocenjene po postopku in na način, kot ga določata Pravilnik o CRP in Metodologija CRP »Naša hrana, podeželje in naravni viri«.

Programski svet CRP sprejme predlog prednostnega seznama, skupaj s predlogom deleža sredstev za izvedbo izbranih projektov posebej za agencijo in posebej za MKGP.

Programski svet CRP predlog prednostnega seznama za agencijo posreduje v sprejem direktorju agencije in ministru za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Na podlagi predloga prednostnega seznama Programskega sveta CRP, agencija in MKGP sprejmeta obrazložene delne sklepe o izboru prijav za (so)financiranje raziskovalnih projektov na razpis CRP, s seznamom izbora prijav (v nadaljnjem besedilu: delni sklepi).

Po predhodnem sprejetju delnih sklepov s strani agencije in MKGP, direktor sprejme ugotovitveni Sklep o izboru projektov.

Agencija na podlagi Sklepa o izboru projektov izda prijaviteljem individualno obvestilo o rezultatih izbora prijav.

### **8.2. Pravna sredstva**

Prijavitelj lahko zoper odločitev o rezultatih izbora prijav vloži ugovor v 15 dneh od prejema obvestila o izboru. O ugovoru s sklepom odloči Upravni odbor agencije.

Vloženi ugovor ne zadrži podpisa pogodb z izbranimi prijavitelji.

### **8.3. Spletna stran**

Prijavitelj mora po odobritvi projekta na spletnem mestu svoje RO odpreti posebno spletno stran oz. podstran, ki bo namenjena projektu, ter bo omogočala diseminacijo dosežkov. Obvezne minimalne vsebine spletne strani so: vsebinski opis projekta z osnovnimi podatki glede financiranja, sestava projektne skupine s povezavami na podatke v sistemu SICRIS, faze projekta in opis njihove realizacije, bibliografske reference, ki izhajajo neposredno iz izvajanja projekta ter navedba logotipa agencije in drugih sofinancerjev. Vsebine, ki so zajete v sistemu SICRIS, naj bodo povezane in jih ni potrebno podvajati. Spletna stran predstavitve projekta mora ostati aktivna še 5 let po zaključku projekta. O vzpostavitvi spletne strani izvajalec poroča v vmesnem oziroma letnem in zaključnem poročilu.

## **9. Prijava na javni razpis**

Prijavitelji se na razpis prijavijo s prijavno vlogo (ARRS-CRP-HRA-JR-Prijava-2022).

Prijava na javni razpis mora vsebovati izpolnjene obrazce:

- Obrazec 1 (ARRS-CRP-HRA-JR-Prijava-2022-Obr1): Prijavna vloga (A. Splošni podatki);

- Obrazec 2 (ARRS-CRP-HRA-JR-Prijava-2022-Obr2): Prijavna vloga (B. Predstavitev raziskovalnega projekta);
- Obrazec 3 (ARRS-CRP-HRA-JR-Prijava-2022-Obr3): Sestava projektne skupine iz RO prijaviteljice in iz sodelujočih RO.

Prijavni obrazec se izpolnjuje v slovenskem jeziku, točke 1, 10, 11, 24.1, 24.2 in 24.3 pa tudi v angleškem jeziku (navedene točke morajo biti izpolnjene v obeh jezikih).

Prijavitelj v prijavi vlogi označi, ali se vsebina predloga raziskovalnega projekta šteje za poslovno skrivnost.

Prijavitelji, kjer v prijavi kot prijavitelj ali soizvajalec nastopa gospodarska družba, morajo skladno s Pravili o državnih pomočeh na področju raziskovalne dejavnosti, št. 007-7/2015-11 z dne 8. 4. 2016 predložiti tudi izpolnjen Obrazec za dodeljevanje državnih pomoči ARRS-RPROJ-CRP-HRA-DP-2022.

### 9.1 Način, oblika in rok za predložitev prijav

Prijavitelj mora prijavo na javni razpis oddati v tiskani in elektronski obliki, in sicer:

- tiskano prijavo z vsemi izpolnjenimi obrazci (Obrazec 1, , Obrazec 2, Obrazec 3), navedenimi v 9. točki javnega razpisa, mora prijavitelj oddati v zaprti ovojnici z oznako "NE ODPIRAJ – PRIJAVA – RAZPIS ZA CRP »Naša hrana, podeželje in naravni viri« v letu 2022" ter z nazivom in naslovom prijavitelja, na naslov: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, Bleiweisova cesta 30, 1000 Ljubljana. Obrazec 1 mora biti opremljen z lastnoročnim podpisom zastopnika oziroma pooblaščenega osebe prijavitelja in vodje raziskovalnega projekta ter žigom prijavitelja.
- v elektronski obliki mora prijavitelj oddati izpolnjene obrazce iz 9. točke javnega razpisa (Obrazec 1, Obrazec 2, Obrazec 3) na elektronski naslov [Prijava-RPROJ-CRP-HRA-2022@arrs.si](mailto:Prijava-RPROJ-CRP-HRA-2022@arrs.si), pri čemer obrazce oddajate v naslednjih oblikah in poimenovanjih:
  - Obrazec 1 v obliki Word (.doc) poimenovanje Obrazca 1: ARRS-CRP-HRA-JR-Prijava-2022-Obr1\_priimek vodje projekta.doc
  - Obrazec 2 v obliki Word (.doc) ali obliki PDF (.pdf) poimenovanje Obrazca 2: ARRS-CRP-HRA-JR-Prijava-2022-Obr2\_priimek vodje projekta.ustrezna končnica
  - Obrazec 3 v obliki Excel (.xls) poimenovanje Obrazca 3: ARRS-CRP-HRA-JR-Prijava-2022-Obr3.xls

Prijava mora biti v tiskani in elektronski obliki oddana do vključno **23. 5. 2022 do 14:00**.

Obe obliki prijave, tiskana in elektronska, morata biti vsebinsko popolnoma enaki.

Prijava se šteje za pravočasno, če v tiskani obliki prispe na naslov Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, Bleiweisova cesta 30, 1000 Ljubljana, do vključno **23. 5. 2022 do 14:00**. Kot pravočasna se šteje tudi prijava, oddana priporočeno na pošto v Sloveniji do vključno **23. 5. 2022 do 14:00** (upošteva se poštni žig).

Razpis dosegljiv na: <http://www.arrs.si/sl/progproj/crp/razpisi/22/razp-crp-hrana-22.asp>

## The 4th Call for Active and Healthy Ageing Reference Sites

Active and Healthy Ageing Reference Sites are alliances or partnerships of health and care stakeholders within a region, major metropolitan area, or geographic locality that can implement or develop innovative and person-centered solutions and digital technologies, to address the life-course health and care needs and priorities for active and healthy ageing in their region.

By bringing together all health and care stakeholders across Public Authorities, Health and Care Providers, Research, Academia, Industry, Civic Society and Patient Groups, Reference Sites can ensure there is a common understanding of the policy, organizational, technical and financial challenges facing the region, and shared efforts are undertaken to deliver a life-course approach to active and healthy ageing. Working together the stakeholders can develop, test, implement, and scale-up new approaches, innovative solutions, and digital health technologies to improve health and care outcomes for patients and their communities; enhance the sustainability of region's health and care systems; and create increased opportunities for research and innovation. Collectively, this can bring benefits to the region that have a multiplier effect at national and European levels for sustainable development.

All existing Active and Healthy Ageing Reference Sites and other regions across Europe that are addressing a life-course approach to active and healthy ageing are invited to apply and be accredited as an Active and Healthy Ageing Reference Site.

Becoming a Reference Site not only brings benefits to your region through the collaboration with other health and care stakeholders; it also offers opportunities to collaborate, and share knowledge, learning and good practices to address life-course approaches to active and healthy ageing with other Reference Site regions across Europe.

The evaluation process for the 4th Call for Reference Sites will address the following objectives which reflect the characteristics of a Reference Site:

General objectives:

- Increase the impact - from small to large scale of coverage - of health and care delivery innovations for a whole life course approach to active and healthy ageing, that have been tested to benefit a wider target population, foster policy developments and prioritisation.
- Facilitate peer learning and sharing.
- Improve accessibility, quality of health and care and financial sustainability and contribute to the reduction of health inequalities.

Specific objectives:

- Identify innovative evidence-based and patient/citizen centric 'good practices', innovative elements of a comprehensive approach to a whole life course approach to active and healthy ageing.
- Exchange and disseminate the 'good practice' models across Europe.
- Support the scalability, transferability and replication of 'good practice' models: learning from small-scale initiatives/innovations as a means of fostering larger scale policy and programme development and implementation.

Further information on the 4th Call for Reference Sites, along with links to the Online application form are available [here](#).

**The closing date for Applications is 31 May 2022.**

## PROGRAM HORIZON EUROPE:

1. Better understanding of citizens' behavioural and psychological reactions in the event of a disaster or crisis situation

TOPIC ID: HORIZON-CL3-2022-DRS-01-04

### General information

Programme

**Horizon Europe Framework Programme (HORIZON)**

Call

[Disaster-Resilient Society 2022 \(HORIZON-CL3-2022-DRS-01\)](#)

---

Type of action

**HORIZON-RIA HORIZON Research and Innovation Actions**

Type of MGA

**HORIZON Action Grant Budget-Based [HORIZON-AG]**

---

Deadline model

**single-stage**

Planned opening date

**30 June 2022**

Deadline date

**23 November 2022 17:00:00 Brussels time**

### Topic description

Expected Outcome:

Project results are expected to contribute to some of the following expected outcomes:

- Qualitative and quantitative analyses on the behaviour of diverse society groups affected by a natural and man-made disaster or crisis situation, during and after an even occurs, based on real cases and testimonies, lessons learned from past disasters or crisis and recommendations from citizens and local authorities. Examine how this analysis could be integrated into preparedness plans and processes to include cultural, historical, and ethical perspectives on what defines disasters and how they are responded to.

- Analyses of human behaviour as triggering or cascading factors of disasters or crisis situations, and transformation of qualitative data into quantitative information to improve vulnerability and exposure analyses.
- Development of community-centred (vis-à-vis victim- or patient-centred) approaches and corresponding preparedness plans: in view of limited emergency response capacities and threat of systems collapses (e.g. health system, food distribution, supply chains) in large-scale disaster scenarios, analyse what community practices and communication strategies can help mitigate the latter and enable the public to be a capable partner in emergency planning and response.
- Specific measures to better address the needs and requirements of most vulnerable groups (chronic sufferers, persons with disabilities, children, elderly persons, economically and social deprived persons, refugees and irregular migrants in emergency planning and recovery measures.
- Analyses of the nature and scope of mental health issues of the affected populations and of first-responders arising during and following natural or man-made disasters or crisis situations and their implications for response and recovery, and options to address these issues, including through social and health services such as emergency psycho-social support.
- Analyses of mechanisms and factors that can lead to false alarms and misdirected actions, and of the direct consequences on both population and decision-makers.

#### Scope:

Human actions and behaviour may strongly influence the effects and dynamics of a disaster or crisis situation and on the response, potentially modifying the vulnerability of the population. For example, inadequate design of technological systems may favour cascading consequences due to limited consideration of human performance, and insufficient planning. Linked to this, due to extreme time pressure, crisis managers are often forced to make decisions on the basis of inadequate information. The behaviour of the general public, mostly influenced by demographic factors (e.g. gender, age, income, education, risk-tolerance, social connectivity etc.) and the perception of risks, depends on the availability, form and access to information about the crisis and management of trade-offs (e.g. efficiency and thoroughness trade-offs). Social media play an important role here being a means of disinformation and misinformation.

Recent disasters related either to natural causes (including climate-related and geological hazards), man-made causes (including industrial accidents or terrorist attacks) or the COVID-19 pandemic crisis have shown the lack of sufficient knowledge in the way citizens react in case of disasters or crisis situations, with implications on policy design and implementation for example in the form of preparedness plans. In this respect, taking into account the knowledge gathered by projects funded in Horizon 2020 and ensuring complementarity, behavioural and psychological research on how citizens behave in the event of a disaster or crisis situation is needed to better understand how to best raise awareness in the population and develop tools to facilitate this.

It is hence necessary to better investigate how historical, cultural and emotional factors (e.g. anxiety, panic etc.) during a disaster or a crisis influence rational actions, evaluations of options and information seeking. In addition, the impact of disasters on health also requires looking into the short and long-term consequences of exposure to high stress/threat levels bears, in particular for mental health.

## 2. AI for human empowerment (AI, Data and Robotics Partnership) (RIA)

TOPIC ID: HORIZON-CL4-2022-HUMAN-02-01

### General information

Programme

**Horizon Europe Framework Programme (HORIZON)**

Call

[\*\*A HUMAN-CENTRED AND ETHICAL DEVELOPMENT OF DIGITAL AND INDUSTRIAL TECHNOLOGIES 2022 \(HORIZON-CL4-2022-HUMAN-02\)\*\*](#)

---

Type of action

**HORIZON-RIA HORIZON Research and Innovation Actions**

Type of MGA

**HORIZON Action Grant Budget-Based [HORIZON-AG]**

---

Deadline model

**single-stage**

Planned opening date

**16 June 2022**

Deadline date

**16 November 2022 17:00:00 Brussels time**

### Topic description

Expected Outcome:

Proposal results are expected to contribute to at least one of the following expected outcomes:

- Truly mixed human-AI initiatives for human empowerment
- Trustworthy hybrid decision-support systems

Scope:

Build the next level of **perception, visualisation, interaction and collaboration** between humans and AI systems working together as partners to achieve common goals, sharing mutual understanding and learning of each other's abilities and respective roles.

Innovative and promising approaches are encouraged, including human-in the loop approaches for truly mixed human-AI initiatives combining the best of human and machine knowledge and

capabilities, tacit knowledge extraction (to design the next generation AI-driven co-creation and collaboration tools embodied e.g. in industrial/working spaces environments).

Each proposal will focus on one of the two following research objectives, and clearly identify it:

1. Reach truly mixed human-AI initiatives for human empowerment. The approaches should combine the best of human and machine knowledge and capabilities including shared and sliding autonomy in interaction, addressing reactivity, and fluidity of interaction and making systems transparent, fair and intuitive to use, which will play a key role in acceptance. The systems should adapt to the user rather than the opposite, based on analysis, understanding and anticipation about human behaviour and expectations.
2. Trustworthy hybrid decision-support, including approaches for mixed and sliding decision-making, for context interpretation, for dealing with uncertainty, transparent anticipation, reliability, human-centric planning and decision-making, interdependencies, and augmented decision-making. Transparency, fairness, technical accuracy and robustness will be the key, together with validation strategies assessing also the quality of the decision of the AI supported socio-technical system.

All proposals should adopt a human-centred development of trustworthy AI and investigate and optimise ways of human-AI interaction, key for acceptance and democratisation of AI, to allow any user to take full advantage of the huge benefits such technology can offer, regardless of their age, race, gender or capabilities. This includes development of methods to improve transparency, in particular for human users, in terms of explainability, expected levels of performance which are guaranteed/verifiable and corresponding confidence levels, accountability and responsibility, as well as perceived trust and fairness. AI could also be used to empower humans in supporting them to improve responsible behaviours, where appropriate, but this should be done in full respect of the requirements ensuring trustworthy AI, including human autonomy.

Innovative scientific approach towards human-centric approaches will require multidisciplinary and trans-disciplinary approaches paying particular attention to intersectional factors (gender, ethnicity, age, socioeconomic status, disability) including SSH<sup>[1]</sup> and other disciplines relevant to stimulate novel research avenues, and eventually improve user-acceptance. Collaborative design and evaluation with users involvement should also be considered.

As a pilot activity, proposals in this topic will dedicate part of their activities on investigating novel ways of engagement by citizens or citizen representatives with AI development, with a view of optimising experience towards improving usability and experience for citizens (both at professional or daily life environment).

All proposals should contribute to build the next level of perception, visualisation, interaction and collaboration, and understanding between humans and AI systems working together as partners to achieve common goals, sharing mutual understanding of each other's abilities and respective roles.

All proposals are expected to embed mechanisms to assess and demonstrate progress (with qualitative and quantitative KPIs, benchmarking and progress monitoring, as well as illustrative application use-cases demonstrating concrete potential added value), and share results with the European R&D community, through the AI-on-demand platform<sup>[2]</sup>, a public community resource, to maximise re-use of results, either by developers, or for uptake, and optimise efficiency of funding. Activities are expected to achieve TRL 4-5 by the end of the project.

This topic implements the co-programmed European Partnership on AI, Data and Robotics.



All proposals are expected to allocate tasks to cohesion activities with the PPP on AI, Data and Robotics and funded actions related to this partnership, including the CSA HORIZON-CL4-2021-HUMAN-01-02.

Specific Topic Conditions:

Activities are expected to start at TRL 2-3 and achieve TRL 4-5 by the end of the project – see General Annex B.

Cross-cutting Priorities:

[Co-programmed European Partnerships](#)

Artificial Intelligence

Digital Agenda

Social sciences and humanities

### 3. Implementing digital services to empower neuroscience research for health and brain inspired technology via EBRAINS

TOPIC ID: HORIZON-INFRA-2022-SERV-01-01

#### **General information**

Programme

**Horizon Europe Framework Programme (HORIZON)**

Call

**Research infrastructure services to support health research and accelerate the digital transformation (2022) (HORIZON-INFRA-2022-SERV-01)**

---

Type of action

**HORIZON-RIA HORIZON Research and Innovation Actions**

Type of MGA

**HORIZON Action Grant Budget-Based [HORIZON-AG]**

---

Deadline model

## **single-stage**

Planned opening date

**01 June 2022**

Deadline date

**21 September 2022 17:00:00 Brussels time**

## **Topic description**

Expected Outcome:

Project results are expected to contribute to all the following outcomes:

- integrated multi-disciplinary collaborative tools and services widely serving the European neuroscientific community, providing them with FAIR data indexing and archival, multilevel data mining and modelling/simulation of brain functions, and empowering workflows for reproducible research;
- a rich collection of multilevel human brain models, atlases and workflows, directly supporting the research and development for personalised brain medical treatments e.g. target binding drugs, precise neuro-stimulation positioning and guided surgery, regarding brain diseases such as epilepsy, Parkinson, consciousness disorders, or rare or multi-factor diseases;
- a comprehensive set of cognitive brain model scaffolds and associated modular / large-size neuromorphic and neurorobotic facilities for assisting the design and validation of applicative cognitive technologies benefitting from neurosciences latest knowledge, as enablers for autonomous and adaptive robotics approaches that use fast sensory processing and decision-making capabilities;
- supplementary population of EBRAINS facilities with multidisciplinary services/applications that answer well-identified new neuroscience related S&T needs, in correlation with national and European research priorities for neuroscience, brain medicine and cognitive-technologies;
- integration of EBRAINS with EOSC and linkage with common European data spaces in the life science and health sector;
- better-aligned national investments in neuroscience across Europe, building on the Member States' and Associated Countries' specialised competence centres, which in turn will help creating additional synergies and enabling further research activities around the EBRAINS services.

Scope:

Building on the EBRAINS architecture and base facilities developed under Horizon 2020, the scope of this action is to:

1. To implement a user-friendly service infrastructure along the principles of Infrastructure as a Service (IaaS) and Platform as a Service (PaaS) to widely serve the research communities in neurosciences, brain medicine and brain-inspired cognitive technologies. This includes the following dimensions:

- Enabling the EBRAINS research infrastructure digital facilities supporting neuroscience dedicated tools and services, with a high quality of service including robustness, security, scalability, flexibility, usability and user-centricity. This includes a sustainable system for allocation and management of data capacities and of simulation and computing service resources.
- Establishing in-depth collaboration with teams from other European research and testing infrastructures and of EOSC, in order to ensure efficiency and harmonisation, e.g. regarding Authorisation, Authentication and Identification (AAI), Persistent Identifiers (PID), discovery ontologies and API for both services and data.
- Directly interfacing with the European HPC capacities towards exascale, deployed in EuroHPC and capitalising on the FENIX[1] developments for big-data integration and interactive use.
- Delivering an efficient Europe-wide service to researchers, based on promoting excellence and innovation, and supporting users' digital experiments with the assistance of high-level support teams and feedback mechanisms, and guiding communities in developing novel software solutions that build on the EBRAINS base offering.
- Deploying an open metrics framework to assess the EBRAINS performances reached, the efficiency of the facilities offered in particular regarding the human-based services, and the uptake especially regarding the enabled science excellence and related results and the medical and technological innovation empowerment.

## 2. To develop, integrate in EBRAINS, and operate:

- Constantly improving open science services/applications that respond to up-to-date and upcoming identified needs of the neuroscientific community, with a co-design approach and in-depth engagement with scientific, medical and industrial stakeholders and the establishment of an appropriate and transparent prioritisation mechanism. This includes ensuring openness to other research groups and new applications; reaching out to scientific and industrial communities, including with tailored training and skills development programmes.
- The deployment of complementary S&T services from regional or national competence nodes, supporting and enriching the cloud-based deliveries and facilitating the sharing of produced data and use of national resources.

In addition to the above, EBRAINS should open its approaches to other communities, going beyond neuroscience, for example by supporting compute-intensive simulation to identify candidate drugs addressing new disease targets in other explicit medical domains where this approach is justified.

The financial support to third parties mechanism (see specific call conditions) can be used to design and develop new services (under item 2) and/or to facilitate the co-design approaches and/or the targeted involvement of broader stakeholders, user communities and competence nodes.

## 4. Marie Skłodowska-Curie Actions:

### 4.1 MSCA Postdoctoral Fellowships 2022

TOPIC ID: HORIZON-MSCA-2022-PF-01-01

#### **General information**

Programme

**Horizon Europe Framework Programme (HORIZON)**

Call

**[MSCA Postdoctoral Fellowships 2022 \(HORIZON-MSCA-2022-PF-01\)](#)**

---

Type of action

**HORIZON-TMA-MSCA-PF-EF HORIZON TMA MSCA Postdoctoral Fellowships - European Fellowships**

Type of MGA

**HORIZON Unit Grant [HORIZON-AG-UN]**

---

Deadline model

**single-stage**

Planned opening date

**13 April 2022**

Deadline date

**14 September 2022 17:00:00 Brussels time**

**Topic description**

Expected Outcome:

Project results are expected to contribute to the following outcomes:

For supported postdoctoral fellows

- Increased set of research and transferable skills and competences, leading to improved employability and career prospects of MSCA postdoctoral fellows within academia and beyond;
- New mind-sets and approaches to R&I work forged through interdisciplinary, inter-sectoral and international experience;
- Enhanced networking and communication capacities with scientific peers, as well as with the general public that will increase and broaden the research and innovation impact.

For participating organisations

- Increased alignment of working conditions for researchers in accordance with the principles set out in the European Charter for Researchers and the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers;
- Enhanced quality and sustainability of research training and supervision;
- Increased global attractiveness, visibility and reputation of the participating organisation(s);
- Stronger R&I capacity and output among participating organisations; better transfer of knowledge;
- Regular feedback of research results into teaching and education at participating organisations.

## Scope:

Fellowships will be provided to excellent researchers, undertaking international mobility either to or between EU Member States or Horizon Europe Associated Countries, as well as to non-associated Third Countries. Applications will be made jointly by the researcher and a beneficiary in the academic or non-academic sector.

Postdoctoral Fellowships either can take place in Europe (i.e. in an EU Member State or a Horizon Europe Associated Country) or in a Third Country not associated to Horizon Europe:

- European Postdoctoral Fellowships are open to researchers of any nationality who wish to engage in R&I projects by either coming to Europe from any country in the world or moving within Europe. The standard duration of these fellowships must be between 12 and 24 months.
- Global Postdoctoral Fellowships are open to European nationals or long-term residents<sup>[1]</sup> who wish to engage in R&I projects with organisations outside EU Member States and Horizon Europe Associated Countries. These fellowships require an outgoing phase of minimum 12 and maximum 24 months in a non-associated Third Country, and a mandatory 12-month return phase to a host organisation based in an EU Member State or a Horizon Europe Associated Country.

Specific eligibility conditions apply to MSCA Postdoctoral Fellowships in the research areas covered by the Euratom Research and Training Programme 2021-2025<sup>[1]</sup>.

### *Secondments*

Researchers receiving a Postdoctoral Fellowship may opt to include a secondment phase, within the overall duration of their fellowship in any country worldwide. The secondment phase can be a single period or be divided into shorter mobility periods.

For European Postdoctoral Fellowships, secondments cannot exceed one third of the standard fellowship duration and should be in line with the project objectives, adding significant value and impact to the fellowship.

For Global Postdoctoral Fellowships, optional secondments are permitted for up to one third of the outgoing phase. A maximum of three months can be spent at the start of the project at the beneficiary (or any other organisation mentioned in the description of the action), allowing the researcher to spend time there before going to the associated partner in the Third Country. Secondments cannot take place during the mandatory twelve-month return period to the host organisation in an EU Member State or Horizon Europe Associated Country.

### *Placements in the non-academic sector*

Postdoctoral Fellowships can provide an additional period of up to six months to support researchers seeking a placement at the end of the project to work on R&I projects in an organisation from the non-academic sector established in an EU Member State or Horizon Europe Associated Country<sup>[3]</sup>. While this possibility is also available to fellows recruited in the non-academic sector, such a placement must be implemented at a different non-academic host organisation established in an EU Member State or Horizon Europe Associated Country<sup>[4]</sup>. The request for such a placement must be an integral part of the proposal, explaining the added-value for the project and for the career development of the researcher, and will be subject to evaluation. It must be substantiated by a letter of commitment from the European non-academic organisation where the placement takes place<sup>[5]</sup>.

This incentive aims at promoting career moves between sectors and organisations and thereby stimulate innovation and knowledge transfer while expanding career opportunities for researchers.

#### *Training activities*

The training activities implemented under the Postdoctoral Fellowships should include training for key transferable skills<sup>[6]</sup>, foster innovation and entrepreneurship, (e.g. commercialisation of results, Intellectual Property Rights, communication, public engagement and citizen science) and promote Open Science practices (open access to publications and to research data, FAIR data management, etc.).

#### *Career Development Plan*

In order to equip MSCA postdoctoral fellows with skills that enhance and expand their career opportunities inside and outside academia, a Career Development Plan should be established jointly by the supervisor(s) and the researcher. In addition to research objectives, this plan should comprise the researcher's training and career needs, including training on transferable skills, teaching, planning for publications and participation in conferences and events aiming at opening science and research to citizens. The Plan will have to be submitted as a project deliverable at the beginning of the action and can be updated when needed.

#### *Euratom*

Aiming to enhance nuclear expertise and excellence as well as synergies between Programmes, organisations active in nuclear research established in one of EU Member States or countries associated to the Euratom Research and Training programme 2021-2025<sup>[7]</sup>, are eligible to participate. MSCA Postdoctoral Fellowships in this area of research will be supported by the Euratom Research and Training Programme 2021-2025 through an indicative annual financial contribution of EUR 1 million to the MSCA Postdoctoral Fellowships call<sup>[8]</sup>.

#### *ERA Fellowships*

The ERA Fellowships implemented through Work Programme Annex 11, Widening Participation and Strengthening the European Research Area, provide specific support to researchers to undertake their fellowship in a widening country<sup>[9]</sup>. This will help spread excellence and contribute to fostering balanced brain circulation in widening countries.

[1] See eligibility conditions at the end of this Work Programme part.

[2] See eligibility conditions at the end of this Work Programme part.

[3] For proposals in the research areas covered by the Euratom Research and Training Programme, the organisation from the non-academic sector must be established in an EU Member State or a country associated to the Euratom Research and Training Programme 2021-2025

[4] idem

[5] In the grant agreement, these non-academic organisations must be identified as associated partners.

[6] As an illustration, Eurodoc published a list of such transferable skills at: <http://eurodoc.net/skills-report-2018.pdf>

[7] See eligibility conditions at the end of this Work Programme part

[8] As indicated in the Euratom Work Programme

[9] These countries are aligned with Work Programme part 11, Widening Participation and Strengthening the European Research Area

## **Destination**

### **MSCA Postdoctoral Fellowships**

The goal of MSCA Postdoctoral Fellowships is to enhance the creative and innovative potential of researchers holding a PhD and who wish to acquire new skills through advanced training, international, interdisciplinary and inter-sectoral mobility. MSCA Postdoctoral Fellowships will be open to excellent researchers of any nationality. The scheme also encourages researchers to work on research and innovation projects in the non-academic sector and is open to researchers wishing to

reintegrate in Europe, to those who are displaced by conflict, as well as to researchers with high potential who are seeking to restart their careers in research.

Through the implementation of an original and personalised research project, MSCA Postdoctoral Fellowships aim to foster excellence through training and mobility and to equip researchers with new skills and competences in order to identify solutions to current and future challenges. Postdoctoral researchers are encouraged to reach out to society at large to make the results of their research visible to citizens.

#### Expected impact

Proposals under this Action should contribute to the following expected impacts:

- Enhance the creative and innovative potential of researchers holding a PhD and wishing to diversify their individual competences and skills through advanced training, international, interdisciplinary and inter-sectoral mobility while implementing excellent research projects across all sectors of research;
- Strengthen Europe's human capital base in R&I with better trained, innovative and entrepreneurial researchers;
- Enhance the quality of R&I contributing to Europe's competitiveness and growth;
- Contribute to Europe's attractiveness as a leading destination for R&I and for good working conditions of researchers;
- Facilitate knowledge transfer and brain circulation across the ERA;
- Foster the culture of open science, innovation and entrepreneurship.

## 4.2 MSCA Doctoral Networks 2022

TOPIC ID: HORIZON-MSCA-2022-DN-01-01

### **General information**

Programme

**Horizon Europe Framework Programme (HORIZON)**

Call

**[MSCA Doctoral Networks 2022 \(HORIZON-MSCA-2022-DN-01\)](#)**

---

Type of action

**HORIZON-TMA-MSCA-DN HORIZON TMA MSCA Doctoral Networks**

Type of MGA

**HORIZON Unit Grant [HORIZON-AG-UN]**

---

Deadline model

**single-stage**

Planned opening date

**03 May 2022**

Deadline date

**15 November 2022 17:00:00 Brussels time**

**Topic description**

Expected Outcome:

Project results are expected to contribute to the following outcomes:

For supported doctoral candidates

- New research and transferable skills and competences, leading to improved employability and career prospects within and outside academia;
- New knowledge allowing the conversion of ideas into products and services, where relevant;
- Enhanced networking and communication capacities with scientific peers, as well as with the general public that will increase and broaden the research and innovation impact.

For participating organisations

- Improved quality, relevance and sustainability of doctoral training programmes and supervision arrangements;
- Enhanced cooperation and transfer of knowledge between sectors and disciplines;
- Increased integration of training and research activities between participating organisations;
- Boosted R&I capacity;
- Increased internationalisation and attractiveness;
- Regular feedback of research results into teaching and education at participating organisations.

Scope:

MSCA Doctoral Networks will implement doctoral programmes, by partnerships of universities, research institutions and research infrastructures, businesses including SMEs, and other socio-economic actors from different countries across Europe and beyond. MSCA Doctoral Networks are indeed open to the participation of organisations from third countries, in view of fostering strategic international partnerships for the training and exchange of researchers.

These doctoral programmes will respond to well-identified needs in various R&I areas, expose the researchers to the academic and non-academic sectors, and offer training in research-related, as well as transferable skills<sup>[1]</sup> and competences relevant for innovation and long-term employability (e.g. entrepreneurship, commercialisation of results, Intellectual Property Rights, communication). Proposals for doctoral networks can reflect existing or planned research partnerships among the participating organisations.

The selection procedure for doctoral candidates must be open, transparent and merit-based, in line with the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. The vacancy notice (to be widely advertised internationally, including on the EURAXESS<sup>[2]</sup> website) must include the gross salary (not including employer's social contributions) offered to the researcher.

MSCA Doctoral Networks are encouraged to lead to Industrial or Joint Doctorates.

*Industrial Doctorates*



Through Industrial Doctorates, doctoral candidates will step outside academia and develop skills in industry and business by being jointly supervised by academic and non-academic organisations, both of which can be established in the same EU Member State or Horizon Europe Associated Country.

#### *Joint Doctorates*

Joint Doctorates represent a highly integrated type of international, inter-sectoral and multi/interdisciplinary collaboration in doctoral training. They lead to the delivery of joint, double or multiple doctoral degrees<sup>[3]</sup> recognised in at least two EU Member States or Horizon Europe Associated Countries.

#### *Steering Board*

Each MSCA Doctoral Network should have a clearly identified steering board co-ordinating network-wide training and research activities and establishing continuous communication and exchange of best practice among the participating organisations to maximise the benefits of the partnership.

#### *Training activities*

MSCA Doctoral Networks should exploit complementarities between participating organisations and foster sharing of knowledge and networking activities for example through the organisation of workshops and conferences. Proposed training activities should respond to well identified needs in various R&I areas, with appropriate references to inter- and multidisciplinary fields and follow the EU Principles for Innovative Doctoral Training<sup>[4]</sup>. They should be primarily focused on developing new scientific knowledge through original research on personalised projects.

Inter-sectoral secondments of researchers to other participating organisations, including in third countries, are encouraged when relevant, feasible and beneficial for the researchers and in line with the project objectives. This will increase the employability of the researchers outside academia.

Doctoral Networks should develop substantial training modules, including digital ones, addressing key transferable skills and competences common to all fields and fostering the culture of Open Science, innovation and entrepreneurship. In particular, Doctoral Networks should adequately prepare doctoral candidates for increased research collaboration and information-sharing made possible by new (digital) technologies (e.g. collaborative tools, opening access to publications and to research data, FAIR data management, public engagement and citizen science, etc.).

#### *Supervision*

Particular attention is paid to the quality of supervision and mentoring arrangements as well as career guidance. Joint supervision of the researchers is mandatory for Industrial and Joint Doctorates.

#### *Career Development Plan*

A Career Development Plan must be established jointly by the supervisor and each recruited doctoral candidate. In case of joint supervision, such a plan should be established involving all supervisors. In addition to research objectives, this plan comprises the researcher's training and career needs, including training on transferable skills, teaching, planning for publications and participation in conferences and events aiming at opening science and research to citizens. The plan, established at the beginning of the recruitment, should be revised (and updated where needed) within 18 months.

[1]As an illustration, Eurodoc published a list of such transferable skills at: <http://eurodoc.net/skills-report-2018.pdf>

[2]<https://euraxess.ec.europa.eu/>

[3]Every time this Work Programme part refers to doctoral degrees, this means that the degrees have to be recognised as such by the relevant authorities of the country or countries concerned.

[4][https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy\\_library/principles\\_for\\_innovative\\_doctoral\\_training.pdf](https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/principles_for_innovative_doctoral_training.pdf)

## **Destination**

### **MSCA Doctoral Networks**

The MSCA Doctoral Networks aim to train creative, entrepreneurial, innovative and resilient doctoral candidates, able to face current and future challenges and to convert knowledge and ideas into products and services for economic and social benefit.

The MSCA Doctoral Networks will raise the attractiveness and excellence of doctoral training in Europe. They will equip researchers with the right combination of research-related and transferable competences and provide them with enhanced career perspectives in both the academic and non-academic sectors through international, interdisciplinary and inter-sectoral mobility combined with an innovation-oriented mind-set.

### Expected impact

Proposals under this Action should contribute to the following expected impacts:

- Strengthen Europe's human capital base in R&I by training highly-skilled doctoral candidates,
- Improve the attractiveness of researchers' careers notably through better working and employment conditions of doctoral candidates in Europe
- Enhance talent and knowledge circulation across the R&I landscape, through inter-sectoral, interdisciplinary and international mobility
- Increase Europe's attractiveness as a leading research destination
- Enhance the quality of R&I contributing to Europe's sustainable competitiveness
- Establish sustainable collaboration between academic and non-academic organisations
- Foster the culture of open science, innovation and entrepreneurship.