



Príležitosti participácie Slovenska na riešení výziev v rámci Klastra 6

Destinácie, témy, s dôrazom na výzvy 2021

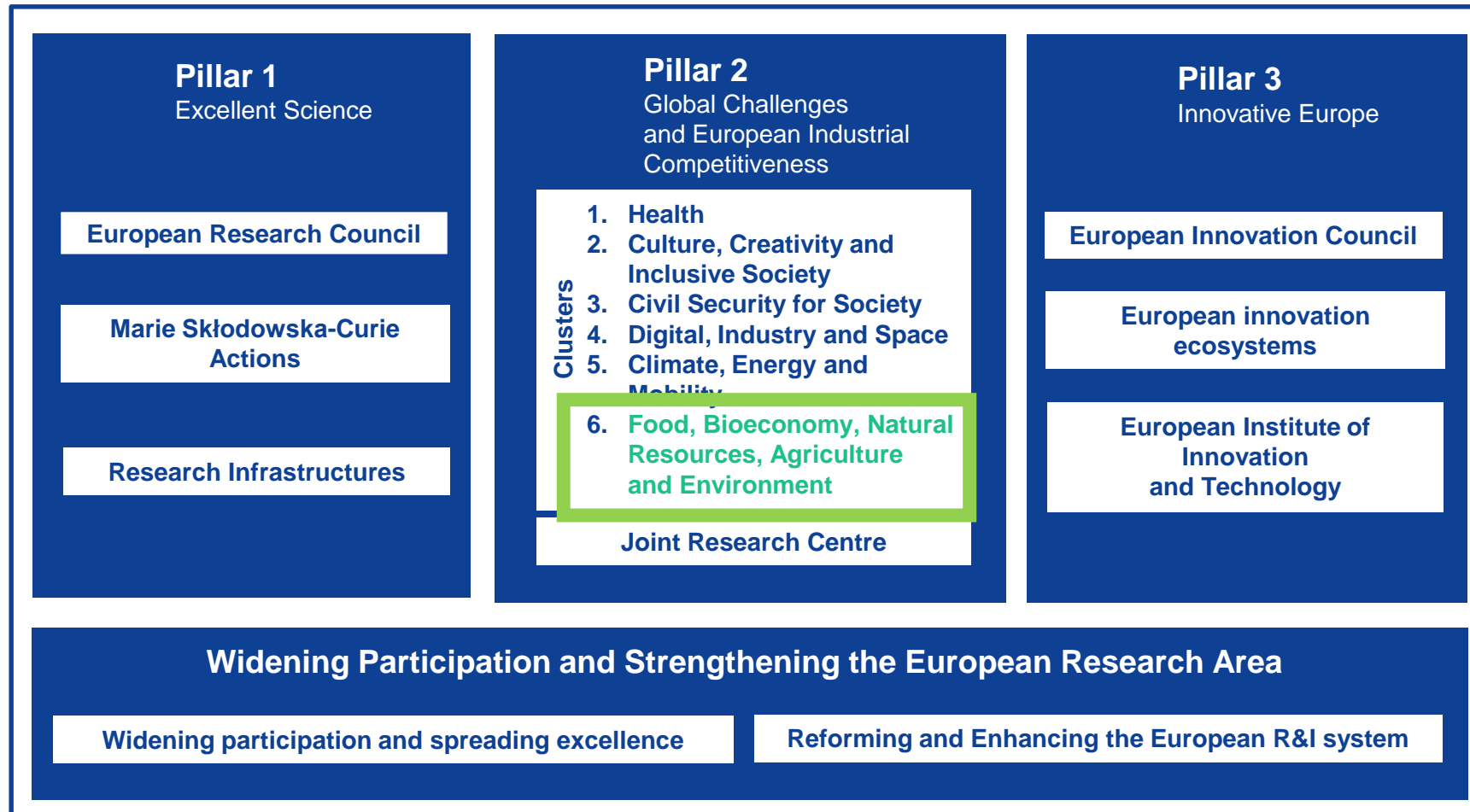
stanislav.hroncek@land.gov.sk



MINISTERSTVO
PÔDOHOSPODÁRSTVA
A ROZVOJA VIDIEKA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Klaster 6

Potraviny, biohospodárstvo, prírodné zdroje, poľnohospodárstvo a životné prostredie



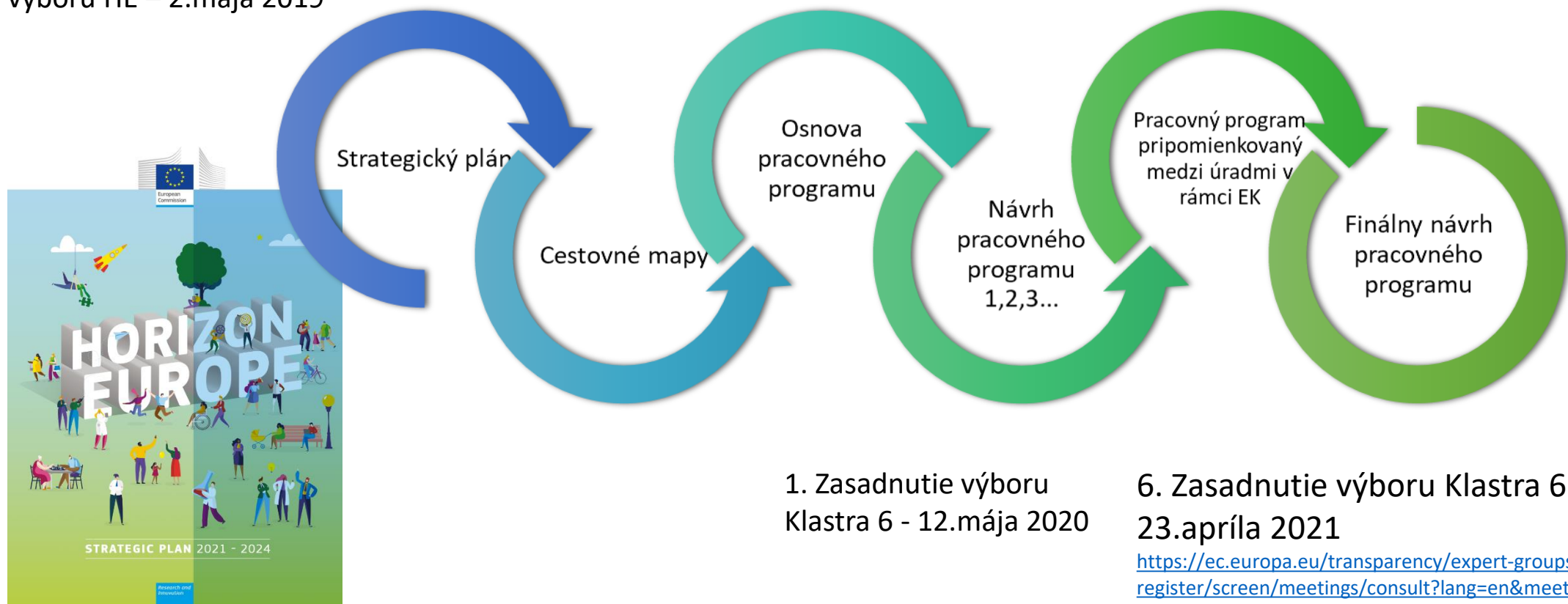
Intervenčné oblasti

1. Pozorovanie životného prostredia
Environmental Observation
2. Biodiverzita a prírodné zdroje
Biodiversity and Natural Resources
3. Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a vidiecke oblasti
Agriculture, Forestry and Rural Areas
4. Moria, oceány a vnútrozemské vody
Seas, Oceans and Inland Waters
5. Potravinové systémy
Food Systems
6. Systémy inovácie na biologickom základe v biohospodárstve EÚ
Bio-based Innovation Systems in the EU Bio-economy
7. Obehové systémy
Circular systems



Participatívny proces

1. Prípravné stretnutie programového výboru HE – 2.mája 2019



Strategický plán schválený 15. marca 2021

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3c6ffd74-8ac3-11eb-b85c-01aa75ed71a1>

<https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/meetings/consult?lang=en&meetingId=25295&fromExpertGroups=false>

Ciele

Destinations

Cieľ 1: Biodiverzita a ekosystémové služby

Cieľ 2 - Spravodlivé, zdravé a ekologické potravinové systémy od prvovýroby po spotrebu

Cieľ 3 - Obehové hospodárstvo a biohospodárstvo

Cieľ 4 – Čisté životné prostredie a nulové znečistenie

Cieľ 5 - Zem, oceány a voda na boj proti klimatickej zmene

Cieľ 6 - Odolné, inkluzívne, zdravé a zelené vidiecke, pobrežné a mestské spoločnosti

Cieľ 7 - Inovatívne riadenie, environmentálne pozorovania a digitálne riešenia na podporu Európskeho ekologického dohovoru

Rozdelenie rozpočtu pracovného programu 2021-2022 na jednotlivé ciele

Cieľ	Počet tém	Rozpočet (mln. Eur)	Podiel na rozpočte
1. Biodiverzita a ekosystémové služby	36	375,5	20%
2. Spravodlivé, zdravé a ekologické potravinové systémy od prvovýroby po spotrebu	39	416,5	22%
3. Obehové hospodárstvo a biohospodárstvo	22	268,5	14%
4. Čisté životné prostredie a nulové znečistenie	14	116	6%
5. Zem, oceány a voda na boj proti klimatickej zmene	15	193	10%
6. Odolné, inkluzívne, zdravé a zelené vidiecke, pobrežné a mestské spoločnosti	13	128	7%
7. Inovatívne riadenie, environmentálne pozorovania a digitálne riešenia na podporu Európskeho ekologického dohovoru	43	370	19%
Ostatné akcie	12	38,5	2%
Celkovo	194	1906	100%

Pracovný program 2021-2022

Destination	Call Id 2021 one stage	Opening dates and deadlines	Call Id 2022 one stage	Opening dates and deadlines	Call Id 2022 two stage	Opening dates and deadlines
Cieľ 1: Biodiverzita a ekosystémové služby	HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01	18 May 2021 1 Sept 2021	HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01	28 Oct 2021 15 Feb 2022	HORIZON-CL6-2022-BIODIV-02-two-stage	28 Oct 2021 15 Feb 2022 1 Sept 2022
	HORIZON-CL6-2021-BIODIV-02	18 May 2021 22 Jun 2021				
Cieľ 2 - Spravodlivé, zdravé a ekologické potravinové systémy od prvovýroby po spotrebu	HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01	18 May 2021 1 Sept 2021	HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01	28 Oct 2021 15 Feb 2022	HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-02-two-stage	28 Oct 2021 15 Feb 2022 6 Sept 2022
Cieľ 3 - Obehové hospodárstvo a biohospodárstvo	HORIZON-CL6-2021-CircBio-01	18 May 2021 1 Sept 2021	HORIZON-CL6-2022-CircBio-01	28 Oct 2021 15 Feb 2022	HORIZON-CL6-2022-CircBio-02-two-stage	28 Oct 2021 15 Feb 2022 1 Sept 2022
Cieľ 4 – Čisté životné prostredie a nulové znečistenie	HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01	18 May 2021 1 Sept 2021	HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01	28 Oct 2021 15 Feb 2022		
Cieľ 5 - Zem, oceány a voda na boj proti klimatickej zmene	HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01	18 May 2021 1 Sept 2021	HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01	28 Oct 2021 15 Feb 2022		
Cieľ 6 - Odolné, inkluzívne, zdravé a zelené vidiecke, pobrežné a mestské spoločnosti	HORIZON-CL6-2021-COMMUNITIES-01	18 May 2021 1 Sept 2021	HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-01	28 Oct 2021 15 Feb 2022	HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-02-two-stage	28 Oct 2021 15 Feb 2022 6 Sept 2022
Cieľ 7 - Inovatívne riadenie, environmentálne pozorovania a digitálne riešenia na podporu Európskeho ekologického dohovoru	HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01	18 May 2021 2 Sept 2021	HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01	28 Oct 2021 15 Feb 2022		

Pracovný program 2021-2022

Pochopenie poklesu biodiverzity

Hodnotenie a obnova biodiverzity a
ekosystémových služieb

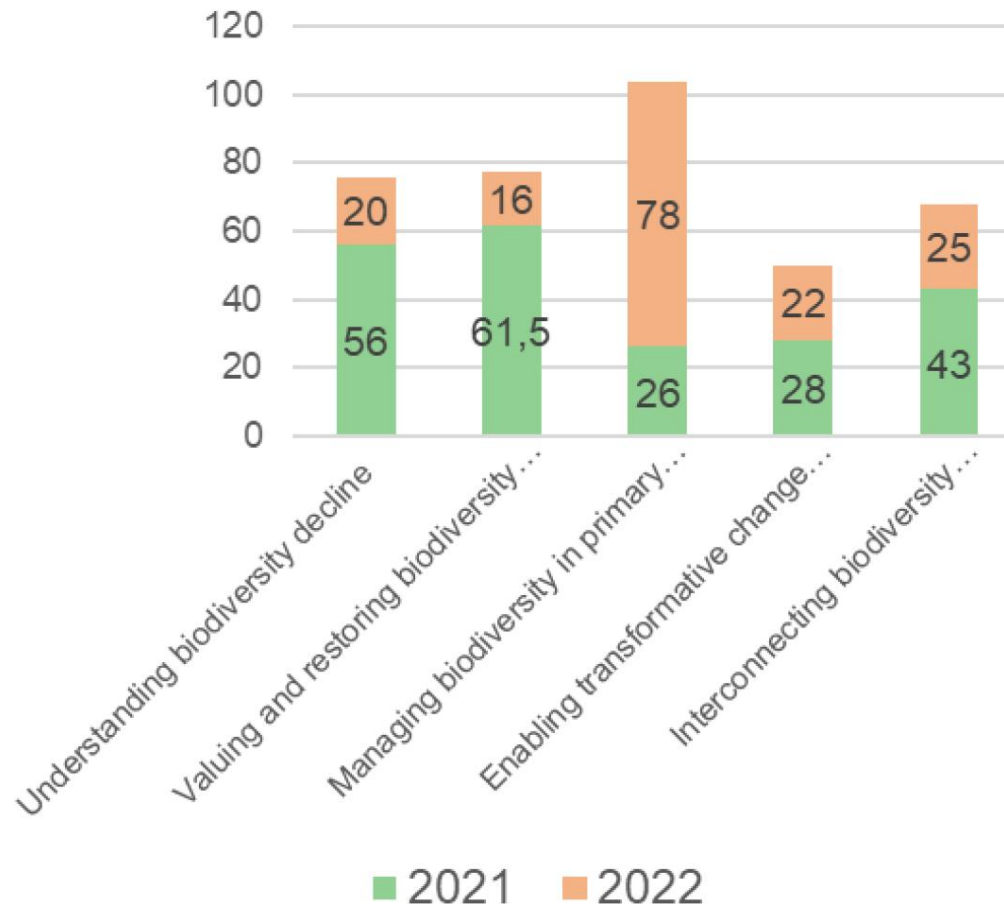
Menežovanie biodiverzity v primárnej produkcii

Umožnenie transformačnej zmeny v biodiverzite

Prepojenie výskumu biodiverzity a podporných politík,
vrátane Európskeho partnerstva „Záchrana biodiverzity na
ochranu života na Zemi“ začínajúceho v 2021

Cieľ 1: Biodiverzita a ekosystémové služby

Rozpočet (mln. Eur)



RIA	IA	CSA	Iné (partnerstvá)	Celkovo
20	6	8	2	36

Pracovní program 2021-2022

Ciel' 1: Biodiverzita a ekosystémové služby

Issues*:

Understanding
biodiversity decline

Valuing and restoring
biodiversity and ecosystem
services

Managing biodiversity in
primary production

Enabling transformative
change on biodiversity

Interconnecting biodiversity
research and supporting
policies

- Technologies and expertise for data & knowledge generation. Systemic research, innovation, and monitoring on direct drivers of biodiversity loss.
- Methods and tools for observing and mapping of terrestrial and marine ecosystems.
- Species groups: pollinators, invasive alien species.
- Ecosystems restoration: knowledge, approaches, large-scale demonstration. NBS approaches.
- Natural capital accounting and ecosystem services valuation methods
- Holistic maritime ecosystem management
- Biodiversity, ecosystems and human health
- Functional biodiversity in sustainable primary production (managed and natural biodiversity)
- Agroecological practices and agroforestry for increased (agro-)biodiversity.
- Pollination services from wild and managed pollinators; sustainable pest control.
- Management of genetic resources; breeding and pre-breeding activities.
- Agriculture and forestry systems to support biodiversity and ecosystem services;
- Indirect economic drivers for biodiversity loss: impacts and solutions.
- Behavioural patterns, beliefs, lifestyle, and values: a toolbox for transformative changes.
- European Partnership "Rescuing Biodiversity to Safeguard Life on Earth"



European
Commission

* Some representative examples are shown here; the complete list can be found in the WP Outline document

Pracovný program 2021-2022

Umožnenie udržateľného
poľnohospodárstva

Umožnenie udržateľného rybolovu a
akvakultúry

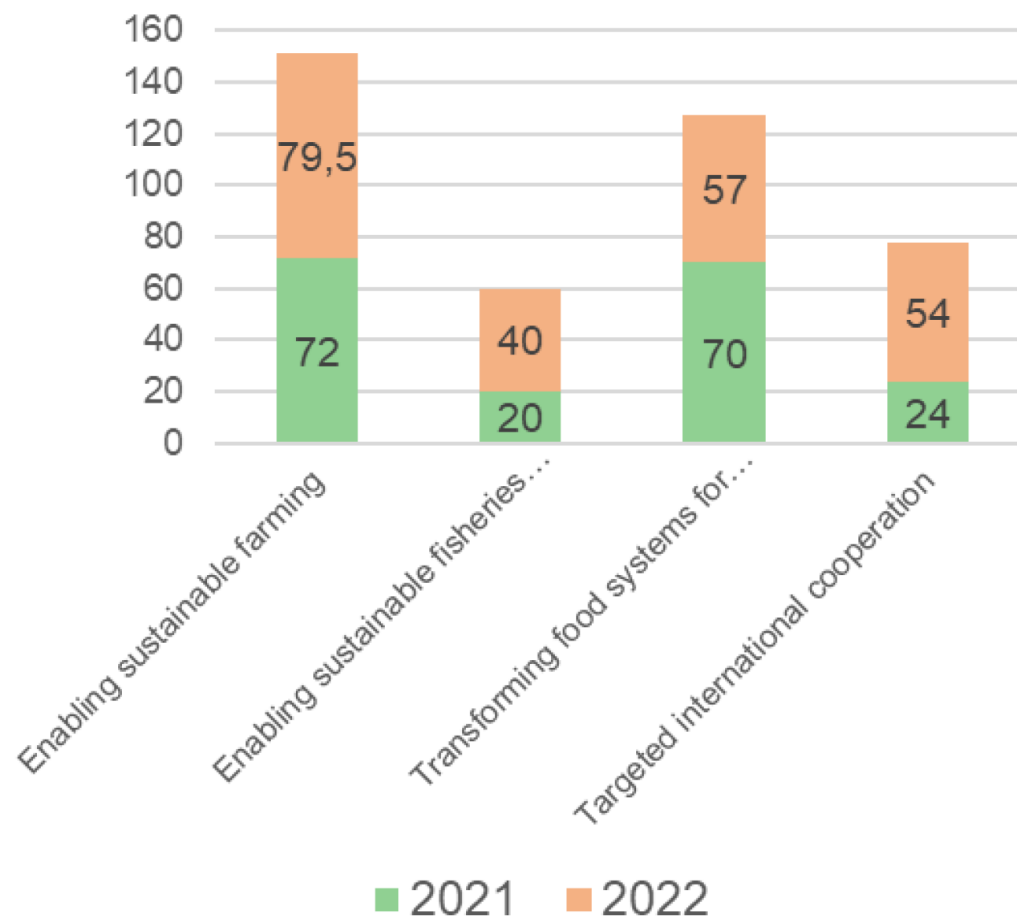
Tranformácia potravinových systémov
pre zdravie, udržateľnosť a inklúziu

Medzinárodná spolupráca: EU-Afrika
FNSSA a Čína FAB

RIA	IA	CSA	Celkovo
27	9	3	39

Cieľ 2 - Spravodlivé, zdravé a ekologické potravinové systémy od
prvovýroby po spotrebu

Rozpočet (mln. Eur)



Pracovní program 2021-2022

Ciel' 2 - Spravodlivé, zdravé a ekologické potravinové systémy od prvovýroby po spotrebu

Enabling sustainable farming

- Reducing the use of pesticides, excessive fertilization and the burden of antimicrobial resistance and zoonoses; develop integrated approaches to ensure plant and animal health and welfare
- Support development of agro-ecological approaches, including organic farming, and EU plant protein production; enable sustainable management and efficient use of natural resources
- Support development of policy, market conditions and value chains enabling farmers transition to sustainability

Enabling sustainable fisheries and aquaculture

- Enhance traceability of seafood; foster biosecurity, disease prevention and fish welfare in aquaculture production
- Boost innovatively produced sustainable food from the oceans and fresh water bodies; minimise waste of fish and shellfish biomass and novel processing and packaging technologies; integrated freshwater bioeconomy

Transforming food systems for health, sustainability and inclusion

- Healthy people, safe food, microbiome, food loss and waste: understand how behaviour and dietary habits are influenced by 'food environments'; how food contributes to health promotion and disease prevention; foster dietary shifts and alternative proteins; tools & methods to support food systems regulatory science; risk assessment, and fight food fraud; microbiome solutions to improve planetary health and food ingredients to foster better health and food safety; food loss & waste prevention, reduction, and monitoring

International cooperation: EU-Africa FNSSA and China FAB

- Decision support: models and approaches to assess costs/benefit of balancing environmental, social/economic and health aspects across the food system
- Improve food system governance in crisis situations, agroecological approaches, plant and animal health



* Some representative examples are shown here; the complete list can be found in the WP Outline document

Pracovný program 2021-2022

Umožnenie prechodu na obehové
hospodárstvo

Inovovanie udržateľných systémov
založených na biomase a biohospodárstvo

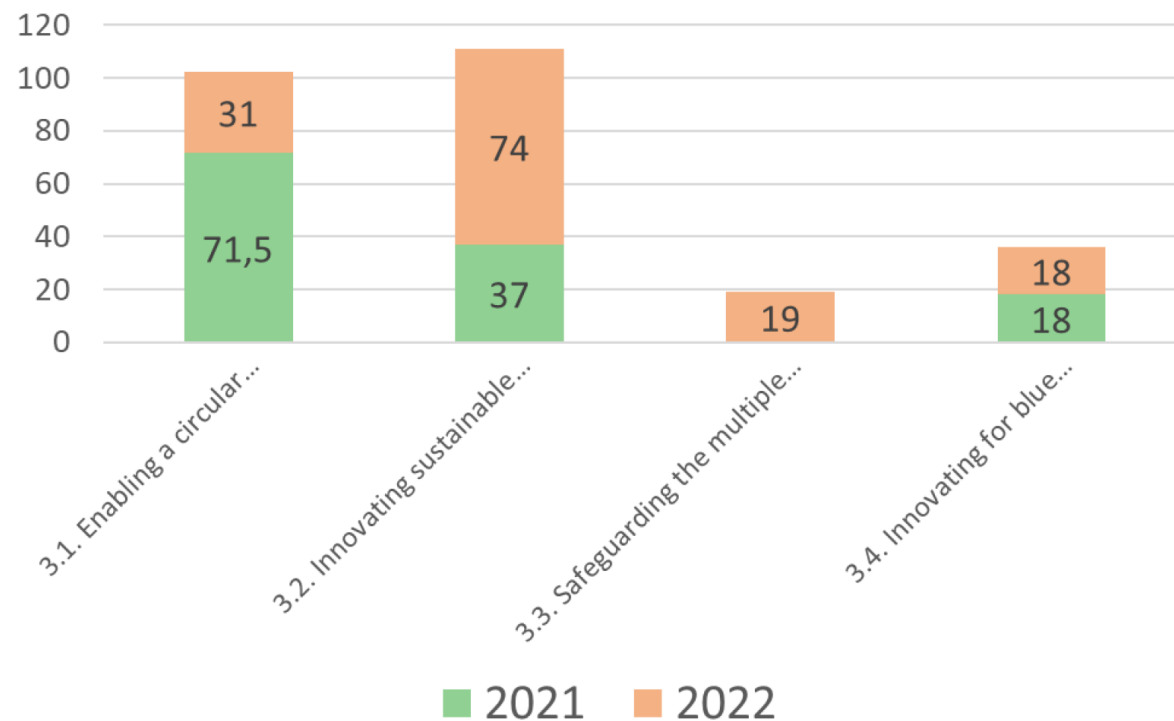
Ochrana viacerých funkcií lesov v EU

Inovovanie pre „modré“ biohospodárstvo
a biotechnologické hodnotové reťazce

RIA	IA	CSA	Celkovo
6	12	4	22

Cieľ 3 - Obehové hospodárstvo a biohospodárstvo

Rozpočet (mln. Eur)



Pracovní program 2021-2022

Ciel' 3 - Obehové hospodárstvo a biohospodárstvo

Enabling a circular economy transition

- Creating the knowledge base for the circular and bioeconomy transitions, including the assessment of environmental impacts and sustainability
- Creating the data structures for the circular and bioeconomy transitions
- New circular solutions and decentralised approaches in the water sector
- Innovative sustainable circular and biobased systems and products from design, sourcing, and production to end-of-life options, e.g. recycling

Innovating sustainable bio-based systems and the bioeconomy

- Deploying circular and biobased solutions for sectors (e.g. forestry, small bio-based solutions, blue biotechnology), materials, value chains, and territories
- Building capacity and creating involvement of key actors in CE and BE transitions
- Developing competitive, sustainable and novel industrial processes with improved environmental services and consumer products

Safeguarding the multiple functions of EU forests

- Development of small-scale biobased solutions in rural areas
- Unlocking the potential of EU forests for public and private goods
- Optimising forest management under a changing climate

Innovating for blue bioeconomy and biotechnology value chains

- Preserving biodiversity and forest conservation
- Marine biodiscovery; culturing algae and marine organisms; marine microbiome for bioactive and added-value products, green processes and healthy marine ecosystems



* Some representative examples are shown here; the complete list can be found in the WP Outline document

Pracovný program 2021-2022

Zastavenie emisií znečisťujúcich látok do pôdy a vody

Ochrana pitnej vody a manažovanie znečistenia vody v zastavaných oblastiach

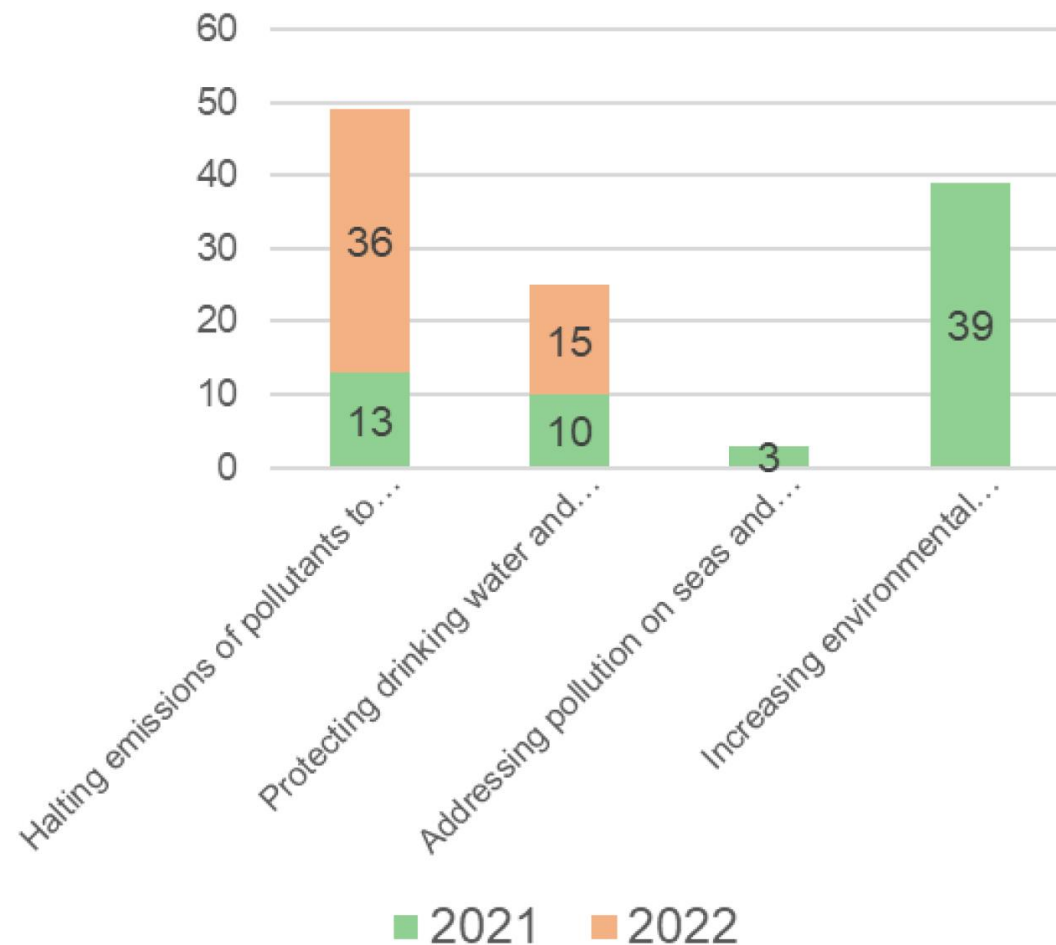
Zacielenie na znečistenie morí a oceánov

Zvýšenie environmentálnej výkonnosti a udržateľnosti procesov a produktov

RIA	IA	CSA	Celkovo
7	3	4	14

Cieľ 4 – Čisté životné prostredie a nulové znečistenie

Rozpočet (mln. Eur)



Pracovní program 2021-2022

Ciel' 4 – Čisté životné prostredie a nulové znečistenie

Halting emissions of pollutants to soils and waters

- Addressing diffuse sources of water pollution, tackling groundwater quality and threats from sediments and legacy pollution

- Identifying safe ecological boundaries of nitrogen and phosphorus flows at regional/river basin level and corresponding reduction load targets

- Resilient urban water systems and contaminants of emerging concern (CECs)

- Drinking water sources and supply, including protection, monitoring, treatment and disinfection

- Contributing to preventing, removing and reducing the main negative impacts of pollution in the loss of marine biodiversity and ecosystem services in a multi-stressors approach

- Achieving clean European seas through the transition needed – behavioral, social-economic, demographic, governance – to address and manage marine pollution – blue green transition

- Improving the environmental sustainability of bio-based processes, products and services and promoting the sharing of corporate responsibility and consumers' awareness of circular bio-based innovations

- Developing safe and sustainable bio-based products

- Improving the bioremediation and revitalization strategies

Protecting drinking water and managing urban water pollution

Addressing pollution on seas and oceans

Increasing environmental performances and sustainability of processes and products

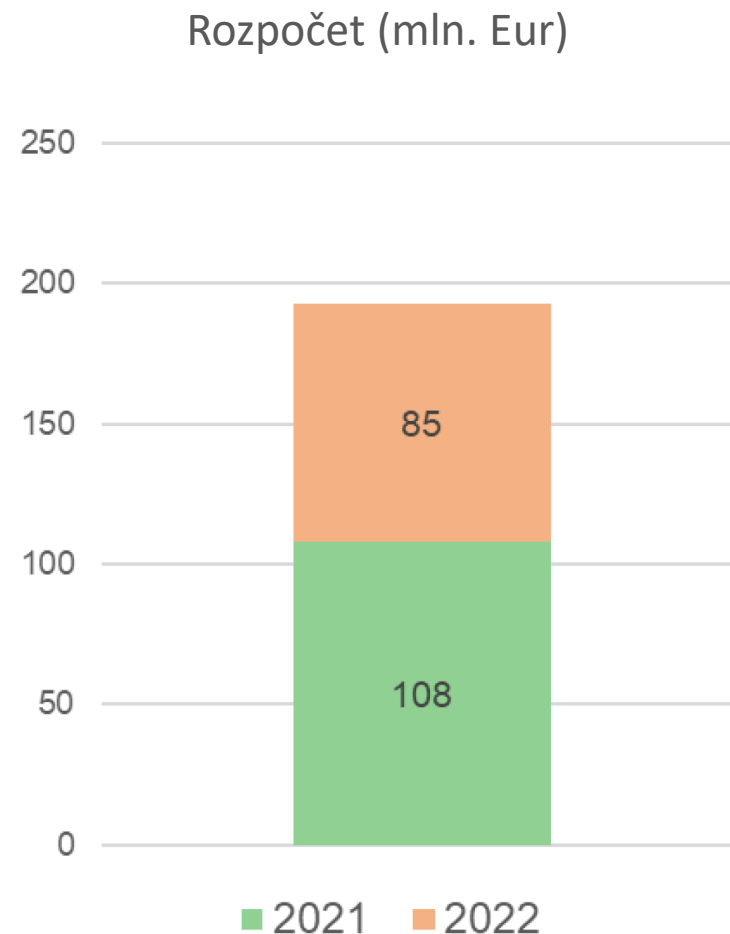
** Some representative examples are shown here; the complete list can be found in the WP Outline document*

Pracovný program 2021-2022

Cieľ 5 - Zem, oceány a voda na boj proti klimatickej zmene

- Dopady zmeny klímy na zem a morské životné prostredie, prírodné zdroje, poľnohospodárstvo a potravinové systémy
- Potenciál zmierňovania ekosystémov a sektorov založených na dlhodobo udržateľnom hospodárení s prírodnými zdrojmi
- Zdroje čerstvej vody, bezpečný prevádzkový priestor – zahŕňa Európske partnerstvo pre vodnú bezpečnosť pre planétu (Water4All) od roku 2021
- Posilnenie spojitosti medzi oceánmi a klímou
- Úloha poľnohospodárstva pri znižovaní emisií skleníkových plynov a pri zlepšení zachytávania uhlíka
- Zameranie na rozsiahle nasadenie a zavádzanie riešení

RIA	IA	CSA	Iné (partnerstvá)	Celkovo
10	1	2	2	15



Pracovný program 2021-2022

Cieľ 5 - Zem, oceány a voda na boj proti klimatickej zmene

- Improving understanding of the climate impact on the farming sector, forests, soils, ecosystems, water (including water cycle) and nutrients; observations and monitoring strategies; floods and droughts modelling and forecasting; assessment of surface and groundwater water resources vulnerability; developing solutions and assessing trade-offs.
- Improving understanding of the ocean-climate nexus key processes, the Atlantic Meridional Overturning Circulation (AMOC), the key Polar processes and the role of the land and ocean in absorbing and storing CO₂.
- Improving understanding of biological processes and interactions under different climate change scenarios to facilitate innovative nature-based solutions for mitigation.
- Contribution to climate mitigation through soil health and interlinked biodiversity impacts; agroecology and agroforestry; forests; livestock, EU-wide demonstration network at farm level dealing with mitigation of climate change and carbon storage.
- Conditions for adaptation and resilience of the farming and forest sectors; improving irrigation and fertilisation systems; water allocation systems and models; water valuation and economic tools; adaptation to water scarcity; resilience of coastal zones to the increased events of rivers and coastal floods and storms; nature-based solutions for coastal seabed resilience; adaptation of water urban infrastructures; risk management plans and vulnerability assessments; strategies to increase water adaptation related investments

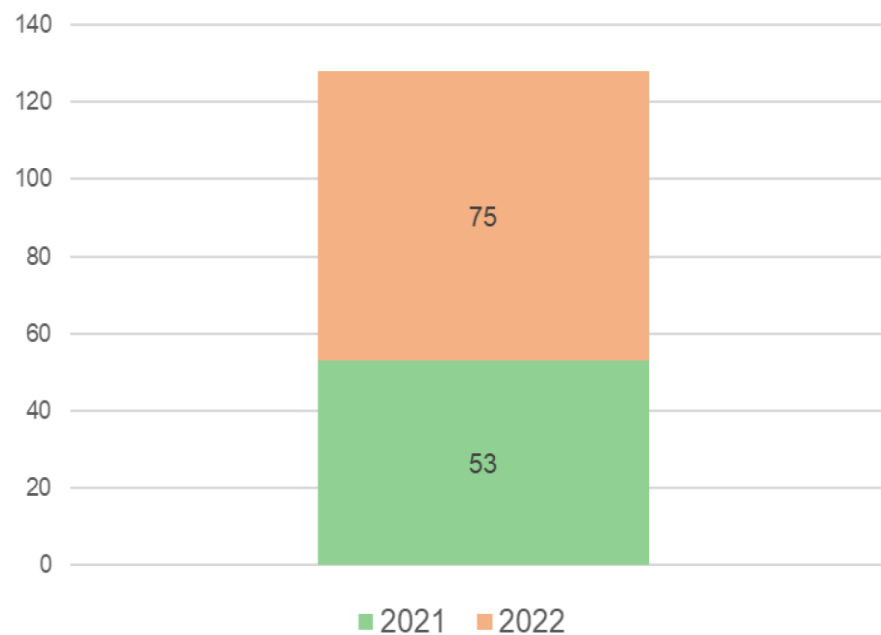
Pracovný program 2021-2022

Cieľ 6 - Odolné, inkluzívne, zdravé a zelené vidiecke, pobrežné a mestské spoločnosti

- Udržateľný, vyvážený a inkluzívny rozvoj vidieckych, pobrežných a mestských oblastí
- Posilnenie možností aktérov konať pre zmeny
- Inovatívne a inteligentnejšie riešenia pre vidiecku spoločnosť
- Ochrana a odolnosť pobrežia
- Turizmus, rozvoj rekreačných a voľnočasových aktivít
- Prístup mestských a prímestských spoločností k potravinám

RIA	IA	CSA	Celkovo
7	4	2	13

Rozpočet (mln. Eur)



Pracovný program 2021-2022

Cieľ 6 - Odolné, inkluzívne, zdravé a zelené vidiecke, pobrežné a mestské spoločnosti

Improve understanding /evidence

Rural diversities, functional linkages, social conditions, well-being

Urban food systems, governance models and impact of food policies

Economic, social, political and cultural dimensions of designing, implementing and upscaling nature-based solutions

Policy innovations

Benchmarking rural social inclusion policies

Integration of marine ecosystem services' valuation, conservation and restoration in socio-economic models

Integrated urban food policies and planning frameworks linking health, environment and food systems Circular cities and regions initiative.

Community-led innovations

Smart villages, rural social innovation capacities

Socio-economic empowerment of the users of the sea "Green and Blue or Ocean Literacy"

Social innovation in sustainable food procurement, distribution, logistics sharing economy

Demonstrating innovative and resilient nature-based solutions addressing climate, pollution, production, education and health

Pracovný program 2021-2022

Inovovanie použitím modelov spravovania a podporných politík, vrátane „Európskeho partnerstva pre klimaticky neutrálne, udržateľné a produktívne „Modré“ hospodárstvo“, začínajúce v r. 2022

Nasadzovanie a zvyšovanie hodnoty environmentálnych pozorovaní

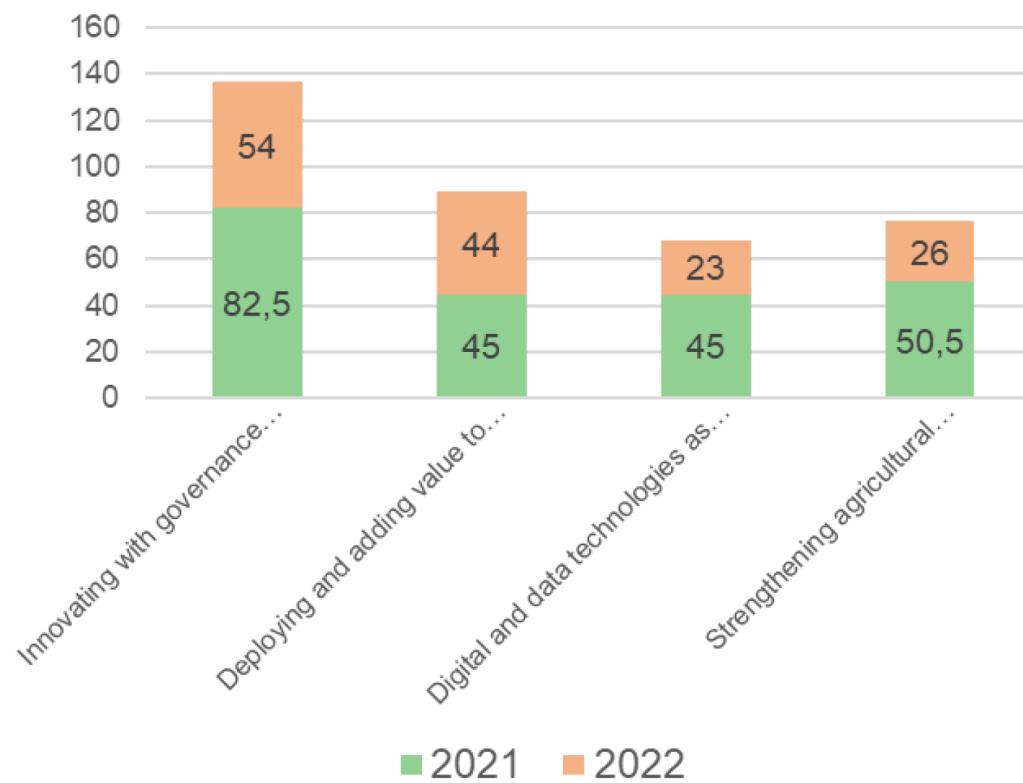
Podpora digitálnych a dátových technológií ako kľúčových spúšťačov

Posilnenie pôdohospodárskych znalostných a inovačných systémov

RIA	IA	CSA	Iné (partnerstvá)	Celkovo
16	4	22	1	43

Cieľ 7 - Inovatívne riadenie, environmentálne pozorovania a digitálne riešenia na podporu Green Deal

Rozpočet (mln. Eur)



Pracovní program 2021-2022

Ciel' 7 - Inovatívne riadenie, environmentálne pozorovania a digitálne riešenia na podporu Európskeho ekologického dohovoru

Innovating with governance models and supporting policies

- Strengthening databases, analytical tools, modelling and foresight to support policy enabling transition to sustainable farming within planetary boundaries; innovative tools to support CAP Strategic Plans
- Establish a Food Systems Science Policy Platform; support advances in interdisciplinary systems science; align food systems-related R&I policies (for 2023 Food Systems Partnership)
- Deploy place-based demonstrators; create a food systems technology observatory; establish public engagement and university-civil society engagement mechanisms (STEAM) education, monitor the social transition progress

Deploying and adding value to Environmental Observations

- Supporting the Intergovernmental Science-Policy Platform for Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), and science cooperation within the Convention on Biological Diversity (CBD)
- Development of (end-user) solutions building on environmental observation as well as the creation of in-situ spatial reference data and temporal series in critical areas filling in-situ observation gaps
- Tools and new technologies to support the uptake and accessibility/exploitability of environmental observation information at global level GEOSS, (Ocean) Digital Twin, including citizen observations

Boosting digital and data technologies as key enablers

- Develop, pilot and scale-up new approaches to use the potential of data, data technologies and digital technologies
- Better understand and seize the potential of the ongoing digital transformation, and its wider (positive and negative) impacts

Strengthening agricultural knowledge and innovation systems

- Thematic network and advisory networks with and without predefined themes in particular aiming at Green Deal issues
- Building an EU wide interactive knowledge reservoir to support knowledge exchange between all actors by means of integration into the AKISs in MS, exploring and improving national/regional AKIS organisation, and access to information, strengthen the multi-actor aspect of projects, deepening innovation support

Pracovný program 2021-2022

Ostatné akcie

Grant: Špecializovaná podpora pre sekretariát IPBES; Organizácia pre hospodársku spoluprácu a Rozvoj (OECD) Program pre obehové hospodárstvo v mestách a regiónoch; Centrum pre obehové mesto (C3); Nástroj technickej pomoci pre obehové hospodárstvo (CETAF) pre investície do miestneho a regionálneho obehového hospodárstva;

Obstarávanie: Ukazovatele a metódy na meranie prechodu na klimaticky neutrálnu obehovosť, jej výhody, výzvy a kompromisy; Analýza obehového hodnotového reťazca so zameraním na vnútornú a medzi-reťazovú spoluprácu; Vývoj informácií o životnom cykle; Podporte prechod na obehové hospodárstvo na miestnej a regionálnej úrovni; Štúdie, konferencie, udalosti a informačné činnosti;

Členský príspevok do Skupiny pre pozorovania Zeme (GEO) 2021 a 2022;

Vedecké a technické služby Spoločného výskumného centra (JRC);

Akcia pre expertné zmluvy (nezávislí experti na hodnotenie a monitorovanie programu);

Grant	Obstarávanie	Členské	JRC	Akcia pre expertné zmluvy	Celkovo
4	5	1	1	1	12

Partnerstvá v pracovnom programe 2021-2022

Rescuing Biodiversity to Safeguard Life on Earth

- co-funded European Partnership
- Topic in Destination 1, sub-section 15 (Interconnecting biodiversity research and supporting policies)

A climate neutral, sustainable and productive Blue Economy

- co-funded European Partnership
- Topic in Destination 7, sub-section 71 (Innovating with governance models and supporting policies)

Water Security for the Planet (Water4All)

- co-funded European Partnership
- Topic in Destination 7, sub-section 71 (Innovating with governance models and supporting policies) – to be included in the next version

Ďalšie partnerstvá v Klastri 6

- **Štyri partnerstvá budú uvedené v pracovnom programe 2023-2024:**
 1. **Accelerating farming systems transition: agro-ecology living labs and research infrastructures**
 2. **Animals and health**
 3. **Agriculture of data**
 4. **Safe and Sustainable Food Systems**
- **Circular bio-based Europe bude pravdepodobne inštitucionalizované partnerstvo**

Ďalšie partnerstvá v Klastri 6

Európske výskumno-inovačné partnerstvo v oblasti živých laboratórií a výskumných infraštruktúr v agroekológii

European R&I partnership on agroecology living labs and research infrastructures

- Komisia zorganizovala od 6. mája do 25. júna 2020 sériu piatich webinárov, s cieľom otvorenia dialógu s členskými štátmi EÚ a asociovanými krajinami o tom, ako vybudovať partnerstvo v oblasti živých laboratórií a výskumných infraštruktúr v agroekológii.
- Na týchto webinároch sa zúčastnilo viac ako 170 účastníkov.
- Začala sa formovať pracovná skupina pre agroekológiu v SCARe a v iniciatíve BIOEAST už je aktívna niekoľko mesiacov



European Commission

Building a Horizon Europe partnership on agroecology living labs and research infrastructures

Webinar 5 -
Starting co-creation in practice

25 June

SCAR
Standing Committee
on Agricultural Research

BIO
east

Prepojenie s misiami



Klaster 6 je pre misiu Rakovina relevantný najmä v oblasti prevencie

1. pochopenie;
2. predchádzanie tomu, čomu možno predísť;
3. optimalizácia diagnostiky a liečby;
4. podpora kvality života;
5. zabezpečenie spravodlivého prístupu.



Zdravie pôdy a potraviny



European Commission

STARÁĽ SA O PÔDU ZNAMENÁ STARÁĽ SA O ŽIVOT

dosiahnuť 75 % zdravých pôd do roku 2030 pre zdravé potraviny, ľudí, prírodu a klímu



Rakovina



European Commission

Porazenie rakoviny

Viac ako 3 milióny zachránených životov, dlhší a lepší život do roku 2030



Komplementárne politiky

1. Spoločná poľnohospodárska politika
CAP 2021+
2. Európska stratégia biodiverzity pre rok 2030
EU Biodiversity Strategy for 2030
3. Európska stratégia biohospodárstva
EU Bioeconomy strategy
4. Európsky ekologický dohovor
European Green Deal
5. Stratégia “Z farmy na stôl”
Farm2Fork Strategy
6. ...



Komplementárne politiky



Improving Agricultural Knowledge and Innovation Systems (AKIS) supporting farmers



Budovanie pôdohospodárskeho znalostného a inovačného systému (AKIS), ktorý nie je na Slovensku rozvinutý

Komplementárne politiky

Definície intervenčných oblastí Klastra 6 tvorili podklad pre definovanie prioritných oblastí Domény 5 – **Zdravé potraviny a životné prostredie**



Prioritná oblasť 5-1: **Odolné a zdravé miestne potravinové systémy**

Transformačný cieľ 5-1: zlepšiť odolnosť, bezpečnosť, zabezpečenie a pridanú hodnotu lokálnych potravinových systémov zabezpečujúcich zdravé potraviny.



Prioritná oblasť 5-2: **Obehové produkčné systémy založené na biomase**

Transformačný cieľ 5-2: podporiť inovácie a zabezpečiť dlhodobú udržateľnosť obehových produkčných systémov založených na biomase.

Prioritná oblasť 5-3: **Spoločnosť v životnom prostredí**

Transformačný cieľ 5-3: podporiť inovatívne zmeny využívania pôdy založené na znalostiach a prechod na ekologické hospodárstvo.



Prioritná oblasť 5-4: **Udržateľné prírodné zdroje (pôda, voda, ovzdušie, biodiverzita, ekosystémy)**

Transformačný cieľ 5-4: zabezpečiť kvalitu a udržateľnosť prírodných zdrojov vrátane biodiverzity a ekosystémov.



European
Commission



stanislav.hroncek@land.gov.sk



MINISTERSTVO
PŔOHOŠPODÁRSTVA
A ROZVOJA VIDIEKA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

HORIZON EUROPE



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky fond regionálneho rozvoja
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VEDY,
VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



HORIZON EUROPE