



HORIZON 2020 WORK PROGRAMME 2018 – 2020

Stručný průvodce work programem
v oblasti LIFE SCIENCES – výzvy SC2 a SC5 na rok
2019 a 2020

- PRACOVNÍ TEXT

Vydala Česká zemědělská univerzita v Praze v rámci projektu Kancelář pro podporu mezinárodních projektů zaměřených na Life Sciences v rámci Evropského výzkumného prostoru (Inter-Inform – LTI17011)

© 2018 Česká zemědělská univerzita v Praze

Obsah

Societal Challenges 2 - Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy	1
CALL SUSTAINABLE FOOD SECURITY	2
CALL RURAL RENAISSANCE (RUR)	9
CALL BLUE GROWTH (BG)	13
Societal challenges 5 - Climate action, environment, resource efficiency and raw materials	16
CALL Building a low-carbon, climate resilient future: climate action in support to the Paris Agreement	17
CALL Greening the economy in line with the Sustainable Development Goals (SDGs)	19
Typy podporovaných akcí a jejich financování.....	24
RIA akce – Výzkumné a inovační akce	24
IA akce – Inovační akce.....	24
CSA akce – Koordinační a podpůrné akce	24

Societal Challenges 2 - Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy

- Work program (WP) SC2 na roky 2018 – 2020 neboli pracovní program reaguje na některé z klíčových výzev, kterým naše planeta čelí za poslední roky. Jedná se zejména o adaptaci a zmírnění dopadu klimatických změn, zajištění dostatečného množství potravin, zachování přírodních zdrojů, podporu alternativ k fosilní ekonomice a udržitelnému využívání mořských zdrojů s důrazem na ochranu oceánů. V samotném středu pozornosti těchto problémů pak leží oblasti zemědělství, potravinové systémy, lesnictví, mořské a biologické odvětví.
- Work program je zaměřen na investice do výzkumu a inovací s cílem rozvoje odolných a udržitelných hodnotových řetězců pro potraviny, bio-systémy, zmírnění a adaptaci dopadů klimatických změn, podporu biodiverzity, udržitelný management suchozemských a vodních oblastí a posílení inovací ve venkovských, pobřežních a městských oblastech.
- Investice do vědy a inovací by měly směřovat k vytvoření nových trhů a pracovních příležitostí na venkově, ve městech vnitrozemských a pobřežních oblastech.
- Work program je relevantní pro splnění závazků v rámci Cílů udržitelného rozvoje (SDGs) a Pařížské klimatické dohody COP 21. Aktivity podporované work programem mají pomoci k implementaci důležitých politik EU a dalších iniciativ jako je Společná zemědělská politika EU, Evropské inovační partnerství pro zemědělskou produkci a udržitelnost (EIP AGRI), Strategie EU pro bioekonomiku, Balíček cirkulární ekonomiky, Integrovaná mořská politika EU, Společná rybářská politika EU.
- Work program je zaměřen na následujících 5 priorit:
 - Řešení klimatických změn a odolnosti zemských a mořských oblastí
 - Přejít k cirkulární ekonomice
 - Podpora funkčních ekosystémů, udržitelných potravinových systémů a zdravého životního stylu
 - Zvýšení významných inovací na zemi a na moři - nové produkty, hodnotové řetězce a trhy
 - Rozvoj chytrých, propojených území a hodnotových řetězců ve venkovských a pobřežních oblastech
- Work program SC2 je rozdělen do 3 níže popsaných výzev: SFS – Sustainable Food Security, RUR – Rural Renaissance, BG – Blue Growth

CALL SUSTAINABLE FOOD SECURITY

Výzva Sustainable Food Security (SFS) má přispět k výzkumu a inovacím v oblasti zabezpečení dodávek potravin a výživy v rámci Evropy i mimo ni. Zvláštní pozornost je věnována rozhraní ekonomického, environmentálního a sociálního rozměru výroby potravin. Výzva vyzývá k takovému přístupu k potravinovým systémům, který podpoří žádoucí vazby mezi ekosystémy, výrobou potravin, potravinovým řetězcem a zdravím a blahobytem spotřebitelů.

1.SFS SC 2 – From functional ecosystems to healthy food

Oblast je zaměřena na zvýšení odolnosti potravinových systémů a ekosystémové služby pro rostlinnou výrobu a živočišnou produkci, a to zejména ve vztahu ke kontrole škůdců a chorob, cyklu živin, úrodnosti půdy a produktivitě.

SFS-01-2018-2019-2020: Biodiversity in action: across farmland and the value chain

- **TYP: RIA**
- **Termín otevření výzvy:** B - 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** B - 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sfs-01-2018-2019-2020.html>
- Aktivity budou posuzovat biodiverzitu z různých úhlů, počínaje její podpůrnou funkcí v ago-ekosystémech (např. skrz aktivity půdní bioty, opylovači, dravci a ostatní organizmy, které podmiňují zemědělskou produktivitu), integrace diverzity do hospodářských činností a pobídky pro management agro-biodiverzity včetně přirozené biodiverzity (rostliny a živočichové)
- Akce by měly být adresovány jedním z těchto směrů:
- **B (2019) Capitalising on native farmland landscape**
vztah mezi managementem hospodaření a přirozenou biodiverzitou zemědělských ploch, zvýšení povědomí a monitoring přirozené biodiverzity zemědělských ploch.
- **C (2020) From agrobiodiversity to dynamic value chains**
podpořené aktivity budou ukázkový příklad výhod agro-biodiverzity na různých úrovních a vyvinou řešení a metody, které efektivně zakotví tyto výhody do zemědělských praktik/postupů

SFS-04-2019-2020: Integrated health approaches and alternatives to pesticide use

- **Typ akce: RIA, IA**
- **Termín otevření výzvy:** A - 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** A - 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sfs-04-2019-2020.html>
- Aktivity směřující k ochraně rostlin a nižší závislosti na pesticidech, budou dále vyvíjeny nástroje a metody zkoumající rizika použití biocidů a jejich následky, jak při individuálním, tak kombinovaném použití. Cílem je snížení závislosti a vlivu pesticidů

na životní prostředí a zároveň zachování konkurenceschopnosti a výnosnosti zemědělství EU.

- **A (2019) Integration of plant protection in a global health approach (RIA)**
- **B (2020) Biocidal and plant protection products (IA)**

SFS-05-2018-2019-2020: New and emerging risks in plant health

- **TYP: RIA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sfs-05-2018-2019-2020.html>
- Topic je zaměřen na boj proti škůdcům, možná opatření, nová řešení implementace politických a rozhodovacích procesů. Žádost by se měla zaměřit na jednoho či více nových škůdců ohrožujících rostliny v zemědělství a lesnictví, který/kteří zapříčiňují významné ekonomické ztráty. Aktivity by měly zvýšit vědomosti o biologii, vývoji a šíření škůdců a citlivosti hostitelských rostlin na škůdce.

SFS-08-2018-2019: Improving animal welfare

- **TYP: RIA, IA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sfs-08-2018-2019.html>
- Topic je zacílen na výzkum podporující management pro dobré životní podmínky hospodářských zvířat, vývoj nových technologických možností, vhodných obchodních modelů a propojování problematiky životních podmínek hospodářských zvířat s jinými parametry produkce, zahrnující zdraví zvířat a stav životního prostředí.
- **B (2019) Precision livestock farming (IA)**

SFS-11-2018-2019: Anti-microbials and animal production

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sfs-11-2018-2019.html>
- Aktivity pod tímto topikem mají přispět k boji proti rezistenci vůči anti-mikrobiálním látkám v živočišné výrobě.
- **B (2019) Alternatives to anti-microbials**
- Aktivity zaměřené na vývoj a testování nových, účinných a cílených alternativ k použití antimikrobiálních látek při chovu hospodářských zvířat.

SFS-12-2019: A vaccine against African swine fever

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sfs-12-2019.html>
- Aktivity zaměřené na nutné kroky pro vývoj efektivní a bezpečné vakcíny proti Africkému moru prasat. Žádosti by měly využít výsledků ukončených a probíhajících projektů podpořených EU.

LC-SFS-17-2019: Alternative proteins for food and feed

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-sfs-17-2019.html>
- Aktivity mají směřovat k zajištění dostatečného množství, výživných, bezpečných a cenově dostupných potravin pro rychle rostoucí světovou populaci s měnícími se výživovými návyky a umožnit tak čelit klimatickým změnám a nedostatku zdrojů. Žádosti by měly identifikovat nové a alternativní zdroje bílkovin pro potraviny a/nebo krmiva a vyvinout/ověřit zpracovatelský přístup k jejich využití jako vysoce kvalitních, bezpečných a zdravých produktů nebo přísad.

2. SFS SC2– Environment and climate smart food production and consumption

Aktivity v této oblasti mají směřovat především k dosažení pokroku ve snižování emisí skleníkových plynů ze zemědělství, rybníkářství a potravinářské výroby.

LC-SFS-19-2018-2019: Climate smart and resilient farming

- **TYP: RIA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-sfs-19-2018-2019.html>
- Cílem aktivit pod tímto topikem je přizpůsobení hospodaření klimatickým změnám a vývoj prostředí a socio-ekonomického odolného systému hospodaření.
- **B (2019) Efficiency and resilience of mixed and agroforestry farming systems**
 Podpořené aktivity by měly zlepšit klimatickou a socio-ekonomickou odolnost zemědělského sektoru. Podporován bude vývoj modelů a nástrojů pro management hospodaření, umožňující vypořádat se s vnitřní složitostí smíšených a agrolesnických systémů.

LC-SFS-20-2019: European Joint Programme on agricultural soil management

- **TYP: EJP Co-fund**

- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
- <https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-sfs-20-2019.html>
- Vytvoření společného evropského programu pro výzkum půd a systematické adresování různých funkcí půdy s cílem zmírnění klimatických změn a jejich přizpůsobení. Podpořené aktivity by se měly zaměřit na management zemědělských půd, který by přispěl ke zmírnění degradace půd.
- Projekty typu ERA-NET Cofund podporují koordinaci národních a regionálních výzkumných a inovačních politik a programů EU. Účastníkem projektu může být pouze poskytovatel finančních prostředků (ministerstva, grantové agentury), kteří se zaváží uvolnit vlastní prostředky na společné projektové aktivity.

SFS-23-2019: Integrated water management in small agriculture catchment

- **TYP:** RIA
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
- <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sfs-23-2019.html>
- Navrhované aktivity by měly řešit použití malých vodních retenčních opatření pro správu nedostatku a přebytku vody a obnovu živin z vodních toků. Cílem je zjistit jak malé zadržení vody v rozdílných klimatických zónách přispěje k účinnému využívání vody na úrovni hospodářství, identifikace technik a nástrojů pro obnovu živin z toků a opakované použití vody v povodí.

CE-SFS-24-2019: Innovative and citizen driven food system approaches in cities

- **TYP:** IA
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
- <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/ce-sfs-24-2019.html>
- Aktivity pod tímto projektem by měly vyřešit problematiku nedostatečného zásobování městského obyvatelstva bezpečnými potravinami s bohatou výživovou hodnotou. Navrhované aktivity by měly přispět k vytvoření pracovních míst ve městech, kde budou v krátké době praktikovány osvědčené postupy udržitelného zásobování potravinami a posílení interakce mezi všemi hráči v potravinářském řetězci (vědci, potr. produkce, městské magistráty, spotřebitelé a obyvatelé měst).

3. SFS SC 2- Building capacities

Soubor činností řešící základní potřeby výzkumu, harmonizaci a racionalizaci údajů, metod a infrastruktur. Podpořené činnosti by měly otestovat nové přístupy a vyvíjet nové modely pro zakládání podniků a zapojení se do společnosti.

DT-SFS-26-2019: Food Cloud demonstrators

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/dt-sfs-26-2019.html>
- Vytvoření EOSC (The European Open Science Cloud)
- Žádosti by měly cílit na networking a koordinaci výzkumných infrastruktur a vědeckých cloudů za účelem zvýšení přístupnosti, dostupnosti, interoperability a znovu použitelnosti dat, ke zlepšení služeb poskytovaných výzkumným komunitám a usnadnění znovu-použití dat pro širší komunitu uživatelů. Aktivity pod tímto topikem mají přispět k naplnění priorit SWD FOOD 2030. Měly by být zlepšeny nástroje managementu dat, praktik a dovedností ve vybraných vědeckých oblastech přidružených k FNS (Food and Nutrition Security).

SFS-28-2018-2019-2020: Genetic Resources and Pre-breeding communities

- **TYP: RIA, IA**
- **Termín otevření výzvy:** B – 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** B – 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sfs-28-2018-2019-2020.html>
- Genetické zdroje (GenRes) jsou klíčové pro zemědělské aktivity, udržitelný management lesnictví v Evropě, adaptaci rostlin a živočichů na měnící se a stále více variabilní klimatické podmínky, ačkoli jejich diverzita zůstává podstatně nevyužita při současném způsobu chovu hospodářských zvířat, farmaření a lesnickém managementu. Žádosti by měly reagovat na potřebu založení společného úsilí k šíření a zlepšení ochrany a stejně tak použití GenRes rostlin a živočichů v hospodářství a lesnictví.
- **B (2019) Adding value to plant GenRes (RIA)**
Navrhnout a testovat řešení pro zlepšení a harmonizaci managementu GenRes v rámci a mezi genetickými bankami a ostatními vhodnými ochrannými jednotkami.
- **C (2020) The GenRes-user interface and pre-breeding activities (IA)**
Aktivity, které pozvednou status genetických zdrojů. Harmonogram výzev na rok 2020 dosud není stanoven.

SFS-30-2018-2019-2020: Agri-Aqua Labs

- **TYP: RIA**
- **Termín otevření výzvy:** B – 16. října 2018

- **Termín předkládání projektů:** B – 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sfs-30-2018-2019-2020.html>
- Cílem aktivit pod tímto topikem je rozšíření vědomostí, vytvoření nástrojů a testování jejich použití v rostlinné a živočišné produkci.
- **B (2019) Looking behind plant adaptation**
Aktivity objasňující základ adaptivních mechanismů u rostlin/plodin.
- **C (2020) Plant energy biology**
Výsledky aktivit pomohou vytvořit znalostní centra v příslušné oblasti a rozvinout konkrétní způsoby pro porozumění zemědělských (živočišná i rostlinná produkce) a akvakulturních metod.

SFS-31-2018-2019: ERANETs in agri-food

- **TYP: ERA-NET Cofund**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sfs-31-2019.html>
- **A) ICT-Enabled Agri-Food Systems**
- **B) Climate Change and Food Systems**
- **C) International coordination of research on infectious animal diseases**
- Projekty typu ERA-NET podporují koordinaci národních a regionálních výzkumných a inovačních politik a programů EU. Účastníkem projektu může být pouze poskytovatel finančních prostředků (ministerstva, grantové agentury), kteří se zaváží uvolnit vlastní prostředky na společné projektové aktivity.

4. SFS SC2- Targeted international cooperation

Aktivity podporují řešení globálních problémů a umožňují významnou mezinárodní spolupráci, výměnu a sdílení zdrojů. Kromě obecných otázek pro mezinárodní spolupráci se předpokládají cílená opatření na podporu provádění partnerství EU-Afrika v oblasti bezpečnosti potravin a výživy a udržitelného zemědělství (FNSSA) a provádění stěžejní iniciativy FAB EU-Čína.

A) Support to the Implementation of the EU-Africa Partnership on Food and Nutrition Security and Sustainable Agriculture (FNSSA)

LC-SFS-34-2019: Food Systems Africa

- **TYP: RIA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-sfs-34-2019.html>

- Lepší výkonnost hospodářského systému co se týče výživy, posílení agro-biodiverzity a diverzity potravin, vývoj udržitelných, zdravých způsobů stravy, nové nástroje a procesy aplikovatelné v Africe snižující množství odpadu z potravin a bojující proti podvýživě.

SFS-35-2019-2020: Sustainable Intensification in Africa

- **TYP: RIA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sfs-35-2019-2020.html>
- Systém udržitelné intenzifikace – snížení environmentálních dopadů, podpora dodávky ekosystémových služeb
- **A (2019) African Farming Systems, sustainable intensification pathways**
Systém opatření, který umožní udržitelné zemědělství a dlouhodobou ekonomickou podporu lokálním komunitám. Výzkum pokryje široké spektrum zemědělských praktik a činností: krajinářství, management půd, tradiční pastvinářství, management hospodářských zvířat, plodin a luštěnin, zvýšení produktivity půdy, či zadržení vody v krajině.
- **B (2019) A Soil System for Africa**
Vytvoření porovnatelné a otevřené databáze zemědělských půd.

B) Implementation of the EU-China FAB Flagship initiative

SFS-37-2019: Integrated approaches to food safety controls across the food chain

- **Typ: RIA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sfs-37-2019.html>
- Zlepšení hodnocení a monitoringu rizik potravin, systému kontroly bezpečnosti potravin v průběhu celého hodnotového zemědělsko-potravinářského řetězce (od primárních producentů po spotřebitele)

CE-SFS-39-2019: High-quality organic fertilisers from biogas digestate

- **Typ: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/ce-sfs-39-2019.html>
- Očekává se, že projekty poskytnou technologie potřebné pro vývoj komerčních hnojiv na bázi digestátu z bioplynových stanic

CALL RURAL RENAISSANCE (RUR)

Výzva má zvýšit přírodní, společenský, kulturní a ekonomický potenciál venkovských oblastí a posílit politickou soudržnost, ekonomický vývoj, ekosystémové služby a podnikatelské inovace. Cíle mají být dosaženy budováním diversifikovaných a modernizovaných strategií, vylepšením vládních modelů, podporou inovativních potravinových a nepotravinových hodnotových řetězců, rozvojem místních specifik, včetně lidského, přírodního a kulturního kapitálu.

Aktivita ve výzvě Rural Renaissance budou nástrojem pro implementaci oblastí zájmu EU: „Digitising and transforming European industry and services“ a „Connecting economic and environmental gains – the Circular economy“, „Building a low-carbon, climate resilient future“.

1. RUR SC2- From farm to society: understanding dynamics and modernising policies

Cílem je lepší pochopení aktiv a dlouhodobě působících činitelů na venkovské oblasti a využití půdy a jejich ovlivnění současnou politikou.

RUR-01-2018-2019: Building modern rural policies on long-term visions and societal engagement

- **TYP: RIA, CSA**
- **Termín otevření výzvy:** B - 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** C - 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/rur-01-2018-2019.html>
- Posílení postavení venkova, posílení postavení obyvatel venkova v rozhodovacích procesech, tvoření politik a tvoření budoucích priorit, boj s odchodem mladých obyvatel a stárnutím současné populace na venkově, včetně zaměstnanců v zemědělství.
- Úzká spolupráce a networkingové aktivity, komunikační strategie.
- **C (2019): Building resilient mountain value chains delivering private and public goods (RIA)**
Vývoj politik pro budoucnost venkova, pozvednutí kvality života, společensko-ekonomických vyhlídek, pracovní diverzity.
- **D (2019): Rural society-science-policy hub (CSA)**
Vývoj politik pro budoucnost venkova, pozvednutí kvality života, společensko-ekonomických vyhlídek, pracovní diverzity.

RUR-04-2018-2019: Analytical tools and models to support agricultural and natural resource policies

- **TYP: RIA**
- **Termín otevření výzvy:** B - 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** B - 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/rur-04-2018-2019.html>
- **B (2019) Modelling international trade in agri-food products**

Vývoj nových metodik obchodního modelování.

2. *RUR SC2 - Organising sustainable food and non-food value chains under changing conditions*

Cílem je posílení vývoje inovativních a udržitelných potravinových a nepotravinových řetězců a služeb podporujících rozdílné potřeby komunit a obchodníků v jejich odpovědné a etické cestě a posílení udržitelného růstu a pracovních příležitostí na venkově a propojování pobřežních a vnitrozemských oblastí a venkova s městy.

CE-RUR-08-2018-2019-2020: Closing nutrient cycles

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** B - 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** B - 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/ce-rur-08-2018-2019-2020.html>
- Vyřešení problému s hnojením a jeho dopady na životní prostředí – kontaminace vody, půdy, vypořádání se s významnými rozdíly v množství živin v půdě mezi regiony, efektivního znovuzískání živin z produktů zemědělsko-potravinářského sektoru (včetně živočišné produkce) a jejich přeměna na nová hnojiva.
- **B (2019) Bio-based fertilisers from animal manure**
Představení technologií a procesů pro selektivní obnovu minerálních živin a produkce nových hnojiv.
- **C (2020) Bio-based fertilisers from other by-products of the agro-food, fisheries, aquaculture or forestry sectors**
Poskytnutí technologií potřebných k vývoji nové generace komerčních, udržitelných a bezpečných hnojiv vyrobených z organických vedlejších produktů a poskytnutí vědeckých poznatků k jejich užití.

CE-RUR-10-2019: Circular bio-based business models for rural communities

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/ce-rur-10-2019.html>
- Navrhované aktivity mají rozšířit rozsah obchodních modelů dostupných pro podniky a lokální autority vývojem kruhových a udržitelných obchodních modelů s velkým potenciálem pro replikaci v oblastech s dosud neprozkoumanými zdroji, při dodržení relativně malých nákladů, rizikovosti a nízké úrovně technické složitosti.
- Aktivity by měly zhodnotit další procesy bioekonomiky a konečné produkty, které jsou použitelné pro malé farmáře a venkovské komunity.

LC-RUR-11-2019-2020: Sustainable wood value chains

- **TYP: IA**

- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-rur-11-2019-2020.html>
- **A (2019) Building with wood**
 Vývoj a testování nových technologií a k životnímu prostředí šetrných řešení, použití dřevěných materiálů pro rekonstrukci a dovybavení budov. Dále budou hledána řešení pro stavbu v kombinaci dřeva a dalších kompozitních a hybridních materiálů, s využitím ICT technologií a s ohledem na posuzování životního cyklu výrobku a na uhlíkové účetnictví.
- **B (2020) Resilient forest systems**
 Aktivity by měly přispět k růstu energetických zdrojů a efektivitě energie, dále ke snižování znečištění a ekologické stopy ve městech. Mělo by být podpořeno propojení venkovských oblastí s městy a tím přispět k odolné, konkurenceschopné bioekonomice. Aktivity přispějí k dlouhodobé a udržitelné lesnické produkci, zmírnění dopadů klimatických změn a rozvoji venkova.

4. *RUR SC2 - Boosting innovation and enhancing the human and social capital in rural areas*

Cílem je podpora udržitelného růstu prostřednictvím slibných inovací. Dva hlavní prameny aktivit jsou 1) posílení dovedností, lidského a společenského kapitálu zemědělců, lesníků a obyvatel venkova tím, že bude zlepšena spolupráce, transfer vědomostí a networking; 2) prozkoumání vědomostí a systému inovací s cílem zlepšení jeho výsledků. Částečně také implementace EIP „interactive innovation approach“.

RUR-15-2018-2019-2020: Thematic network compiling knowledge ready for practice

- **TYP: CSA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/rur-15-2018-2019-2020.html>
- Aktivity tematických sítí by měly zahrnovat sumarizaci, šíření a prezentaci v jazyce snadno srozumitelném pro zemědělské a lesnické praktiky (vykonavatele), existujících nejlepších poznatků praxe, které nejsou dostatečně známé. Zvýšení toku praktických informací mezi geografickými oblastmi Evropy.

RUR-16-2019: Fuelling the potential of advisors for innovation

- **TYP: CSA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/rur-16-2019.html>

- Aktivity by měly cílit na networking poradců se zaměřením na inovace na vnitrostátní / regionální úrovni, které jsou schopny podporovat operační skupiny EIP-AGRI a projekty s více aktéry v rámci programu Horizont 2020. Např. podporou vlivu poradců na posílení znalostních toků mezi vědeckým výzkumem a praktickým využitím výsledků, podporou vzdělávání poradců pořádáním specializovaných vzdělávacích kurzů a dalších výukových materiálů.

RUR-17-2019: Reinforcing the EU agricultural knowledge base

- **TYP: CSA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/rur-17-2019.html>
- Návrhy projektů by měly zhodnotit aktivity, výsledky, komunikační a informační kanály pro diseminaci využívanou programem Horizont 2020.

RUR-18-2019: Support to the BIOEAST initiative: boosting knowledge and innovation-based bioeconomics

- **TYP: CSA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/rur-18-2019.html>
- Aktivity by měly přispět ke splnění cílů tzv. BIOEAST iniciativy, která usiluje o sjednocení národního výzkumu, vědomostí a inovací a dalších relevantních iniciativ a investic s různými subjekty a obory, primárně mezi zeměmi střední a východní Evropy a celé Evropy. Návrhy projektů by měly podporovat BIOEAST iniciativu k směřování rozvoje strategií a politik k identifikaci společných výzev.

CALL BLUE GROWTH (BG)

BG podporuje udržitelný růst v mořských a přímořských oblastech. Staví na odpovědném managementu mořských zdrojů pro zdraví, výnosnost, bezpečnost, spolehlivost a odolnost moří a oceánů.

Strategická mise těchto mezisektorových výzev je posílení modré ekonomie prostřednictvím 5 domén: 1) zlepšení našich integrovaných znalostí o dopadu klimatických změn na mořský ekosystém, 2) ochrana a udržitelné využívání mořských a pobřežních ekosystémů a biologických zdrojů pro zajištění zlepšení výživy a zdraví, 3) snížení rizik hlavních investic a posílení inovací na zemské a v moři produkovaných nových bio založených řetězců a otevřených trhů, 4) vývoj chytrých a propojených oblastí na pomezí pevniny a moře, 5) posílení spolupráce mezinárodního výzkumu a inovací moří a oceánů k podpoření celosvětově udržitelné modré ekonomii.

Aktivity přispějí k posílení pozorování oceánů a průzkumu biodiverzity oceánů, včetně European Open Blue Cloud Pilot pro lepší predikci a zmírnění dopadů zvýšení úrovně hladiny moře, pobřežní eroze, klimatických změn a lidských aktivit.

Aktivity zužitkují potenciál mořských zdrojů a akvakulturní produkce, včetně planktonu a mikrobiomů, pro lepší dostupnost potravin a výživy, zdraví, klima a bio produktů.

Tvorba nových pracovních míst, hodnotových řetězců, nových investic, politik řízení a další.

Výzvy přispějí k naplnění prioritních oblastí: „Building a low-carbon, climate resilient future“, „Digitising and transforming European industry and services“ a „Connecting economic and environmental gains – the Circular Economy“

DT-BG-04-2018-2019: Sustainable European aquaculture 4.0: Nutrition and Breeding

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/dt-bg-04-2018-2019.html>
- Aktivity přispívající ke zvýšení dostupnosti Evropských produktů akvakultury (včetně řas) na trzích s potravinami a krmivem. Vývoj smart chovného programu pro konvenční a organické akvakultury. Vývoj inovativních krmných vzorců a krmných technologií.

BG-05-2019: Multi-use of the marine space, offshore and near-shore: pilot demonstrators

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/bg-05-2019.html>
- Činnosti rozvíjející pilotní projekty zapojením průmyslových subjektů a začleněním dostupných znalostí, technologií a zařízení, zejména využíváním výsledků národních a evropských projektů EU pro rozvoj víceúčelových platforem nebo společného umístění různých činností v mořském prostoru, a příslušnou podporu pobřežních plavidel a autonomních vozidel. Pilotní řešení by mohly zahrnovat např. přestavbu / opětovné využití vyřazených plošin. Cílem těchto řešení je v reálném prostředí prokázat

životaschopnost (hospodářská, sociální a environmentální) víceúčelového využití mořského a přímořského prostoru hospodářské činnosti.

CE-BG-06-2019: Sustainable solutions for bio-based plastics on land and sea

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/ce-bg-06-2019.html>
- Udržitelné strategie a řešení pro bio produkty a podporu Strategie plastů (Plastics Strategy), aktivity by měly obsahovat návrh inovativních produktů a obchodních modelů usnadňujících strategie a řešení účinného opětovného využívání a recyklace, včetně zajištění bezpečnosti recyklovaných materiálů používaných např. pro výrobu hraček či obalů potravin.

BG-07-2019-2020: The Future of Seas and Oceans Flagship Initiative

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** A, B -16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** A, B - 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/bg-07-2019-2020.html>
- Vývoj modelů, technologií pro pozorování a předpovídání a ochranu oceánů, udržitelný management a ochranu mořských a pobřežních ekosystémů.
- Cílem je zlepšit předpovědi klimatických změn, počasí, stavu oceánů a dalších situací.
- **A (2019) - Blue Cloud services**
- **B (2019) - Observations and forecasting**
- **C (2020) - Technologies for observation**

BG-08-2018-2019: All Atlantic Ocean Research Alliance Flagship

- **TYP: RIA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/bg-08-2018-2019.html>
- Cílem aktivit je pochopení fungování a udržitelný management Atlantického oceánu a přidružených oblastí.
- Aktivity podporující koordinaci všech výzkumných aktivit zabývajících se studiem oceánů, podpořit konkurenceschopnost EU v tzv. blue economy, vývoj nových technologií, monitoring, modelování, plánování, udržitelný management a ochrana mořských ekosystémů apod.
- **B (2018-2019) Assessing the status of Atlantic marine ecosystems (RIA)**

Činnosti zlepšující znalosti o stavu a dynamice atlantických mořských ekosystémů, kvantifikující hlavní hnací síly krátkodobých a dlouhodobých změn, zkoumající vztahy mezi různými stresory včetně změny klimatu a úlohu kumulativních dopadů na fungování ekosystémů a souvisejících ekosystémových služeb.

- **C (2018-2019) New value chains for aquaculture production (RIA)**
Aktivity mají objevit nové druhy, produkty a procesy pro produkci akvakultur.

LC-BG-9-2019: Coordination of marine and maritime research and innovation activities in the Black Sea

- **TYP: CSA**
- **Termín otevření výzvy:** 16. října 2018
- **Termín předkládání projektů:** 23. ledna 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-bg-09-2019.html>
- Aktivity mají podpořit vypracování společné mezinárodní výzkumné a inovační strategie pro Černé moře, bude založena a upevněna operační síť finančních subjektů pro mořský a námořní výzkum a dalších klíčových subjektů.

Societal challenges 5 - Climate action, environment, resource efficiency and raw materials

Cílem aktivit ve work programu Societal challenges 5 je dosáhnout účinného využívání zdrojů a vody, ekonomickou a společenskou odolnost vůči klimatickým změnám, ochranu a udržitelný management přírodních zdrojů a ekosystému a udržitelné dodávky a využití surovin za současného uspokojení potřeb rostoucí světové populace v udržitelných přírodních a ekosystémových limitech planety.

Tato část Work programu je zaměřena na následujících 6 priorit:

- Klimatická opatření na podporu Pařížské dohody
- Kruhová ekonomika
- Suroviny
- Voda pro životní prostředí, ekonomiku a společnost
- Inovace měst pro jejich udržitelnost a odolnost
- Ochrana hodnot našich přírodních a kulturních aktiv

WP je rozdělen do dvou níže popsaných výzev: Building a low-carbon, climate resilient future: climate action in support of the Paris Agreement a Greening the economy in line with the SDGs´ (Sustainable Development Goals).

CALL Building a low-carbon, climate resilient future: climate action in support to the Paris Agreement

Výzva je zaměřena na boj s klimatickými změnami, zmírnění jejich následků a vybudování klimaticky odolné společnosti. Všechny akce pod touto výzvou musí přispět k podpoře implementace a naplnění cílů Pařížské dohody COP21, plnění národních cílů a dalších relevantních Evropských politik – Energy Union, Arctic policy, EU Adaptation Strategy, EU climate diplomacy efforts. Akce budou částečně orientovány na politicky zaměřený výzkum do dekarbonizace, naplnění pařížské dohody a ukotvení Evropy na přední příčce v „green race“ pro nízko nebo nulové uhlíkaté produkty, řešení a služby. Příklady podporovaných aktivit:

- Posouzení dopadů, zranitelnosti a rizik pro zvýšení odolnosti lidské společnosti a ekosystémů, budování rozhodovacích procesů, služeb, adaptací na klimatické změny.
- Zlepšení, vývoj a podpora přírodě blízkých řešení, zelené a modré infrastruktury a ekosystémově založených opatření.
- Provádění robustních odhadů vlivu klimatických změn na zranitelné oblasti jako jsou oceány a kryosféra, dále vývoj řešení pro adaptace a udržitelný rozvoj.

1. LC SC5 – DECARBONISATION

LC-CLA-02-2019: Negative emissions and land-use based mitigation assessment

- **TYP: RIA**
- **Termín otevření výzvy:** 14. listopad 2018
- **Termín předkládání projektů:** 19. února 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-cla-02-2019.html>
- **A) Feasibility of negative emissions for climate stabilisation**
Odhad potenciálu, efektivnosti, účinnosti, rizik a nákladů stávajících a vznikajících negativních emisí z technologií a postupů pro stabilizaci klimatu a jejich dopad na půdu, vodu, biodiverzitu, společnost apod.
- **Land-based mitigation: Poskytnutí obsáhlých analýz různých způsobů využití půdy** pro opatření zmírňující a redukcující skleníkové plyny.

2. LC SC5 - ADAPTATION AND CLIMATE SERVICES

LC-CLA-05-2019: Human dynamics of climate change

- **TYP- RIA**
- **Termín otevření výzvy:** 14. listopadu 2018
- **Termín předkládání projektů:** 19. února 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-cla-05-2019.html>
- Studium vzoru chování lidské populace čelící klimatickým změnám za účelem vyvinutí odpovídající politické reakce.
- **A) Climate services for Africa**

Klimatické služby pro Afriku, nástroje a aplikace, které prokáží jasnou angažovanost, konzultaci a spoluúčast konečného uživatele a podpoří plánování a implementaci strategií klimatické adaptace v Africe.

- **B) Climate and human migration**

Identifikace a popis klimatických parametrů, poskytnutí metod prokazujících, jak tyto parametry ovlivňují migraci obyvatelstva, návrh adaptačních řešení.

3. LC SC5 – INTER-RELATIONS BETWEEN CLIMATE CHANGE, BIODIVERSITY AND ECOSYSTEMS SERVICES

LC-CLA-06-2019: Inter relations between climate change, biodiversity and ecosystem services

- **TYP- RIA**

- **Termín otevření výzvy:** 14. listopadu 2018

- **Termín předkládání projektů:** 19. února 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo

- **Odkaz na topic:**

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-cla-06-2019.html>

- Průzkum směru, jakým jsou ekologické procesy, biodiverzita a ekosystémové služby přímo i nepřímo ovlivněny klimatickými změnami. Vzájemné interakce, zpětná vazba či zranitelnost prostředí. Průzkum by měl být prováděn napříč širokou škálou evropských klimatických a ekologických regionů, v úvahu budou brány sociální, ekologické, ekonomické aspekty, stresové faktory a zdroje nejistoty.

4. LC SC5 - THE CRYOSPHERE

LC-CLA-07-2019: The changing cryosphere: uncertainties, risks and opportunities

- **TYP: RIA, CSA**

- **Termín otevření výzvy:** 14. listopadu 2018

- **Termín předkládání projektů:** 19. února 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo

- **Odkaz na topic:**

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-cla-07-2019.html>

- Vývoj inovativních opatření pro boj proti rizikům spojených s táním ledovcových ploch (ledové tabule, horské ledovce, ...) jako je např. zvýšení hladiny oceánů, ohrožení lokálních ekosystémů, komunit, společenstev atd.

- **A) Sea level changes (RIA)**

Stanovení procesů kontroly změn hmotnostní bilance ledu ve světě, stanovení statusu kryosféry, stanovení rizik pro dotčené oblasti.

- **B) Changes in arctic biodiversity (RIA)**

Stanovit hlavní ohrožení a dopady měnící se biodiverzity arktických oblastí.

- **C) Sustainable opportunities in changing Arctic (RIA)**

Stanovit možnosti nových ekonomických aktivit (využití zdrojů, lodní doprava, turismus) a jejich ekologických a společensko-ekonomických dopadů na Severní ledový oceán a poskytnout adaptační řešení.

- **D) Arctic standards (CSA)**

Přenos vědeckých výsledků do technologií a služeb „studeného klimatu“ s komerčním potenciálem a udržitelnými procesy a technologie. Jednokolová výzva

CALL Greening the economy in line with the Sustainable Development Goals (SDGs)

Výzva je zaměřena na posun k „zelenější“, účinněji zdroje využívající a klimaticky odolné ekonomice, která je v souladu s životním prostředím, a která představuje závazky stanovené v Cílech udržitelného rozvoje (SDGs). Akce pod touto výzvou mají přispět k udržitelnému využívání zdrojů, snížení produkce odpadů a navýšení podílů využívání tzv. sekundárních zdrojů. Topiky pod touto výzvou jsou rozděleny do následujících tematických oblastí: Spojení ekonomických a environmentálních zisků – Kruhová ekonomika, Suroviny, Voda pro životní prostředí, Hospodářství a společnosti, Inovace měst pro udržitelnost a odolnost, Ochrana a využívání hodnoty našich přírodních a kulturních statků: Pozorování Země, Přírodě blízká řešení, snižování rizika katastrof a účetnictví přírodního kapitálu, Živé dědictví.

1. CE SC5 - CONNECTING ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL GAINS – THE CIRCULAR ECONOMY

Tato oblast je zaměřena na přechod na kruhovou ekonomiku; produkty, procesy a obchodní modely navrhované k maximalizaci hodnot, významu a užitečnosti zdrojů, zatímco ve stejném okamžiku mají být sníženy škodlivé vlivy na zdraví a životní prostředí.

Oblast výzvy je těsně napojena na priority EU v oblasti pracovních příležitostí, růstu, investic, klimatu, energií, posílení průmyslových základů a globální úsilí o udržitelný vývoj. Cílem je postihnout celého životního cyklu produktu – od výroby, po spotřebu, zacházení s odpady a jejich další využití jako sekundární zdroje.

CE-SC5-04-2019: Building a water-smart economy and society

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 14. listopadu 2018
- **Termín předkládání projektů:** 19. února 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/ce-sc5-04-2019.html>
- Demonstrovat dosažitelnost ekonomiky „chytré vody“ a společnosti, ve které jsou všechny zdroje vody využívány tak, aby bylo předcházeno nedostatku a znečišťování vod.

2. CE SC5 - RAW MATERIALS

Suroviny jako stěžejní bod pro silný evropský průmysl. Výsledky vědy a výzkumu mají přispět k udržitelnému přístupu a využití primárních a sekundárních surovin a udržení konkurenceschopnosti průmyslu a usnadnění přechodu na kruhovou ekonomiku. Akce pod touto částí pracovního programu mají přispět k implementaci Strategického Implementačního plánu Evropského inovačního partnerství, politiky Raw Materials, balíčku Circular Economy a strategie Blue Growth. Podpořené aktivity mají pokrýt celý cyklus surovin (objev, těžba, použití, recyklace, ...) a přinést inovativní poloprovozy demonstrující udržitelnou produkci primárních a sekundárních materiálů a průlom v komplexním výzkumu a tvorbě politik.

CE-SC5-07-2018-2019-2020: Raw materials innovation for the circular economy: sustainable processing, reuse, recycling and recovery schemes

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 14. listopadu 2018

- **Termín předkládání projektů:** 19. února 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/ce-sc5-07-2018-2019-2020.html>

- Cílem topicu je podpořit slibné technologie produkce surovin a ukázat, že suroviny mohou být produkovány inovativním a udržitelným způsobem, vyvinout a ukázat inovativní průkopnická řešení pro čistou a udržitelnou produkci ne-energetických a nezemědělských surovin v EU.

A (2018-2019) Sustainable processing and refining of primary and/or secondary raw materials

Nový systém integrující relevantní procesy a vylepšující technologie pro lepší znovuzískání minerálů a kovů z málo kvalitní rudy, odpadů z průmyslu či těžby.

B (2018-2019) Recycling of raw materials from end-of-life products

Nová řešení pro zvýšení podílu recyklace a obnovu surovin z materiálů po životnosti jako je odpad z elektrických a elektronických zařízení, dřevěných panelů, vícesložkových papírových obalů, atd.

C (2018-2019) Recycling of raw materials from buildings

Řešení pro zvýšení recyklace surovin z budov, management demoličního odpadu, atd.

D (2018-2019) Advanced sorting systems for high-performance recycling of komplex end-of-life products

Inovativní třídící systém umožňující funkční recyklaci klíčových surovin.

CE-SC5-08-2018-2019-2020: Raw materials policy support actions for the circular economy

- **TYP: CSA**
- **Termín otevření výzvy:** 14. listopadu 2018
- **Termín předkládání projektů:** 19. února 2019
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/ce-sc5-08-2018-2019-2020.html>

- Zajištění udržitelného přístupu k primárním a sekundárním surovinám - Chopit se množství ne-technologických výzev na lokální, regionální, národní, EU a globální úrovni. Boj s ilegálním obchodem s odpady a zvýšení jeho recyklace.

C (2019) Responsible sourcing of raw materials in global value chaos

Vytvoření světové obchodní platformy a platformy stakeholderů z vládních a korporátních partnerů z EU a třetích zemí pro vyvinutí světově akceptovatelného konceptu odpovědného získávání minerálů a kovů.

SC5-09-2018-2019: New solutions for sustainable production of raw materials

- **TYP: RIA**
- **Termín otevření výzvy:** 14. listopadu 2018
- **Termín předkládání projektů:** 19. února 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sc5-09-2018-2019.html>

- Topikem jsou podporovány nové metody a technologie pro udržitelnou produkci surovin, a to ne-energetických a ne-zemědělských.

Multidisciplinární konsorcia tvořená zástupci průmyslu, uživatelů atd.

B (2019) Digital mine

Vývoj platformy pro průmyslový internet věcí s důsledkem výrazné podpory účinných těžebních procesů.

C (2019) Recovery of metals and minerals from sea resources

Nová technologická řešení pro znovuzískání kovů a minerálů z mořských zdrojů.

SC5-10-2019-2020: Raw materials innovation actions: exploration and Earth observation in support of sustainable mining

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 14. listopadu 2018
- **Termín předkládání projektů:** 19. února 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sc5-10-2019-2020.html>

A (2019) Integrated exploration solutions

Nalezení nových ložisek surovin s využitím metod 3D modelování a metod dálkového průzkumu země.

B (2019) Services and products for the extractive industries life cycle

Vývoj nových služeb a metod založených na datech dálkového sledování země pro sledování životního cyklu těžebního průmyslu.

4. CE SC5 - INNOVATING CITIES FOR SUSTAINABILITY AND RESILIENCE

Důraz bude kladen na přírodě blízká řešení: řešení pro život inspirovaná a podpořená přírodou, které zároveň poskytuje environmentální, společenské a ekonomické přínosy a pomáhá budovat odolnost a přizpůsobivost měst. Řešení mají přinést více přírody a přírodních prvků a procesů do měst, krajiny a mořské krajiny.

SC5-13-2018-2019: EU – Strengthening international cooperation on sustainable urbanisation: nature-based solutions for restoration and rehabilitation of urban ecosystems

- **TYP: RIA**
- **Termín otevření výzvy:** 14. listopadu 2018
- **Termín předkládání projektů:** B - 19. února 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
- <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sc5-13-2018-2019.html>
- Nástroje, rozhodovací procesy, systémy, metodiky, strategie, návody či standardy pro design, konstrukci, rozvoj a monitoring přírodě blízkých řešení a rekultivací a rehabilitačních opatření pro městské ekosystémy. Požadováno je zapojení výzkumných partnerů, vládních agentur, městských úřadů a orgánů činných v řízení měst, soukromého sektoru a civilní společnosti. Akce musí být směřovány k jedné z níže uvedených spoluprací:
B) posílení EU-CELAC spolupráce (Community of Latin American and Caribbean States)

SC5-14-2019: Visionary and integrated solutions to improve well-being and health in cities

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 14. listopadu 2018
- **Termín předkládání projektů:** 19. února 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sc5-14-2019.html>
- Cílem je najít průřezová a mezisektorová řešení přispívající (např. terapeutické zahrady, kreativní ulice, městský obytný prostor, městské farmy, ...) ke zlepšení zdravotního stavu obyvatel měst. Pomoci integrovat tato řešení do územního plánování a dalších rozhodovacích procesů.

*5. CE SC5 – PROTECTING AND LEVERAGING THE VALUE OF OUR NATURAL AND CULTURAL ASSETS:
Earth observation*

Ochrana a využití hodnot našeho přírodního a kulturního dědictví a poskytování služeb dálkového pozorování země s využitím GEOSS, Copernicus a ostatních EO dat – zaměření na vývoj a představení inovativních tržních aplikací pro podniky a občany.

Podpora implementace EU space policy a regionálních GEOSS vlajkových iniciativ, spolupráce s programem Copernicus, stimulovat rozvoj a pracovní příležitosti v Evropě v kontextu digitální ekonomiky.

SC5-16-2019: Development of commercial activities and services through the use of GEOSS and Copernicus data

- **TYP: IA, CSA**
- **Termín otevření výzvy:** 14. listopadu 2018
- **Termín předkládání projektů:** 19. února 2019 CSA a první kolo IA, 4. září 2019 druhé kolo IA
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sc5-16-2019.html>
- Posílení rozvoje a implementace společných a integrovaných Evropských výzkumných a inovačních strategií pro masové tržní aplikace založené na pozorování země. Spojení veřejných a soukromých partnerů pro dosažení řešení přispívajících k rozvoji nových trhů pro produkty a služby integrující data a informace z pozorování země s ostatními zdroji dat.
A) Coordination of European innovators in the domain of Earth observation (CSA)
Akce by měla posílit vývoj a implementaci společných a integrovaných evropských výzkumných a inovačních strategií, založených na pozorování země, pro jejich uplatnění na trhu.
B) Designing Earth observation services and products of the future, building on Geoss and Copernicus assets (IA)

Akce by měly poskytovat řešení zaměřená na potřeby občanů a přispívat k rozvoji nových trhů produktů a služeb prostřednictvím integrace dat a informací o pozorování Země (EO), např. od GEOSS a Copernicus, s dalšími zdroji dat.

7. CE SC5 – PROTECTING AND LEVERAGING THE VALUE OF OUR NATURAL AND CULTURAL ASSETS: HERITAGE ALIVE

Aktivity mají umístit kulturní dědictví do centra udržitelného rozvoje a ukázat, vyčíslit a otevřít jeho potenciál jako strategický živý zdroj a hybatele ekonomického růstu a tvůrce pracovních míst, společenské soudržnosti a environmentální udržitelnosti.

Podporovány budou průzkumy, strategie a služby. U projektů podpořených pod touto výzvou se očekává založení dlouhodobě udržitelných datových platform zajišťujících otevřená a konzistentní data.

SC5-20-2019: Transforming historic urban areas and/or cultural landscapes into hubs of entrepreneurship and social and cultural integration

- **TYP: IA**
- **Termín otevření výzvy:** 14. listopadu 2018
- **Termín předkládání projektů:** 19. února 2019 první kolo, 4. září 2019 druhé kolo
- **Odkaz na topic:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/sc5-20-2019.html>
- Ukázat možnosti reaktivace a rekultivace historických měst a kulturní krajiny prostřednictvím inovativního podnikání (např. kulturní a kreativní průmysl, digitální technologie, výroba v menším měřítku), změny tendence „city makerů“, integrace nových populačních skupin, přístupy zapojující všechny možné zainteresované okruhy – lokální populace, nově příchozí, městské vedení, lokální a kreativní tvůrci, výzkumná centra, univerzity, atd.
Inovativní a adaptabilní řešení využití městského prostoru, inovativní obchodní plány, ekonomická revitalizace, podpora kvality života ve městech, mezisektorová spolupráce.

Typy podporovaných akcí a jejich financování

RIA akce – Výzkumné a inovační akce

Research and innovation action musí zahrnovat aktivity, jejichž cílem je vytvořit nové poznatky nebo prozkoumat proveditelnost nové nebo vylepšené technologie, produkty, procesy, služby nebo řešení. Obsahem může být základní a aplikovaný výzkum, technologický rozvoj a integrace, testování a ověřování na prototypu malého rozsahu v laboratoři nebo simulovaném prostředí. Projekty mohou v omezeném rozsahu obsahovat demonstrační nebo pilotní aktivity.

Podíl dotace na celkových způsobilých výdajích: 100 %;

Výše režijních nákladů: pevná sazba 25 % z přímých nákladů bez subdodávek a nepeněžitých příspěvků od třetích stran

Počet partnerů: minimálně 3 partneři, každý z jiné členské země

IA akce – Inovační akce

Innovation action primárně sestávají z činností přímo zaměřených na tvorby plánů a opatření nebo návrhů nových, pozměněných nebo zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb. Za tímto účelem mohou obsahovat prototypy, testování, demonstrace, pilotní šetření, ověřování produktů ve velkém měřítku a tržní replikace. Často tyto projekty zahrnují ověření technické a ekonomické výkonnosti na úrovni systému v reálných provozních podmínkách na trhu. Projekty mohou zahrnovat omezené výzkumné a vývojové činnosti.

Podíl dotace na celkových způsobilých výdajích: 70 %, neziskové subjekty 100 %;

Výše režijních nákladů: pevná sazba 25 % z přímých nákladů bez subdodávek a nepeněžitých příspěvků od třetích stran

Počet partnerů: minimálně 3 partneři, každý z jiné členské země

CSA akce – Koordinační a podpůrné akce

Coordination and support action zahrnují především doprovodná opatření, jako je standardizace, diseminace, zvyšování povědomí a komunikace, vytváření sítí, koordinace nebo podpůrné služby, politické dialogy a vzájemné vzdělávání, včetně projektování studií pro nové infrastruktury; může také zahrnovat doplňkové činnosti strategického plánování, vytváření sítí a koordinace mezi programy v různých zemích.

Podíl dotace na celkových způsobilých výdajích: 100 %;

Výše režijních nákladů: pevná sazba 25 % z přímých nákladů bez subdodávek a nepeněžitých příspěvků od třetích stran

Počet partnerů: minimálně 1 partner z členské země EU nebo asociované země k H2020