

SEZNAM TÉMAT PROGRAMU CALLING2SCALE GUNMA

DETAILY K PROGRAMU CALLING2SCALE GUNMA

INOVACE VE ZDRAVOTNICTVÍ (VÝZVA SPOLEČNOSTI MITSUBA)

- *Jak zvýšit motivaci seniorů k pravidelné domácí rehabilitaci?* Výzva hledá řešení, která kombinují fyzickou podporu s motivačními nebo emočními prvky – například zařízení, která při cvičení poskytují povzbuzení nebo zpětnou vazbu. Vítané jsou technologické inovace jako AI personalizace, hlasové ovládání, nositelná zařízení nebo automatizace. Cílem je umožnit seniorům větší samostatnost a lepší zdraví přímo z domova.
- *Jak zmírnit dopady nedostatku personálu v péči o seniory?* Výzva cílí na startupy, které dokážou nabídnout chytré a finančně dostupné technologie, jež zjednoduší každodenní péči a odlehčí pracovníkům. Například pomocí motorizovaných zařízení, chytrého monitoringu, AI nebo automatizovaných bezpečnostních systémů. Cílem je zvýšit efektivitu a kvalitu péče v prostředí s omezenými lidskými zdroji.

Preferovaná úroveň vyspělosti startupů: Otevřeno pro všechny fáze

CIRKULÁRNÍ ENERGIE (VÝZVA SPOLEČNOSTI TAIYO YUDEN)

- *Jak přeměnit výrobní odpady, jako jsou PET fólie, kaly, odpadní oleje a kovový šrot, na hodnotné produkty prostřednictvím recyklace nebo upcyklace a zároveň efektivně extrahovat vzácné kovy z produktů, jako jsou elektronické součástky a desky plošných spojů?*
Vítané jsou technologie jako chemická či mechanická recyklace, hydrometalurgie, biologické nebo tepelné metody. Cílem je posunout se směrem k udržitelnému a cirkulárnímu zpracování odpadu v průmyslu.
- *Jak snížit ekologický dopad výroby a podpořit nástup čistých zdrojů energie?*
Preferovaná řešení se zaměřují na integraci pokročilých technologií rekuperace tepla, jako jsou regenerační hořáky a termoelektrické generátory, v kombinaci s vysoce výkonnou tepelnou izolací pro optimalizaci využití energie při spalování keramiky. Kromě toho se hledají nové metody zachycování uhlíku přizpůsobené vysokoteplotním průmyslovým procesům, aby se zajistily minimální emise bez ohrožení efektivitu výroby. Důraz je kladen na škálovatelné, nákladově efektivní systémy, které lze hladce začlenit do stávajících výrobních linek.
- *Jak urychlit komercializaci technologií čisté energie nové generace, palivových článků s kovovým nosičem a pevným oxidem (MS-SOFC) a SOEC, prostřednictvím vývoje plně funkčních systémů?*

Preferovaná vyspělost startupů: první a druhé téma – vyspělé, třetí téma – early stage a vyspělé

UDRŽITELNÉ TEXTILIE

- *Vývoj inovativních funkčních textilií, které díky pokročilým materiálům (např. samočisticím, antimikrobiálním nebo energeticky aktivním) podporují udržitelnost, zdraví a odolnost vůči krizím v souladu s cíli ESG.*
Výzva hledá startupy, které vyvíjejí textilie se samočisticími nebo antimikrobiálními vlastnostmi, textilie, které regulují teplotu nebo zachycují energii, a materiály navržené pro použití v extrémních podmínkách, vše v souladu s prioritami ESG.
- *Vývoj prémiových textilií, které kombinují biologické a environmentální senzory s estetickými prvky, jako jsou měnící se barvy, reflexní struktury či interaktivní povrchy, s cílem vytvářet inteligentní a vizuálně atraktivní produkty nové generace.*

Preferované vyspělost startupů:

Early stage, Early growth (tj. post-seed až Series A fáze)

CHYTRÁ NEMOCNICE

- *Zefektivnění lékařské dokumentace pomocí AI nástrojů, které automatizují zadávání údajů, generují návrhy záznamů, formulářů a zpráv, čímž snižují administrativní zátěž zdravotnického personálu, minimalizují chyby a zlepšují komunikaci s pacientem i plnění legislativních požadavků.*
- *Automatizace sledování zdravotnických zásob pomocí technologií, které zajistí přesné a včasné doplňování materiálu, sníží chybovost, optimalizují skladovací prostory a umožní efektivní předpověď poptávky.* Důraz je kladen na sledovatelnost, soulad s regulacemi a reálný přehled o stavu zásob.

Požadovaná vyspělost startupů:

Preferovány jsou startupy s úrovní A+ nebo minimálně MVP (minimum viable product).

SENZOROVÁ INTEIGENCE

- *Predikce katastrof pomocí kombinace fyzických senzorů a satelitních dat*

Výzva se zaměřuje na využití umělé inteligence k predikci přírodních katastrof prostřednictvím kombinace dat z fyzických senzorů společnosti OKI (např. GNSS, akcelerometry, měřiče hladiny vody) a satelitního snímkování (včetně optických, infračervených, SAR a hyperspektrálních dat). Cílem je vytvořit přesné a včasné systémy varování, které podpoří ochranu infrastruktury a obyvatelstva. Klíčové technologie zahrnují analýzu velkých dat, pokročilé AI/ML modely schopné integrovat a interpretovat vícero datových zdrojů, a řešení zaměřená na bezpečnost, spolehlivost a dlouhodobou udržitelnost. Výsledné systémy mají sloužit nejen ke sledování prostředí, ale i jako nástroj pro rozhodování ve veřejné správě a krizovém řízení.

- *Chytré plánování výroby s využitím dat a umělé inteligence*

Výzva se zaměřuje na optimalizaci výrobních plánů, zejména u manuálních procesů, pomocí AI analýzy dat z výrobního systému společnosti OKI, HR dat a dalších zdrojů. Zároveň podporuje využití senzorových a satelitních dat (např. GNSS, akcelerometry, SAR, hyperspektrální snímky) pro monitoring infrastruktury a životního prostředí. Cílem je vyvinout bezpečná a udržitelná řešení pro řízení výroby a podporu kritické infrastruktury s využitím pokročilých technologií v oblasti senzoriky, komunikace a umělé inteligence.

Výzva je vhodná pro startupy všech úrovní.

UDRŽITELNÉ OBALY A MATERIÁLY

- *Vývoj inovativních a vysoce výkonných materiálů pro kosmetiku v souladu s evropskými normami*

Výzva se zaměřuje na vývoj inovativních materiálů pro kosmetiku, jako jsou nové pigmenty, vosky, oleje či povrchové úpravy, které splňují přísné hygienické a regulační normy Evropské unie. S rostoucí poptávkou po kosmetice ve formě pera roste i potřeba materiálů, které nejen zajišťují bezpečný kontakt s pokožkou, ale zároveň přinášejí jedinečnou texturu, funkčnost a uživatelský komfort. Významnou roli hrají také inovace ve výrobních postupech a obalových řešeních, například antimikrobiální povlaky, precizní plnění, recyklovatelné či znovuplnitelné obaly. Cílem je podpořit udržitelný vývoj produktů, které odpovídají aktuálním spotřebitelským i legislativním požadavkům v oblasti kosmetiky.

- *Jak přetvořit obaly kosmetických přípravků (tekutých i pevných), aby poskytovaly nové uživatelské zážitky, minimalizovaly množství odpadu a zachovaly si odolnost a prémiový design?*

Inovace obalů kosmetických přípravků v tekuté i pevné formě vyžaduje vyvážení trvanlivosti a prémiového designu s redukcí odpadu a vylepšeným uživatelským zážitkem. To zahrnuje vývoj ekologických materiálů, jako jsou kompostovatelné plasty, doplnitelné kazety a recyklované pryskyřice. Pokročilé výrobní techniky, jako např. tenkostěnné lisování a mikrofabrikace, umožňují výrobu kompaktních a efektivních obalů, zatímco modulární nebo hybridní systémy kombinují tekuté a pevné formáty pro větší pohodlí a univerzálnost.

Výzva je vhodná pro startupy všech úrovní

Připraveno díky finanční podpoře Plzeňského kraje a v rámci služeb Enterprise Europe Network.

Kontaktní osoba: Jana Jeřábková, jerabkovaj@bic.cz, tel.: 603 418 653

Služby Enterprise Europe Network jsou spolufinancovány Evropskou unií z programu Single Market Programme na základě grantové smlouvy č. 101213975 a Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR.