



Povabilo k sodelovanju na festivalu UNI.MINDS 2024:

## POZIV ZA ZBIRANJE PREDLOGOV ZA REŠEVANJE IZZIVOV PODJETIJ

Organizatorji znanstveno-podjetniškega festivala UNI.MINDS 2024 vabimo podjetnike, raziskovalce, študente in druge zainteresirane, da oddate svoje inovativne predloge za reševanje enega ali več izzivov, ki so jih zastavila izbrana slovenska podjetja HIDRIA Koper d.d., MARLES HIŠE MARIBOR d.o.o. in OLJARNA LISJAK d.o.o.

Predloge zbiramo prek [spletnega obrazca](#) do 31. julija 2024 (rok velja za raziskovalce in študente UL).

Prejete predloge bomo posredovali podjetjem. Izbrani predlogi bodo imeli priložnost kratke 5-minutne predstavitve in povezovanja s predstavniki podjetij, v okviru ekskurzij festivala, na dan:

- 15. oktober 2024 – na lokaciji: HIDRIA KOPER d.d. in OLJARNA LISJAK d.o.o.
- 17. oktober 2024 – na lokaciji: MARLES HIŠE MARIBOR d.o.o. in Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo - Univerza v Mariboru

Izbrani predlagatelji se boste lahko udeležili tudi brezplačne spletne delavnice za uspešno predstavitev (*pitch*) svoje ideje podjetnikom in sofinancerjem.

Za dodatne informacije smo na voljo:

Simona Rataj, @: [gospodarstvo@uni-lj.si](mailto:gospodarstvo@uni-lj.si),

T: 070 538 283 oz. 01 24 18 533.

Festival UNI.MINDS 2024 ponuja odlično priložnost za mreženje, izmenjavo idej in vzpostavitev sodelovanja med različnimi deležniki RRI okolja, zato se veselimo vseh oddanih predlogov in srečanja na dogodkih festivala!

[Utrinki iz festivala UNI.MINDS 2023](#)

Lep pozdrav,

Pisarna za prenos znanja Univerze v Ljubljani



## UNI.MINDS IZZIVI 2024:

### HIDRIA

- **Izziv Hidria.1: »On the fly« preverjanje mehanskih lastnosti elektro pločevine na vhodu proizvodne linije**

Nedestruktivna karakterizacija elektro pločevine za integracijo v avtomatski stroj za izsekovanje v proizvodnji lamel elektromotorjev. V proizvodno linijo je potrebno dodati senzorje, ki bi »on the fly« izmerili mehanske lastnosti elektro pločevine. Iščejo partnerja, ki bi sodeloval pri razvoju metode za karakterizacijo pločevin.

- **Izziv Hidria.2: Razvoj indukcijskega grelnika baterij**

Grelnik mora zagotavljati moč 9 kW pri napajalni napetosti 850 V, tehtati mora manj kot 2 kg, max. velikost 250x200x100 mm. Iščejo partnerje, ki nam bodo pomagali razviti dizajn nosilca grelne tekočine. Grelna metoda je segrevanje z indukcijo, oblikovanje/izvedba 'Omega' kanala, dizajniranje in izvedba tuljave, izvedba elektronike. Potrebna znanja so dobro poznavanje dinamike tekočin, termodinamike, poznavanje materialov, elektromagnetizma, numeričnih simulacij tekočin (CFD), magnetne in strukturne.

- **Izziv Hidria.3: Razvoj tihih ventilatorjev za toplotne črpalke in klimatske naprave**

Razvoj novih modelov aksialnih in centrifugalnih ventilatorjev za uporabo v toplotnih črpalkah in klimatskih napravah katerih kriterij tržne uspešnosti je energetska učinkovitost in predvsem akustična konkurenčnost. Za doseg slednjih je treba razviti nove geometrije aksialnih elis in centrifugalnih koles ter ostalih elementov vodenja zračnega toka, katerih zasnova bo inovativna, nekonvencionalna ter neobremenjena z obstoječimi proizvodnimi tehnologijami.

- **Izziv Hidria.4: Razvoj dimenzijsko in stroškovno optimiranega 3 faznega frekvenčnega pretvornika (APFC) za krmiljenje EC ventilatorja nazivne moči 6 KW.**

Pretvornik mora ustrezati standardom elektromagnetne združljivosti vključno z omejitvami linijskih tokovnih harmonikov (IEEE 519) ter dosegati univerzalnosti EC ventilatorjev za široko področje napetostnih omrežij (200 – 509V 50/60 Hz).



## UNI.MINDS IZZIVI 2024:

### MARLES

- **Izziv Marles.1: Komunikacija o trajnostnih lesenih montažnih hišah**

Izboljšanje ozaveščenosti o prednostih trajnostne lesene gradnje in sodobnih montažnih tehnikah. Odgovori na vprašanja povezana s krčenjem gozdov, estetiko lesa, stroškovnim in trajnostnim vidikom lesene gradnje in podobno.

- **Izziv Marles.2: Primerjava klasične in inovativne lesene gradnje**

Primerjalna analiza prednosti in slabosti tradicionalne gradnje z uporabo materialov, kot so beton, jeklo, opeka in s trajnostno leseno gradnjo v smislu vpliva na okolje, stroškov, trajnosti in estetske prilagodljivosti. Analiziranje področji, kot so okoljski vpliv, stroškovni vidik, trajnost in vzdrževanje, čas in učinkovitost gradnje, estetika in fleksibilnost objekta.

- **Izziv Marles.3: Zgodovinski razvoj lesene gradnje od začetkov do moderne lesene montažne gradnje**

Vpliv tehničnega napredka, okoljske zavesti in arhitekturnih potreb na uporabo lesa v gradbeništvu. Pregled razvoja lesene gradnje iz tradicionalne v sodobno gradnjo, s poudarkom na ključnih tehnoloških, kulturnih in okoljskih mejnikih.

- **Izziv Marles.4: Ekološke in trajnostne rešitve v gradbeništvu**

Pregled in analiza okoljsko trajnostnih rešitev v gradbeništvu, s poudarkom na inovativnih materialih, tehnologijah in praksah, ki prispevajo k ciljem trajnostnega razvoja. Pregled zelenih gradbenih materialov, energetska učinkovitost, upravljanja z vodami, zmanjšanje odpadkov, certificiranje zgradb. Pregled trenutnih rešitev za okoljsko trajnostno gradnjo ter prikaz njihove praktične uporabe in učinkovitosti pri spodbujanju varstva okolja in trajnosti v grajenem okolju.

- **Izziv Marles.5: Samozadostna stanovanja v kontekstu zelenih vasi in predmestij**

Koncept samozadostnih stanovanj v zelenih predmestjih, s poudarkom na vključevanju obnovljivih virov energije, sistemov upravljanja z vodo, tehnik zmanjševanja odpadkov in načrtovanja skupnosti za doseganje samozadostnega življenjskega sloga.



## UNI.MINDS IZZIVI 2024:

### OLJARNA LISJAK

- **Izziv Lisjak.1: Digitalizacija proizvodnje oljčnega olja**

Analiza možnosti digitalizacije procesa proizvodnje oljčnega olja s popolno sledljivostjo lokacije, temperature in proizvodnih parametrov od obiranja do prodaje končnemu porabniku. Priprava, hranjenje, oblikovanje in distribucija informacij o vsakem litru olja, ki so na voljo vsem vključenim v proizvodnjo, distribucijo in končno potrošnjo. Možnost vključitve AI za prepoznavo vrste oljk, video z AI podprti nadzor proizvodnje stiskanja ...

- **Izziv Lisjak.2: Analiza uporabne vrednosti sekundarnega odpada pri stiskanju oljk**

Proces stiskanja oljk proizvede kar 75% odpada, ki pa ima še vedno uporabno energetska in hranilno vrednost. Pregled možnosti koristne uporabe odpada in potrebnih tehnoloških postopkov za predelavo odpada v koristne surovine.

- **Izziv Lisjak.3: Glamping v retro avtomobilih**

Aplikacija za avtomatizacijo in informatizacijo glamping storitve v retro avtomobilih: video za delovanje avtodoma, naročilo storitev v avtodomu, obrokov, dodatnih ponudb ekskurzij in podobno.

- **Izziv Lisjak.4: Oljčni muzej**

Zasnova muzeja z upoštevanjem že zbranih eksponatov, strokovnih muzejskih smernic in nadgradnjo z interaktivnimi vsebinami, projekcijami in inovativnimi muzejskimi rešitvami za doseg unikatnosti in širše prepoznavnosti.