

Delavnica proces podjetniškega odkrivanja

Organizator: SVRK

Dr. Nevenka Cukjati

2. 9. 2020



SRIP Pametna mesta in skupnosti

Institut „Jožef Stefan“, vodilna slovenska RR ustanova: [koordinator](#)
Univerza v Ljubljani, (Univerza v Mariboru), Gospodarska zbornica Slovenije,
Zavod Tehnološka mreža ICT

130 ČLANOV

Fokusna področja

- Energetska in druga oskrba
- Zdravje
- Mobilnost, transport in logistika
- Ekosistem pametnega mesta
- Varnost
- Ekosistem urbanega bivanja



podpora Vertikalam
SRIP PMiS
In
podpora ostalim SRIP om

Omogočitvene tehnologije

- Digitalizacija
- GIS-T
- HPC in big data
- Internet storitev
- Internet stvari in vgrajeni sistemi
- Kibernetska varnost



- Nova finančna perspektiva: **ogljčna nevtrálnost mest**, v povezavi z zagotavljanjem visoke kakovosti življenja prebivalcev.
- Koncepti pametnih mest in samovozečih vozil, ki bodo povezljiva med seboj in z infrastrukturo, bodo delovali v **naprednih omrežjih**.
- Vključitev nižjih TRL-jev (raziskav), kot **pogoj za razvoj novih produktov**.
- **Podpora države** usklajevanju, povezavanju in sodelovanju med RO in podjetji

- SC 1** – Razvoj globalno konkurenčnih sistemskih rešitev na področju pametnih omrežij in IT-platforn z uporabniškimi rešitvami.
- SC 2** – Vzpostavitev vsaj dveh pilotnih projektov, prednostno na področju energetike, urbane mobilnosti, zdravja in varnosti.
- SC 3** – Izkoristiti reformo javne uprave in uvajanje pametnega rešitev za spodbuditev podjetništva ter za prodor na globalne trge.

Imamo znanje in izkušnje s področij najnovejših tehnologij za pametna mesta in skupnosti, ki so pogoj za inovativne pristope in napredne rešitve

○ Cilj

Strateško in razvojno delovanje, vsebine, rešitve in organizacijske oblike: **urejen pristop** k reševanju večplastnih, medsebojno povezanih in vse bolj nadnacionalnih varnostnih vprašanj, ozaveščanje in izobraževanje vseh deležnikov.

Operativni in nadzorni sistemi Varnege mesta: inovativna in tehnološko celovita rešitev. Razvojno delovanje je usmerjeno v:

- razširitev poslovanja na področju digitalnih rešitev
- povečevanje strateških kupcev in rast dodane vrednosti na zaposlenega,
- raziskovalno-razvojne in inovacijske dejavnosti,
- izobraževanje in mreženje.

○ Partnerji

Velika podjetja: Iskratel, d.o.o., Kranj (koordinator), Telekom Slovenije d.d.

SME: Alpineon d.o.o., Invida d.o.o., RAP-ING d.o.o., ResEvo d.o.o., Zavod TM IKT,

CREA pro d.o.o., Razvojni center IRC Celje d.o.o., 3 PORT D.O.O., IGEA d.o.o., XLAB

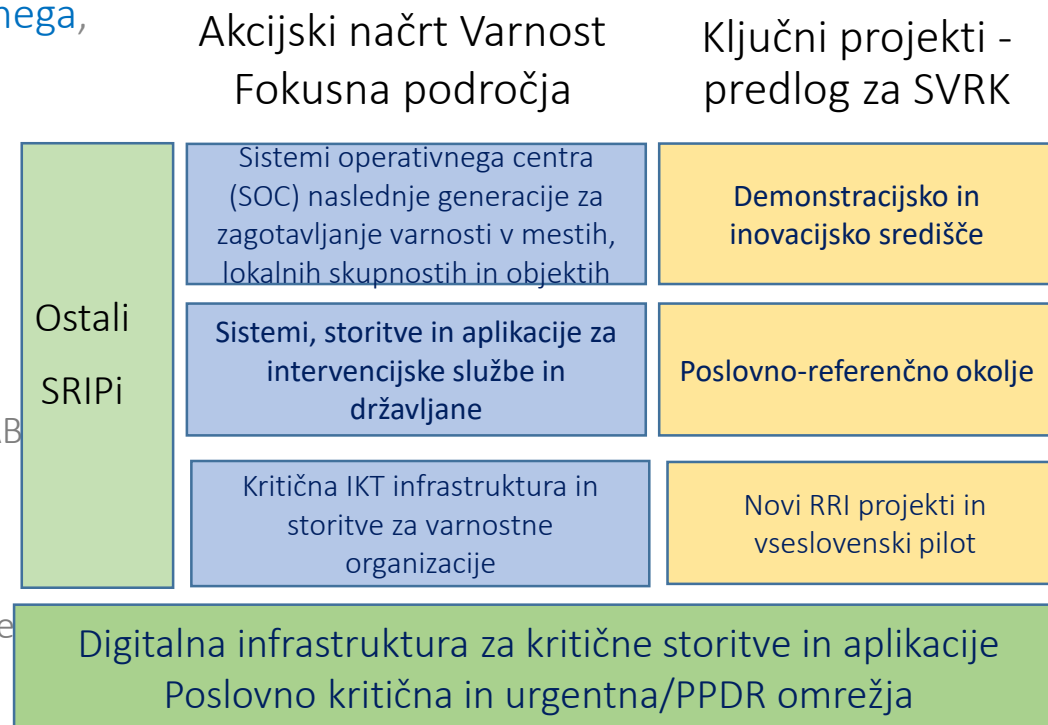
JRO: UM FVV, UL FE, Znanstveno raziskovalno središče Koper

Združenja: GZS - ZIT, Zbornica za razvoj slovenskega zasebnega varovanja

Podporniki: Policija (MNZ), URSZR, V: Redarstvo Maribor, Skupnost občin Slovenije

Detektivska zbornica RS, MO Ljubljana;

Redarstvo občin Jesenice, Gorje, Kranjska Gora, Žirovnica



○ Cilj

Omogočiti povezavo obstoječih storitev in produktov, v celovit sistem in kooperiranje: organizacija mobilnosti, transporta in logistike v srednje-malem pametnem mestu ter obstoječe rešitve nadgraditi z novimi.

○ Projekti

- Vzpostavitev pilotnega projekta s področja koordiniranega in adaptivnega delovanja prometnega sistema na ravni celotne regije – koncept **Pametna Regija**
- Vzpostavitev pilotnega projekta s področja **urbane V2I** (vozilo-infrastruktura) **komunikacije**
- Vzpostavitev pilotnega projekta **celostne platforme mobilnosti** naslednje generacije

○ Partnerji

- člani konzorcija iPOT Pametni Maribor, Asist, GDI

- Cilj
- Dvig prepoznavnosti Slovenije v mednarodnem okolju v urbanih središčih z mestno in podeželsko tipologijo.
- **Usmerjanje** poselitve in razvoja mest:
 - opredelitev standardov in instrumentov za merjenje in spremljanje kakovosti urbanega prostora,
 - razvoj in kalibracija metod zbiranja ter obdelave podatkov za spremljanje in načrtovanje posegov v urbani prostor,
- Pariški sporazum o podnebnih spremembah, Strategija trajnostnega razvoja, Urbana agende za EU in Agenda Habitat III:
 - ključna vloga mest,
 - ključna vloga raziskovalcev s področja urbanizma.

- Partnerstva
- Lokalne skupnosti, RRI kot strateški pripravljavci, ponudniki storitev, ponudnike rešitev za merjenje, spremljanje, napovedovanje, načrtovanje in upravljanje dejavnikov kakovosti urbanega bivanja.
- Prekrivanje z drugimi SRIPi
 - Parametri kakovosti bivanja vključujejo mobilnost, logistiko, zdravje, socialo, varnost.
 - SRIP-i Pametne zgradbe in dom z lesno verigo, Trajnostni turizem, Trajnostna pridelava hrane, Mreže za prehod v krožno gospodarstvo in Mobilnost.



- Cilj
- povečana fleksibilnost proizvodnje, odjema, shrambe in pretvorbe energije ter izboljšano upravljanje energetskega in vodnega distribucijskega omrežja.
- **Fokusna področja**
- Pretvorba, distribucija in upravljanje energije
- Celovito izvajanje in podpora vodnih storitev
- **Prepletanje**
- Digitalna transformacija, GIS-T, HPC & Big Data, Internet storitev, Informacijsko komunikacijske tehnologije in Internet stvari, Kibernetska varnost.

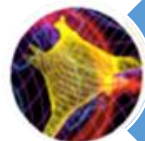
- **Ključne kompetence**
- inovativni pristopi uporabe IKT na področju energetskih in vodnih sistemov, integracija velikih sistemov, razvite celostne modularne rešitve za specifične dele trga, prisotnost in uspešnost na svetovnih trgih.
- **Primerjalne prednosti**
- strokovna usposobljenost ekspertov iz gospodarstva, reference na trgu, poznavanje problematike in sodelovanje s strokovnjaki energetskih in vodnih sistemov, vzpostavljena sodelovanja z internacionalnimi podjetji, vzpostavljena sodelovanja z javnimi ustanovami na področju energetike, vod in znanosti.

- Cilj
- doseči stanje (Digitalno podprtega) **preciznega** in personaliziranega zdravstva
- Razvoj novih produktov in storitev
- Povezovanje partnerjev v verige vrednosti z namenom povezovanja produktov v celostne rešitve
- Tehnološka področja skladna z EU politiko → Personalising Health and Care (PHC)
- Uporaba naprednih tehnologij → sodelovanje s HM IKT (AI, IOT, IOS,...)
- Prekrivanje z drugimi SRIPi
- predvsem s SRIP Zdravje
- Partnerji
- več celostnih verig vrednosti, univerze, zdravstveni dom

VERTIKALA ZDRAVJE



**A1 - PAMETNE NAPRAVE, SENZORIKA IN
TELE-ZDRAVSTVO**



A2 - PAMETNA KURATIVA



A3 - DIGITALNO ZDRAVSTVO



**A4 – PAMETNI SISTEM INTEGIRANEGA
ZDRAVSTVA IN OSKRBE**

- Cilj
- Vzpostavitev platforme
- Zagotoviti partnerjem izložbeno okno, občinam in podjetjem strokovno pomoč pri izbiri vsem pa napredek pri razvoju in uporabi tehnoloških rešitev
- Prekrivanje vsebin
- z vertikalno Varnost in horizontalo Digitalna transformacija
- Preko vseh SRIPov

Tržnica rešitev

SRIP pametna mesta in skupnosti



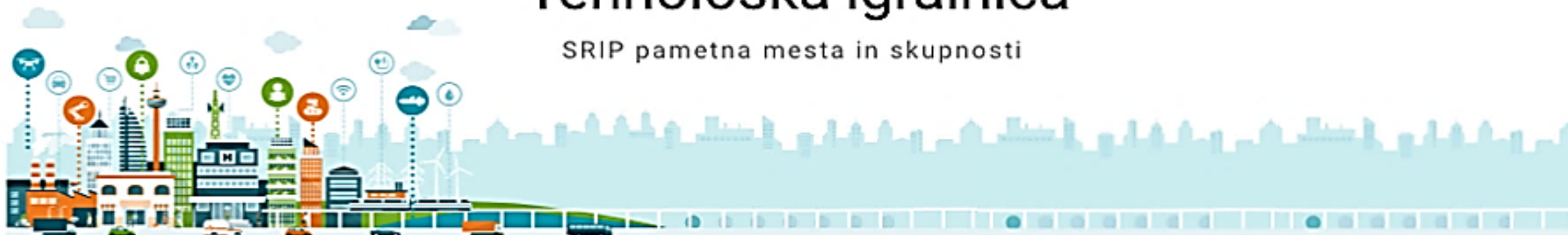
Digitalna tržnica je spletni prostor, kjer lahko najdete različne rešitve s področja pametnih mest in skupnosti. Razvrščene so po ključnih domenah pametnega mesta in skupnosti: upravljanje z viri in infrastrukturo (npr. rešitve s področja energetike), zdravo in aktivno življenje (npr. rešitve za oddaljeno oskrbo bolnikov ali razne rešitve za spodbujanje zdravega in aktivnega življenja), pridelava in oskrba (npr. rešitve s področja agrikulture), skrb za okolje (npr. rešitve na področju ravnanja z odpadki), rešitve s področja mobilnosti, logistike in transporta (npr. rešitve s področja upravljanja prometa), varnost in zaščita (npr. podpora ravnanju ob naravnih nesrečah), vključenost in sodelovanje (npr. rešitve, ki spodbujajo k večji vključenosti in angažiranosti družbe) ter zaposlovanje in razvoj gospodarstva (npr. rešitve za pomoč pri iskanju kadrov in zaposlitvenih možnosti). Na tržnici lahko objavljate celovite rešitve, mobilne aplikacije, spletne portale, podatke in storitve ter strojne opremo, naprave in senzorje.



VERTIKALA Ekosistem pametnega mesta

Tehnološka igralnica

SRIP pametna mesta in skupnosti



Kaj je tehnološka igralnica?

Tehnološka igralnica je okolje, v katerem lahko spoznavate in preskušate različne **tehnologije** in **platforme** (igrala) za razvoj **inovativnih rešitev** na področju pametnih mest in skupnosti. Svoje rešitve pa lahko delite in promovirate na skupni **digitalni tržnici**.

Komu je igralnica namenjena?

Igralnica je namenjena vsem, ki bi radi spoznali orodja za hiter razvoj **informacijskih rešitev** z uporabo modernih tehnologij **interneta stvari**, **podatkovne analitike** in **umetne inteligence**, ki lahko ključno prispevajo k **digitalizaciji** različnih področij pametnega mesta in skupnosti.

Kaj lahko počnem v igralnici?

V **igralnici** lahko razvijate nove rešitve, ki vključujejo elemente s celotnega spektra **interneta stvari**, od zajema senzorskih podatkov z uporabo različnih **protokolov**, do analize podatkov in razvoja **napovednih modelov** ter sofisticiranih **nadzornih plošč**...

Ali je lahko v igralnici tudi moja rešitev?

Seveda, **igralnica** je namenjena vsem tehnološkim okoljem, ki lahko pripomorejo k **razvoju inovativnih rešitev** na področju pametnih mest in skupnosti. Če menite, da vaša rešitev to omogoča, nam pišite na naslov info@pmis.si. Poslali vam bomo še ostale pogoje za vključitev v **igralnico**.

več...



v/h področja	Ekosistem pametnega mesta	Energetika	Kakovost urbanega bivanja	Mobilnost	Varnost	Zdravje
Digitalna Transformacija	- Delovna skupina vseh udeležencev (dnevi Slovenske digitalne koalicije)	- Sodelovanje pri standardih - iskanje razpisov - Vključevanje v digitalno koalicijo - Iskanje skupnega projekta (na nivoju SI + EU)	- Povečevanje kompetenc - Sestava konzorcija - Povezovalna platforma	- Vzpostavitev partnerstev - Sodelovanje na področju standardov - Konzorcij za prijavo na razpis (EU ali domači)	- digitalna koalicija, Safety predstavnik za komunikacijo s končnimi uporabniki (ZMOS, SOS, ostali) - pregled standardov vmesnikov za Smart City (področje Safe City); glede na stanje standardnih vmesnikov, sodelovanje pri specifikaciji novih vmesnikov	- Dvig kompetenc - Podjetniško okolje - Platforma -> razpisi - Zdravstveni use case na skupni platformi - Dogodek AI medicina (H: AI + DT, V: SRIP : Zdravje – medicina)
AI + HPC		- Pilot - Usklajevanje in povezovanje podatkov - Identifikacija standardov in izgradnja arhitekture modela	- Podatki, deležniki - Testiranje - Pravila	- Zgodovinski podatki, povezava: IoT GIS-T, zunanji podatki (ARSO, DARS/DRSC) - DARS, DRSC, mobilni operaterji, Google, pametni mobilni znaki - Data lake, Big data	- Razmejitve tehnoloških in domenskih use case za AI - Video analitika za Varnost (forenzika) - HPC – ni bistvenega preseka, mogoče v prihodnosti - Light + Heavy implementacije	- Identifikacija potreb - Podatki (zbiranje in definicija) - Izobraževanja (AI strokovnjaki in zdravstvo), obveščanje - Analiza slik in diagnostika - AI v procesu zdravstva, 1. faza planiranje osebja in aktivnosti
IoT	- Tehnološki standardi - Predstavitev poslovnih modelov za IoT v občinah	- Presek - Poenostavitev standarda / zahtev - Uvedba nekaj novih EE storitev -> IOD, DSM - Poenostavitev verig za napredne rešitve - Študija poslovnih modelov	- Identifikacija potreb po senzorjih - Zanesljivost, verodostojnost - Pravila	- EDGE SW (dvostranska komunikacija), varnost?, več oblačna povezljivost, energetska učinkovitost - Izgradnja API servisov, varnost? - Postavitev oblaka, izdelava API servisov - Povezljivost različnih sistemov, ECMR - Izobraževanje (izgradnja poslovnih modelov), izdelava strategij, izdelava študije energetske učinkovitosti	- use case (tipični za IoT) - kapilarna omrežja + inventar - Povezava na storitve	- Real Time monitoring pacienta na daljavo - Dvig zavedanja IoT izobraževanje - Ozaveščanje
IoS	- Uvedba standardnih vmesnikov	- Identifikacija potreb na trgu - Identifikacija portfelja med H in V - Poslovne aplikacije v skladu s prihajajočimi standardi	- Simulacije - Obdelava - Zbiranje	- St. vmesniki za nujne vožnje - Shranjevanje podatkov o stanju cest v podatkovno jezero in standardiziran dostop do njih preko hor. platforme - Vzpostavitev enotnega poslovnega sloja arhitekture za ponudnike v okviru hor. platforme	- Kompleksnejši use case - Context Broker (podatkovno jezero) - Oblikovanje verig vrednosti	- Identifikacij področij (primeri uporabe – poslovno sodelovanje) - Izobraževanja
GIS-T	- Enotna platforma (pregled marketplace)	- Iskanje preseka - Nadgradnja aktualnih projektov	- Projekt - Integracija podatkov - Standardizacija	- Vprašanje zgodovinskega hranjenja podatkov - Povezovanje z drugimi deležniki - AR	- Use case , skupna priprava - API do GIS platform - Skupni nastop na trgu	- Identifikacija skupnih potencialov
Kibernetska Varnost	- Preverjanje dobrih praks - Portal za izbiro IoT rešitev - Koncept pilotov	- Kibernetski standard - Pilotski projekt - Identifikacija izzivov	- Pilotske rešitve IoT + KV - Priprava priporočil za odločanje - Kibernetski standard	- Razvojne delavnice - Razvojni projekt	- Skupna delavnica Security – Safety (pregled odprtih vprašanj ter ponudba/povpraševanje) - Državna varnost (Safety, Security), presek z MORS	- Identifikacija možnega sodelovanja - Ozaveščanje in izobraževanje IoT – integracija procesov in varnostni procesi



PMiS / vertikale	Pametne stavbe in dom z lesno verigo	Mreže za prehod v krožno gospodarstvo	Trajnostna hrana	Trajnostni turizem	Tovarne prihodnosti	Zdravje - medicina	Mobilnost
Varnost	x			x	x		x
Kakovost urbanega bivanja	x	x	x	x			x
Mobilnost, transport, logistika		x		x	x		x
Energetska in druga oskrba	x	x	x	x	x		x
Zdravje			x			x	
Ekosistem pametnega mesta	x	x	x	x	x	x	x