

## Ključne usmeritve Horizontalne IKT mreže

### 1. Uvod

IKT horizontalna mreža (IKT\_Hm) sodi organizacijsko v SRIP PMiS. Opredeljena je kot skupek omogočitvenih platform in je podpora vsem vertikalam PMiS in SRIP. IKT\_Hm sledi **viziji** Vlade Republike Slovenije, da naj postane Slovenija **zelena referenčna država v digitalni Evropi**. Referenčnost predstavlja **vzorčni model** sodelovanja med **gospodarstvom, znanostjo in državo** pri uvajanju modernih digitalnih rešitev v življenje ljudi.

IKT\_Hm poudarja tri fokusna področja, ki odražajo opisane ambicije:

- (1) "**Digital Innovation Hub Slovenia**" je **prebojni center** za digitalno transformacijo namenjen digitalnemu **inoviranju** in **aktivnemu povezovanju** vseh deležnikov digitalnega razvoja družbe.
- (2) **Celovita IKT platforma za pametna okolja** je tehnološka platforma, ki bo postala **globalno** prepoznavna **slovenska blagovna znamka**.
- (3) **Center kibernetске varnosti** bo osnovni nosilec zagotavljanja **varnosti** in **zasebnosti** pri uvajanju digitalizacije. Poseben **poudarek** na kibernetски varnosti daje Sloveniji specifično dodatno prednost na globalnem trgu.

Platforme bodo konkurenčne globalno, saj bodo vključevale: **sodobne tehnologije**, visoko stopnjo **povezovanja** in **sodelovanja**, model grajenja **inovativnega in podjetniškega okolja**, model stalnega **dvigovanja znanja** in **kadrovskih kompetenc** ter **premišljeno uvajanje digitalizacije** v vse družbene pore ter odprtost v **mednarodne povezave** za delovanje na globalnih trgih. Iniciative IKT\_Hm bodo bistveno pripomogle k dvigovanju dodane vrednosti, konkurenčnosti gospodarstva, dvigu bruto domačega proizvoda in nenazadnje ustvarjanju perspektivnega okolja za mlade talente.

### 2. Cilji in kazalniki uspešnosti

IKT\_Hm ima dve skupini ciljev. Svoje cilje bo v prvi vrsti prilagodila doseganju ciljev fokusnih področij vertikal SRIP-ov in doseganju sinergije z drugimi deležniki pri doseganju globalnih ciljev S4:

- Povečati **delež** visokotehnološko **intenzivnih proizvodov** v izvozu: dvig od 22,3 % na **povprečno raven** EU v 2015, ki znaša 26,5 %;
- Povečati **delež** izvoza **storitev** z visokim deležem znanja v celotnem izvozu: od 21,4 % na 33 %, kar pomeni **prepolovitev** zaostanka do povprečja EU;
- Dvig celotne **podjetniške aktivnosti** z 11 % vsaj na **raven povprečja** EU, to je 12,8 %;
- **Povezati** deležnike - gospodarske subjekte, izobraževalni in raziskovalni sistem, nevladne organizacije, državo in posameznike - v verige vrednosti po načelu ekonomije zaključenih snovnih tokov. Razviti **novе poslovne modele med industrijami** za prehod v digitalno gospodarstvo, kar tudi v celoti odraža poslanstvo in namen IKT\_Hm;

Druga skupina ciljev je povezana z uresničevanjem razvojnih ambicij in definiranjem ter izvajanjem razvoja na fokusnih področjih IKT\_Hm:

- **Vsaj 3 digitalne inovacije** z vzajemnim inoviranjem poslovanja in tehnologij
- Razvoj **vsaj enega produkta** v vsakem od 6 področij IKT\_Hm
- Prodajo **vsaj 5 rešitev**/produktov na ciljnih trgih

Zavedajoč se inovacijske moči IKT-deležnikov in tržne uspešnosti slovenskega IKT sektorja (3,3 milijarde evrov prihodkov v letu 2014, od tega za 1 milijardo evrov izvoza), so izhodiščni cilji IKT\_Hm usmerjeni v izpolnjevanje strateških ciljev S4 skupaj s kazalci uspešnosti naslednji:

- Sodelovanje IKT-deležnikov v vsaj 50% verig vrednosti, ki bodo vzpostavljene na osnovi usmeritev SRIP-ov. **KU1:** Vsaj 1 IKT-deležnik v 50% verig vrednosti
- V verigah vrednosti bodo sodelovala tudi manjša ambiciozna in perspektivna IKT-podjetja z namenom povečevanja sinergijskega učinka sodelovanja. **KU2:** vsaj 1 manjše IKT-podjetje, vključeno v verigo vrednosti.

- Razvoj novih poslovnih modelov za prehod v digitalno gospodarstvo. **KU3:** praktični preizkus vsaj 3 novih poslovnih modelov ob aktivni udeležbi vsaj 1 IKT-deležnika v SRIP-ih.
- Skupen nastop deležnikov vertikal SRIP-ov in deležnikov IKT\_Hm na mednarodnih razpisih (npr. H2020, InterReg, LIFE). **KU4:** vsaj 5 skupnih projektnih vlog do 2023.
- Skupen nastop deležnikov IKT\_Hm na domačih in mednarodnih razpisih (npr. H2020, InterReg). **KU5:** vsaj 5 skupnih projektnih vlog do 2023.

### **3. Strategija IKT Horizontalne mreže**

Osnovni cilj delovanja IKT\_Hm je v skladu s strategijo S4 **podpora razvojnim aktivnostim** vseh SRIPov na področju IKT predvsem v pripravi osnov za uporabo in integracijo IKT kot **omogočivene tehnologije**. Digitalna transformacija kot ključna paradigma sodobnega razvoja in človeškega napredka odstranjuje ločnico med IKT kot tehnologijo in različnimi procesi (industrijski, poslovni, državljani, ...). Zato je aktivno sodelovanje IKT\_Hm z ostalimi vertikalami PMiS in drugimi SRIP njena ključna naloga. Znotraj IKT\_Hm se bomo osredotočili na razvoj in vzpostavitev **integriranih** sistemov/platform in hkrati s svojimi kompetencami in rešitvami podprli razvojne aktivnosti v fokusnih področjih znotraj posameznih SRIP in vertikal PMiS. Zato se bomo intenzivno povezovali z vsemi SRIPi in se vključili v verige vrednosti in sodelovali pri razvoju.

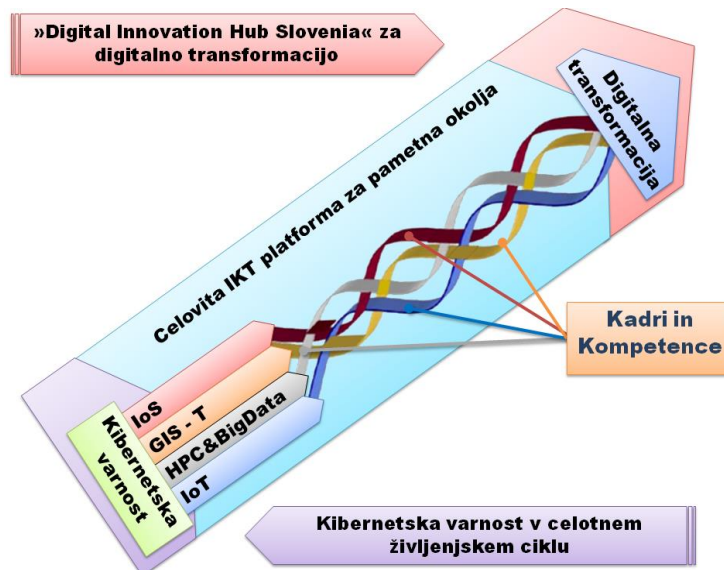
IKT\_hm bo aktivno podpirala svoje člane pa tudi nove verige vrednosti pri **prodoru** na tuja tržišča. Prednostno bodo to tržišča srednje in jugovzhodne Evrope ter tržišča, kjer so že prisotna uveljavljena podjetja mreže. Ob zaokroževanju treh fokusnih področij, bomo podpirali predvsem **skupen nastop** celotne verige vrednosti, pri čemer bomo uveljavljali **nove poslovne modele**, nove načine financiranja in nove oblike poslovnih partnerstev (javno-zasebna partnerstva, naložbene platforme, skupni skladi). Ob tem se ne omejujemo samo na obstoječa tržišča, pač pa želimo prodreti tudi na druga tržišča, predvsem na **“prioritetne trge”** in trge ki predstavljajo **“nove izzive”**, kot jih navaja dokument **Mednarodni izzivi 2017-2018**.

## **4. Načrt aktivnosti skupnega razvoja**

### **4. 1) Opredelitev smernic osredotočanja razvoja**

Trendi razvoja na IKT področju so predvsem razvoj naprednih **senzorskih sistemov** in komunikacijskih omrežij **interneta stvari**, velika vlaganja v tehnologije **zemeljskih opazovanj** (globalni programi EUMESAT, COPERNICUS...) ter vsesplošna **digitalizacija**, ki obvladuje, razvoja in uporablja napredno **HPC infrastrukturo** za izrabo **Big Data**, kot elementa za ustvarjanje konkurenčne prednosti v sodobnem konkurenčnem okolju. Povezljivost sistemov in rešitev predstavlja ključni izziv. Priča smo velikim naporom pri vzpostavitvi sistemov **sintaktične** interoperabilnosti, medtem ko interoperabilnost na **semantičnem** nivoju naslavlja zgolj nekatera ozko specializirana področja (npr. EU direktiva INSPIRE). Posledično danes **ne obstajajo** večji integrirani sistemi, ki bi bili zmožni zagotavljati informacijske storitve za vpeljavo podatkovno podprtega odločanja v heterogenih domenah. Pri vzpostavitvi tovrstnih sistemov predstavlja dodatno težavo vse bolj prisotna nevarnost **kibernetskih** napadov. Zagotavljati je potrebno mehanizme varnosti in zasebnosti v vseh sistemih, celostno in neprestano. Iz prepoznanih izzivov in trendov razvoja izhajajo naslednja **fokusna področja** skupnega razvoja:

- **»Digital Innovation Hub Slovenia« za digitalno transformacijo** kot temeljno orodje pri vpeljavi sodobnih IKT rešitev v poslovne procese različnih deležnikov.
- **Celovita IKT platforma za pametna okolja**, ki bo omogočala integriranje senzorskih sistemov IoT ter sistemov zemeljskih opazovanj v namene BigData analiz, podprtih s sodobnimi metodami umetne inteligence in razvoje ter uporabe HPC, za izvedbo inovativnih e-Storitev, konkretnije razvoj sodobnih *cloud-native* aplikacij IoT tretje platforme.
- **Kibernetska varnost v celotnem življenjskem ciklu** tako pri razvoju in delovanju platforme za pametna okolja kakor tudi domenskih sistemov, ključno je tudi upoštevanje organizacijskih in kadrovske vidikov, saj so prav slednji pogosto najbolj kritični.



Z namenom maksimizacije sinergetskih učinkov bomo pri razvoju sledili naslednjim **smernicam**:

- **Odprtost**: zasnovana kot množica šibko-sklopljenih komponent, ki jih bo mogoče sistematično dograjevati in nadgrajevati znotraj skupnih razvojnih okolij;
- **Interoperabilost**: podprta z že uveljavljenimi odprtimi standardi in protokoli, ki jih bomo znotraj delovanja SRIP-a sistematično sooblikovali in dopolnjevali z internimi specifikacijami;
- **Generična zasnova**: kjer bomo sledili ideji ponovne uporabljivosti rešitev (medtem ko bodo domensko specifične rešitve stvar razvoja vertikal);
- **Vgrajena varnost in zasebnost** od razvoja do končne uporabe komponent in domenskih rešitev, podprta celostno;
- **Uporaba skupne razvojne infrastrukture**: ki bo povezana z **nacionalno-državno IKT** infrastrukture ter kapacitetami zgrajenih znotraj KC in CO ter ostalih partnerjev;
- **Skupna blagovna znamka**: ki jo bomo gradili s ciljem vzpostaviti njeno globalno prepoznavnost;

#### 4. 2) Primerjalne prednosti slovenskih deležnikov

Glede na analizo SWOT strategij S4 in DIGITALNA SLOVENIJA 2020, dosedanje vključenosti IKT-sektorja v gospodarstvo ter potreb po podpori IKT, izraženih s strani deležnikov v vertikalih SRIP-ov lahko izpostavimo:

- Prisotnost številnih izrazito **raziskovalno** in **razvojno** usmerjenih visokotehnoloških **podjetij** in podjetij z visokim **proizvodnim** potencialom in visokim **izvoznim** deležem na nišnih področjih.
- Izkazan **interes** srednje velikih in velikih **podjetji**, ki imajo kapacitete (znanje in tržni delež), da **investirajo** v razvoj, raziskave in inovacije za prodor na globalno tržišče.
- Bogato **sodelovanje** med **industrijo** in **raziskovalnimi** organizacijami, kar omogoča hiter **prenos** raziskovalnih rezultatov v prakso skozi že ustaljene procese in ustvarjanje **celovitih verig vrednosti**.
- **Vrhunski rezultati** slovenskih raziskovalcev, ki so v samem vrhu svetovne znanosti na izbranih produktivnih področjih.
- **Mednarodna vpetost**, ki se kaže skozi sodelovanje v evropskih organizacijah (EUROGI, Vanguard) ter evropskih programih in projektih (LIFE, InterReg, H2020).
- Zmožnost razvoja **novih poslovnih modelov** za prehod v digitalno gospodarstvo.
- Vključenost **MSP** s **potencialom** za hitro rast skozi vzpostavljeno poslovno okolje.
- **Sodobna državna platforma** elektronskih javnih storitev integriranih v državni informacijski oblak, kar predstavlja skupaj skupaj s 100% **digitaliziranimi** državnimi **registri** in uveljavljanjem modela **odprtih podatkov**, referenčni primer tudi na evropski ravni.

- Že **vzpostavljene iniciative in povezave IKT infrastrukture**, kot npr SLING<sup>1</sup> kot konzorcij za razvoj omrežja grid in upravljanje razpršenih računalniških infrastrukture v Sloveniji.

## 5. Opis fokusnih področij z opredelitvijo aktivnosti skupnega razvoja

### 5. 1) »Digital Innovation Hub Slovenia« za digitalno transformacijo

Cilj: »Digital Innovation Hub Slovenia« kot prebojni center za digitalno transformacijo

»Digital Innovation Hub Slovenia« je namenjen aktivnemu povezovanju vseh deležnikov ustvarjanja poslovnega in digitalnega razvoja družbe. »Digital Innovation Hub Slovenia« uvaja novo **inovativno platformo**, ki odgovarja na priporočila Evropske komisije *Digital Innovation Hubs* in omogoča tesnejše povezovanje digitalnega razvoja in poslovne prakse s poudarkom na prenosu digitalne inovativnosti v poslovanje podjetij in organizacij.

**Področje skupnega razvoja:** Digital Innovation Hub Slovenia bo skozi digitalno platformo zagotavljal storitve inoviranja in celovite podpore digitalne transformacije gospodarstvu in ostalim organizacijam. Osnovne aktivnosti so:

- **Inoviranje**, ustvarjanje in prenos dobrih digitalnih praks.
- Razvojno in povezovalno **izobraževanje**.
- Sooblikovanje in uvajanje **standardov**.
- Prilagajanje digitalne transformacije **EU okolju**.
- Ustvarjanje in povezovanje okolja za **prototipiranje** in **preizkušanje** digitalnih produktov, storitev in poslovnih modelov.
- Kreiranje **novih poslovnih modelov** in spodbujanje podjetništva povezanega z digitalno transformacijo.
- Ustvarjanja **partnerstva** javnega, raziskovalnega in zasebnega sektorja pri digitalizaciji družbe in internacionalizaciji storitev s področja digitalizacije.
- Identifikacija razvojnih priložnosti na posameznih področjih pri vzpostavitvi infrastrukture doma in po svetu z anmgaziranjem najsodobnejših rešitev, ki jih razvijamo domači partnerji (npr. HPC&BigData) in integracija rešitev v verige vrednosti.

#### Utemeljitev fokusnega področja skupnega razvoja:

- **Perspektivnost fokusnega področja** se odraža predvsem v dejstvu, da je »Digital Innovation Hub Slovenia« **ključna digitalna platforma** za poslovno in tehnično inoviranje ter prototipiranje, skozi katero bo prihajalo do **spoja poslovnih potreb** (vertikal SRIP-ov) in zmožnosti digitalnih tehnologij (IKT\_Hm) z namenom oblikovanja celovitih digitalnih rešitev in novih poslovnih modelov kot temelj digitalne transformacije.
- **Kompleksnost razvoja** izhaja iz sledečih potreb: 1) **jasen in uresničljiv poslovni model** »Digital Innovation Hub Slovenia« kot osnova za njegovo vpeljavo, 2) **zadostno število** aktivno **sodelujočih** partnerjev - notranje partnerstva, 3) **zunanja partnerstva** komplementarno s Slovensko digitalno koalicijo, 4) **državo**, ki aktivno podpira digitalno transformacijo na vseh nivojih s poudarkom na razvojni politiki poklicev, ki vključujejo digitalne kompetence, in podpori delovanja »Digital Innovation Hub Slovenia« na podlagi njegove nujnosti in koristnosti za uresničevanje digitalnih strateških iniciativ v praksi.
- **Specifične primerjalne prednosti slovenskih deležnikov** so v tem, da »Digital Innovation Hub Slovenia« **povezuje** poslovno in tehnološko **inovativnost**, ki ima preko vseh vključenih partnerjev zmožnost prenosa v prakso. Partnerstvo predstavljajo raziskovalno razvojne organizacije, poslovna združenja (GZS, območne zbornice, regionalne razvojne agencije), poslovni inštituti (npr. IIBA, DOBA), raziskovalni inštituti (npr. IJS), izobraževalne ustanove (univerze) in izvajalci storitev.

---

<sup>1</sup> <http://www.sling.si/sling/>

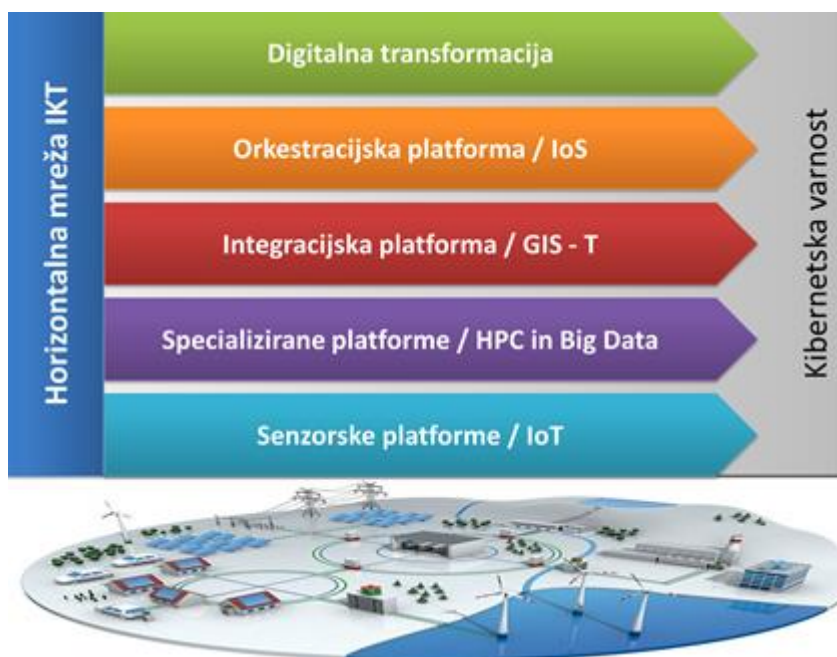
- **Predvideni novi produkti, storitve, tehnologije ali poslovni modeli**, ki izhajajo iz fokusnega področja, se izkazujejo z enotnim nastopom na trgu z oblikovanjem in povezovanjem storitev v celovito ponudbo. »Digital Innovation Hub Slovenia« ponuja svoje storitve trem nivojem: 1) **podjetjem** in **organizacijam**, 2) **državi** in **družbi**, 3) **sodelujočim** v »Digital Innovation Hub Slovenia« za lastnem skupni digitalni razvoj, s čimer ustvarja celovito okolje za učinkovito digitalno transformacijo podjetij in družbe s končnim ciljem večje konkurenčnosti in rastjo gospodarstva. Mednarodna prebojnost bo izvedena preko mednarodnega povezovanja izvajalcev storitev in inštrumentov internacionalizacije CEMP GZS ter SRIP, ministrstev ter skozi uvedbe nove inovativne platforme za internacionalizacijo skozi IKT\_Hm.

## 5. 2) Celostna IKT platforma za pametna okolja

**Cilj:** Skupna blagovna znamka, ki bo fokusirana regionalno, a referenčna in prepoznana globalno.

**Celostna IKT platforma za pametna okolja** bo namenjena razvoju sodobnih *cloud-native* aplikacijskih rešitev in bo osnova za prehod iz klasičnih večslojnih na **oblačno arhitekturo** in s tem tudi učinkovitejši razvoj novih digitalnih storitev. Platforma bo omogočala **povezovanje** nabora **horizontalnih storitev**, ki bodo uporabni kot **gradniki** rešitev v posameznih vertikalah in ostalih SRIP-ih. Sočasno bo vključevala in se navezovala na vzpostavljene iniciative ki že povezujejo deležnike v Sloveniji (kot npr. SLING)

**Področje skupnega razvoja:** Iz tehnološkega vidika bo integracija sistemov naslovljena večslojno. **Organiziran** pristop vseh slovenskih deležnikov IKT bo **povečal** globalni **tržni potencial** (in tudi sposobnost globalnega preboja) ter zmožnost naslavljati poslovne, organizacijske in tehnične vidike. Okrog platforme bodo razviti **inovativni** (predvsem digitalni) **poslovni modeli** in vrednostne verige.



Poudarek razvoja je na podatkovni integraciji **senzorskih** sistemov, **zemeljskih** opazovanj, **lokacijskih** podatkov in storitev ter **platform IoT** in obstoječih **javnih podatkov** z namenom dviga informacijske vrednosti podatkov za povečanje učinkovitosti podjetij ter izdelavo specializiranih in inovativnih **e-Storitev**. Prednostna **tehnološka področja**, internet storitev (IoS), GIS-T, HPC & Big Data, internet stvari (IoT) ter kibernetika in zasebnost so skladna s strategijo pametne specializacije Slovenije in je tako njihov potencial že prepoznan (podrobneje opredeljen tudi v akcijskih načrtih posameznih tehnoloških horizontal):

**IoT** (Internet Stvari) je globalna infrastruktura za sodobno informacijsko družbo, ki med seboj preko naprednih komunikacijskih tehnologij povezuje v omrežje Internet najrazličnejše naprave in senzorje (fizične in virtualne) ter omogoča napredne internetne storitve.

**Internet storitev** predstavlja (skupaj z IoT) naslednjo fazo evolucije omrežja Internet in bo močno zaznamoval najrazličnejše gospodarske panoge od pametnih mest, pametnih zgradb, zdravstva, logistike in prometa, trgovine, energetike, tovarn prihodnosti itd.

**HPC** (visoko-zmogljivo računalništvo) in **Big Data** (masovni podatki) sta povezani področji, ki ponujata visoko zmogljivo analizo masovnih in kompleksnih podatkovnih setov na različnih področjih: od biologije, medicine, fizike, kompleksnih družbenih pojavov, do napredne proizvodnje (simulacije, razvoj produktov, optimizacija procesov, ...). Področje ima izražene tudi lastne razvojne ambicije na področju izgradnje HPC infrastrukture doma in v svetu.

**GIS-t** je tehnologija za izkoriščanje časovno-lokacijskih informacij in podatkov zemeljskih opazovanj v naprednih analizah masivnih podatkov in inovativnih uporabniških storitvah ("vse kar se zgodi, se zgodi v prostoru"). Področje se osredotoča na celoten tok od izvora prostorskih podatkov, preko integracijske prostorske platforme, do lokacijsko podprtih storitev, ki so integrirane v poslovne procese.

**Kibernetska varnost** in **zasebnost** sta ključni področji za digitalizacijo in združevanje IT sistemov na vseh aplikativnih področjih, zato predstavlja to področje v okviru IKT horizontalne mreže posebno fokusno področje. Produkti in storitve varnosti in zasebnosti bodo neposredno vgradljivi v ostale horizontalna področja in rešitve.

#### **Utemeljitev fokusnega področja skupnega razvoja:**

- **Perspektivnost fokusnega področja** izhaja iz dejstva, da podobne celovite platforme na svetu še ni, hkrati pa so očitna velika vlaganja v heterogene sisteme **IoT** in **sisteme zemeljskih opazovanj**. Prav ti dve področji spadata med ključni gonili potreb in razvoja tehnologij **BigData** ter **HPC** za implementacijo specializiranih in inovativnih e-Storitev tretje generacije **IoS**. Potreba je očitna, saj primarno naslavlja generične informacijske potrebe vseh vertikal PMiS in ostalih SRIP.
- **Kompleksnost razvoja** izhaja iz prepleta tehnologij ter tako obljublja velik tržni potencial in se odraža v partnerstvu, ki ga sestavljajo **3** vodilne slovenske raziskovalne inštitucije, več kot **60** visokotehnoloških malih in srednjih podjetij ter **5** velikih globalno prisotnih podjetij, skupaj koordinirana s strani **GZS**.
- **Specifične primerjalne prednosti slovenskih deležnikov** (poleg globalnih, ki jih navajamo v poglavju 3.2) izhajajo iz trenutno razpršenega razvoja, ki je rezultiralo v množici visokotehnoloških specializiranih in že uveljavljenih produktov, ki nam lahko omogočijo takojšno ustvarjanje stimulativnega okolja za doseg sinergijskih učinkov s skupnim trženjem integralne rešitve.
- **Predvideni novi produkti, storitve, tehnologije ali poslovni modeli**, se izkazujejo kot **celostne storitvene platforme, samostojne rešitve** posameznih horizontal ter **integrirane tehnologije** v produktne smeri vertikal PMiS in ostalih SRIP.

#### **5. 3) Kibernetska varnost v celotnem življenjskem ciklu**

Cilj: **Center kibernetike varnosti** (Cybersecurity Centre)

Področje kibernetike varnosti bo ponujalo **enostavno vgradljive produkte** in storitve, ki podpirajo najsodobnejše **varnostne standarde**. Naslovili bomo orodja za spremljanje in nadzor dogodkov v informacijskih sistemih, njihovo analitiko z namenom zaznavanja groženj in anomalij, orodja za podporo ocenjevanju uspešnosti protiukrepev, upravljanja identitet, zagotavljanja pooblastil in nadzora dostopa, zagotavljanja zaupanja, transparentnosti dokazov, hranjenja in upravljanja digitalnih transakcij, tehnologij blockchain, anonimnosti, varnega shranjevanja podatkov, varnosti v komunikaciji in zlivanju podatkov v omrežju, orodja za varovanje in upravljanje zasebnosti ter zaupnosti v podatkovnih skladiščih, orodja za varno obdelavo v velepodatkov (big data), prostorskih podatkov, digitalizaciji ter v internetu stvari.

Vgrajene lastnosti **kibernetike varnosti** in **zasebnosti** so ključne za digitalizacijo in združevanje IT sistemov in vgrajenih v prav vsa aplikativna področja vertikal in verige vrednosti. Slednji potrebujejo varnostne produkte in storitve zasebnosti, ki so prirojene uporabi v posamezni industriji ali vertikali. Vgrajena varnost in zasebnost sta **globalno iskani** zahtevi (še posebej s širitvijo IoT), ki postajata nujna prodajna aduta pri uspešnem trženju vseh IKT produktov in storitev.

**Področje skupnega razvoja:** Center kibernetске varnosti (Cybersecurity Centre) bo skrbel za:

- **Varnostne rešitve** v domenskem prostoru vertikal in horizontal SRIP-ov; inovativno zagotavljanje varnostni in zasebnosti za e-storitve in produkte vertikal in horizontal, raziskave, načrtovanje, razvoj, integracijo varnostnih produktov in storitev.
- **Celostno podpora** zagotavljanja kibernetске varnosti malim in srednjim podjetjem, javni upravi, ter občanom v celotnem življenjskem ciklu; ocenjevanje tveganj in upravljanje s kibernetскими tveganji, ocenjevanje in spremljanje ranljivosti, uresničevanju preventivnih ukrepov, varnostno certificiranje, podpora pri odkrivanju, odzivanju in odpravljanju kibernetских groženj.
- **Izobraževanje, usposabljanje in ozaveščanje** na vseh ravneh, priprava in vzdrževanje izobraževalnih programov.
- Vzpostavitev **izkustvene skupnosti** (Community of Practice); katalizator dialoga med deležniki, vpetje in zastopanje gospodarstva in občanov, spodbujanje uporabe certifikacije in standardov, delitev izkušenj uvajanja varnostnih rešitev, zagotavljanje zasebnosti, oblikovanje raziskovalno razvojnih izzivov, promocija.

**Utemeljitev fokusnega področja skupnega razvoja:**

- **Perspektivnost fokusnega področja** izhaja iz dejstva, da se področje kibernetске varnosti **z razvojem digitalizacije** (novih tehnologij, poslovnih modelov, konceptov razvoja skupnosti in zagotavljanja storitev in drugo) na vseh področjih življenja **hitro preoblikuje**. Poleg klasičnih varnostnih groženj se srečujemo z neobvladljivo veliko množico novih relativno preprostih in minimalno varnostno pokritih naprav, spremenjenih zahtev glede zasebnosti in strmih trendov razvoja sredstev ogrožanja. Kibernetска varnost in zasebnost sta ključni področji za digitalizacijo in združevanje IT sistemov na vseh aplikativnih področjih.
- **Kompleksnost razvoja** je posledica dejstva, da danes obstaja **veliko število** varnostnih produktov in storitev, ki so na voljo integratorjem in razvijalcem aplikacij. **Integracija** varnostnih in zasebnostnih tehnologij ter združevanje varnostnih produktov v scenarije uporabe je lahko **težavno** in ne pripelje vedno do varnih integriranih aplikacij. Monolitne rešitve nikoli ne zmorejo pokriti vseh varnostnih zahtev posamezne domene zato so upravljalci domene prisiljeni v naknadno netrivialno varnostno integracijo, ki lahko pripelje do novih ranljivosti. Deležniki projekta bodo na podlagi varnostne analize in zahtev domene lahko s skupnim razvojem povezali svoje obstoječe produkte in storitve v **inovativno varnostno celoto** in jo s pomočjo sodelovanja z vertikalami prilagodili na posamezno domeno. Učinkovitost in uspešnost je v največji meri odvisna od razvoja kompetenc kadrov. Dosežena bo sinergija glede vsebine razvoj kompetenc, saj bodo izobraževanja pokrila pričakovanja podjetij, nosilci znanja bodo poskrbeli za širino, konceptualno korektnost in aktualnost, podjetja pa bodo prispevala prakso v realnem okolju.
- **Specifične primerjalne prednosti slovenskih deležnikov** izhajajo iz **širokega spektra** raziskovalno razvojnih **kapacitet** in vrste komplementarnih **produktnih rešitev** različnih podjetij in raziskovalnih institucij, ki so primerni za uporabo v zahtevnih novodobnih informacijskih okoljih, kot sta IoT in oblak, ter zagotavljanje medsebojne povezljivosti in souporabe rešitev. Dodatno **mednarodno prebojnost** ustvarja **podpora** horizontale kibernetске varnosti **ostalim** horizontalam in vertikalami v PMiS in ostalih SRIP-ih, kar pomeni široko uporabnost produktov in storitev področja kibernetске varnosti v več različnih domenah ter ustreznost njihovim raznorodnim zahtevam.
- **Predvideni novi produkti, storitve, tehnologije ali poslovni modeli**, so povzeti po **petnajstih obstoječih** slovenskih samostojnih **produktih** področja kibernetске varnosti, ki jih podjetja že danes uspešno tržijo na mednarodnem trgu. Razširitve produktov so zato osnovane na realnem tržnem potencialu. Na podlagi integracije produktov varnosti in zasebnosti z ostalimi horizontalami, aplikativnimi področji in industrijami, je realno, da bodo podjetja povečala izvoz produktov v tujino, kot tudi samo število končnih uporabnikov produktov in storitev.