PRILOG 2. OPIS USLUGE

1. O projektu *Razvoj digitalne platforme za izgradnju sustava zaštite kritičnih infrastruktura u pametnim industrijama - CIP4SI*

Dobrobiti digitalnog doba zahvatile su cijeli svijet, ali istovremeno pojavili su se novi oblici prijetnji i rizika. Mnoge djelatnosti su umrežene i imaju velike upravljačke centre tako da su povećani zahtjevi za sigurnost takvih upravljačkih sustava, u kojima je visoka razina digitalizacije (ne samo upravljačkih centara, nego cjelokupne djelatnosti).

Države su za vrlo važne isporuke dobara i usluga (energija, voda, zdravstvo, promet ..) odredile kritične infrastrukture (KI) i definirale propise za njihovu zaštitu (u Republici Hrvatskoj navedeno područje regulirano je Zakonom o kritičnim infrastrukturama (NN 56/13), Zakonom o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18) te Zakonom o sustavu domovinske sigurnosti (NN 108/17). Okvir za nacionalne zakone o zaštiti kritične infrastrukture predstavlja EU direktiva o utvrđivanju i označivanju europske kritične infrastrukture i procjeni potrebe poboljšanja njezine zaštite (DV 2008/114/EZ, prosinac 2008.)

Posebne djelatnosti predstavljaju tzv. “Pametne industrije” ("Smart Industry") koje su identificirane već u DEI strateškom programu EU (Digitising European Industry initiative (DEI) 2016.), kao što su: Smart Energy, Smart Traffic, Smart Healthcare, Smart City), koje su ujedno obuhvaćene i Zakonom o kritičnoj infrastrukturi, ali i Strategijom pametne specijalizacije S3. Upravo su one predmet projekta „Razvoj digitalne platforme za izgradnju sustava zaštite kritičnih infrastruktura u pametnim industrijama“

U fokusu ovoga projekta je razvoj proizvoda i usluga vezanih primarno za alineju 3 Tematskog područja 4 važeće Strategije pametne specijalizacije RH – Sigurnost: PTTP1- Kibernetička sigurnost): zaštitu kritičnih infrastruktura (određenih ZKI zakonom, a posebno povezanim na pametne industrije); a dodatno i za TPP 2 Strategije (Energija i održivi okoliš); PTPP 1. Energetske tehnologije, sustavi i oprema; posebno u dijelu doprinosa razvoju pametnih energetskih sustava.

2. „CIP4SI“ radni okvir standardi i primjena naprednih tehnoloških koncepata

Strategiju pametne specijalizacije S3 određuju tematska područja, koja su određene djelatnosti/industrije. TPP.4 je specifično zato što se pitanja Sigurnosti uvijek odnose na nekog subjekta odnosno na neku djelatnost. U tom području se očekuju proizvodi dvojne namjene, tako da se ovim IRI projektom, pored Zaštite kritične infrastrukture TPP.4 definira kao područje istraživanja, razvoja i primjene i TPP.2 . Takva dvojna svrha ovoga IRI projekta daje nam pouzdaniji uvid u potencijale ideje i budućih proizvoda da bi bili od koristi kupcima i imali veći potencijal komercijalizacije. Energetski sustavi TPP.2 su ujedno vrlo zahtjevni i kao proizvodno-distribucijski sustav određen Zakonom ZKI kao kritična infrastruktura od nacionalnog interesa. EU je strateškim programom DEI (Digitising European Industry) poseban naglasak dala na nadolazeće pametne industrije (Smart Industry) koje se javljaju u našim tematskim područjima TPP.1, TPP.2 TPP.3 i TPP.5 (Smart HealthCare, Smart Energy , Smart Traffic i Smart Food), te se ovim projektom istražuju generička svojstva tih industrija (FSS.2 podsustav) za koje se razvija sustav zaštite ZKI (FSS.1 podsustav) i tehnički smartSCADA sustava sa projektnim partnerom Končar KET (FSS.3 podsustav). Ovaj kontekst pametnh indsutrija na taj način obilježava i višestruku namjenu proizvoda iz ovoga IRI projekta.

Dodatno, projekt odgovara na društvene izazove postavljene u programu Obzor 2020 i to prvenstveno na izazov Sigurna društva. Cilj područja Sigurnosti je poduprijeti politike Unije za unutarnju i vanjsku sigurnost i osigurati kibernetičku sigurnost, povjerenje i privatnost u Jedinstvenom digitalnom tržištu (eng. Digital Single Market). Istovremeno, cilj je poboljšati konkurentnost sigurnosti Unije, ICT-ja i industrije usluga. Ciljevi će biti postignuti razvitkom inovativnih tehnologija i rješenja koja se odnose na sigurnosne propuste i koja vode ka prevenciji sigurnosnih prijetnji, što je upravo svrha ovog projekta. Rezultati projekta također daju odgovor na pitanja društvenog izazova energije. Jedan od ciljeva EU je

i jedinstvena europska pametna električna mreža, a aktivnosti EU su fokusirane upravo na istraživanje, razvoj i cjelovitu demonstraciju novih tehnologija, uključujući i pohranu podataka, sustava sigurnog upravljanja interoperabilne mreže u otvorenom, dekarboniziranom i konkurentnom na tržištu, u normalnim i izvanrednim uvjetima.

3. OPIS USLUGE KOJA JE PREDMET NABAVE

Predmet nabave su 2 usluge:

3.1. Usluge istraživanja utjecaja hibridnih prijetnji na poduzeća u pametnim industrijama te njihove sustave zaštite kritičnih infrastruktura i kibernetičke sigurnosti

3.2. Usluge mapiranja hibridnih prijetnji na funkcije i procese poduzeća u pametnim industrijama (uključivo SZKI), sa pripadnim preporukama

3.1. Usluga istraživanja utjecaja hibridnih prijetnji na poduzeća u pametnim industrijama te njihove sustave zaštite kritičnih infrastruktura i kibernetičke sigurnosti

Usluga istraživanja o utjecaju hibridnih prijetnji obuhvaća sljedeće aktivnosti:

1. Analiza svjetskih modela, metodologija i tehnologija za:
   a. otkrivanje fizičkih/kiber aktivnosti te
   b. scenarija rizika u kontekstu Resilience KI - Kritičnih infrastruktura
   c. fizičke i kiber-ranjivosti određene kritične infrastrukture, uključujući kombinaciju svjesnosti o stvarnim situacijama i osviještenosti kibernetičke situacije
   d. servise/usluge, koncepti, alati i tehnologije za suzbijanje fizičkih i kiber-prijetnji određenoj kritičnoj infrastrukturi.
2. istraživanje vlasnika/upravitelja KI o mehanizmima suradnje

Rezultat izvršenja usluge 3.1.: Dokument **(D.3.1.)** koji obuhvaća izrađen koncept i primjenu na osnovi analitičke studije procjene svjetskih praksi i rezultata industrijskog istraživanja

3.2. Usluga mapiranja hibridnih prijetnji na funkcije i procese poduzeća u pametnim industrijama (uključivo SZKI), sa pripadnim preporukama

Usluga mapiranja hibridnih prijetnji na funkcije i procese poduzeća obuhvaća sljedeće aktivnosti:

1. Razvoj svjesnosti; izgradnja povjerenja i spremnosti na reakciju
   a. Analiza rizika i osjetljivosti (klasičnih i hibridnih prijetnji)
   b. Definiranje strateške sigurnosne kulture tvrtke (s naglaskom na unutarnju, digitalnu, informacijsku i tehničko-tehnološku zaštitu/sigurnost)
   c. Definiranje signala za rano uzbunjivanje zaštitnog sustava
   d. Plan reakcije na pojavu određenih signala, rizika (agility)
   e. Edukacija, obuka, uvježbavanja
   f. Praćenje i analiza signala, događaja, situacija, ponašanja
   g. Integracija sposobnosti identificiranja rizika i reakcije (unutarnja, vanjska, nacionalna, međunarodna)
   h. Spremnost sustava na reakciju na podražaj (unutarnji, vanjski) (agility)
2. Odgovor (pasivan, aktivan), zajednička odgovornost, zajedničke informacije, oporavak
   a. Pokretanje sigurnosnih mehanizama sustava – identificiranje malicioznih aktivnosti (jedna ili više njih), atribucija nositelja i naručitelja, reakcija
   b. Osiguravanje kontinuiteta upravljanja, vođenja i komuniciranja tvrtkom i krizom
   c. Pokretanje protokola suradnje (informacijska, krizna) s vanjskim čimbenicima (Vlada, unutar sektora, međusektorska, nacionalna, međunarodna) – Shared responsibility
   d. Praćenje i analiza učinaka napadnih djelovanja
   e. Praćenje i analiza učinaka obrambenih djelovanja (angažiranje procedura, postupaka, mjera i aktivnosti iz domene aktivne obrane)

f. Oporavak funkcionalnosti (djelomičan, puni, postupan, nagli)
g. Puna analiza cijelog događaja u kontekstu spremnosti na reakciju – Lessons Learned, Threat Dissemination (unutarnja, vanjska, nacionalna, međunarodna)
h. Integracija naučenih lekcija u druge dijelove sustava

Rezultat izvršenja usluge 3.2.: Izrađen dokument (D.3.2.) sa modelom iz djelatnosti vlasnika KI za tipične poslovne modele u stvaranju vrijednosti i u zahvaćanju vrijednosti, te u modelima suradnje sa poslovnom okolinom, uključujući pitanja suradnje u razvoju i eksploataciji SZKI sustava zaštite.

Navedeni dokument D 3.2., zbog sadržajne povezanosti, može u dogovoru sa naručiteljem, biti integriran sa dokumentom D 3.1. u jedinstven dokument sa naglašenim zasebnim cjelinama.

Definirana struktura sadržaja dokumenata **D.3.1. i D 3.2.**

- **Identifikacija tržišta:** opisivanje opsega tržišta, identifikacija i opisivanje najvažnijih interesnih grupa ekosustava, definiranje i opis metodologije za kvantificiranje opsega tržišta, kvantificiranje opsega tržišta, prikaz kretanja tržišta u zadnje tri godine, identifikacija ključnih pokretača i motivacija tržišta, usporedni prikaz RH kroz sadržaj

- **Identifikacija ključnih aktera:** imenovanje aktera, opis aktera, svrstavanje aktera u interesnu grupu, opis relevantnosti/utjecaja aktera na razini EU, stupanj razvijenosti aktera, stupanj utjecaja aktera, odvojen prikaz za aktere iz RH

- **Skiciranje ekosustava:** skiciranje dionika sustava kritičnih infrastruktura sa identifikacijom ranije opisanih aktera i grupa unutar skice

- **Prikaz rezultata:** bazirano na istraživanju, prikaz najvažnijih zaključaka sa opisom područja i kvantifikacijom potencijala u kojima se trenutno očituje promjena

- **Prikaz trendova:** bazirano na istraživanju, prikaz najvažnijih tehnoloških trendova i očekivanih implikacija na ekosustav (vremenska komponenta, trenutna razina razvijenosti, očekivani vremenski put do zrelosti, SWOT analiza, TOWS analiza bazirano na istraživanju, procjena potrebnih ulaganja do zrelosti ako je moguće)

- **Položaj aktera:** Izvršitelj treba predložiti metodu kojom će analizirati položaj najvažnijih aktera i njihovu prepoznatljivost u poslovnom i znanstvenom sektoru te prepoznati područja djelovanja odnosno u okviru rezultata provedenog istraživanja numerički i kroz vizualizaciju prikazati dobivene rezultate.

- **Identifikacija stručnjaka:** Izvršitelj treba sastaviti listu utjecajnih stručnjaka na EU razini sa posebnim naglaskom na RH, svrstati ih u ekosustav te kratko opisati njihov doprinos

- **Prikaz regulatornog okvira:** važnog podršku i dalji razvoj

Dodatne napomene:

- Svaki dokument **(D 3.1. i D.3.2)** treba posebno naglasiti i navesti, a posebno u kontekstu Open data i Open Government preporuka, koji podaci se trebaju koristiti, izvori tih podataka i načini korištenja

- Službeni jezik komunikacije u provedbi Ugovora je hrvatski. Svi nacrti dokumenata i izvješća te konačne verzije moraju biti dostavljeni na hrvatskom jeziku.

- Konačna verzija izrađenih dokumenata **(D 3.1. i D.3.2)** mora sadržavati obavezne elemente vidljivosti sukladno Uputama za korisnike sredstava projekata financiranih u okviru EFFR, ESF

i za razdoblje 2014.-2020. Elemente vidljivosti Izvršitelju će dati Naručitelj. Naručitelj će dostaviti obrasce oznaka vidljivosti koji će se koristit na konačnoj verziji dokumenata**.**

4. NAČIN IZVRŠENJA USLUGE

4.1. IZVJEŠTAVANJE O NAPRETKU IZVRŠENJA USLUGE

Izvršitelj će u roku od **14 kalendarskih**[1] **dana** od potpisa ugovora s Naručiteljem isporučiti **Projektni plan**.

Projektni plan mora sadržavati:

- razrađenu metodologiju izrade navedenih dokumenata **(D 3.1. i D 3.2.)**
- terminski plan, sadržaj i prijedlog strukture dokumenata koji će se predati na odobrenje projektnom i istraživačkom timu Naručitelja, a koji uključuje rokove unutar kojih će se dostavljati nacrti dokumenata i konačne verzije dokumenata i izvješća.

Izvršitelj je dužan dostavljati:

- Radna izvješća o napretku izvršenja usluge za svaku verziju dokumenata D 3.1. i D 3.2. **(ukupno 4 izvješća).**
- Po završetku izvršenja cjelokupne usluge, izvršitelj će dostaviti Završno izvješće o izvršenju usluge koje će uključivati sve mjesece provedbe u roku od **15 dana** od isteka roka za izvršenje svih usluga.
- Početno izvješće, Radna izvješća te Završno izvješće, kao i početna i konačna verzija dokumenata D 3.1. i D 3.2. moraju biti lektorirana, formatirana i uređena te dostavljena u digitalnoj verziji.

Naručitelj odobrava Početno, Radna i Završno izvješće u roku od **15 dana** od dostave elektroničkom poštom na prethodno utvrđene elektronske adrese.

Izvršitelj je dužan prisustvovati na sljedećim sastancima sa Naručiteljem:

1) Početni sastanak

2) Radni sastanci unutar izvještajnog razdoblja

3) Završni sastanak

4.2. IZRADA DOKUMENATA D 3.1. I D.3.2.

4.2.1. DOKUMENT D 3.1.

[1] Ukoliko nije drugačije navedeno, svi rokovi se računaju kalendarskim danima

Dokument D 3.1. je rezultat izvršenja usluge istraživanja o utjecaju hibridnih prijetnji.

Krajnji rok za izradu dokumenta D 3.1. je 30.5.2022. (konačna verzija), pri čemu je Izvršitelj obvezan dostaviti Naručitelju prvu verziju navedenog dokumenta do 15.01.2022.

Naručitelj odobrava i prvu i konačnu verziju dokumenta D 3.1. u roku **od 15 dana** od dostave elektroničkom poštom na prethodno utvrđene elektronske adrese.

Usluga istraživanja o utjecaju hibridnih prijetnji smatra se u potpunosti izvršenom u trenutku kada je odobreno Početno izvješće, Radna izvješća, odobrena prva i konačna verzija dokumenta D 3.1. te potpisan Zapisnik o primopredaji dokumenta D.3.1.

4.2.2. DOKUMENT D 3.2.

Dokument D 3.2. je rezultat izvršenja usluge mapiranja hibridnih prijetnji na funkcije i procese poduzeća.

Krajnji rok za izradu dokumenta D 3.2. je 30.9.2022. (konačna verzija), pri čemu je Izvršitelj obvezan dostaviti Naručitelju prvu verziju navedenog dokumenta do 30.5.2022.

Naručitelj odobrava i prvu i konačnu verziju dokumenta D 3.2. u roku **od 15 dana** od dostave elektroničkom poštom na prethodno utvrđene elektronske adrese.

Usluga mapiranja hibridnih prijetnji na funkcije i procese poduzeća smatra se u potpunosti izvršenom u trenutku kada su odobrena Radna izvješća, Završno izvješće, odobrena prva i konačna verzija dokumenta D 3.2. te potpisan Zapisnik o primopredaji dokumenta D 3.2.

4.3. KOORDINACIJA PROVEDBE AKTIVNOSTI UGOVORA

Stručnjak 1 - Voditelj projekta koji je nominiran kao stručnjak u ponudi Izvršitelja, ujedno će biti i koordinator provedbe koji će biti zadužen za komunikaciju i koordinaciju s Naručiteljem vezano uz izvršenje ovog ugovora.