

WPT4

D.T.4.1.3

Transnacionalna mreža deležnikov inovacij
energijskega in okoljskega sektorja

Verzija 1
10 2020





Podatki o projektu	
Številka projekta:	CE1519
Akronim projekta:	CHAIN REACTIONS
Naslov projekta:	Pospeševanje pametne industrijske rasti skozi inoviranje vrednostnih verig
Spletna stran:	https://www.interreg-central.eu/Content.Node/CHAIN-REACTIONS.html
Datum začetka projekta:	01.04.2019
Trajanje:	36 mesecev
Kontrolna stran dokumenta	
Naslov (skupno):	D.T.4.1.1-5 – Transnacionalne mreže deležnikov inovacij (TNIS)
Naslov (ciljani sektor):	D.T.4.1.3 – Transnacionalna mreža deležnikov inovacij energijskega in okoljskega sektorja
Vodilni odgovorni partner dokumenta:	PP2 – Štajerski tehnološki park
Odgovorni partnerji za TNIS:	PP10 – R-Tech PP2 – ŠTP
Avtorji:	- Manfred Binder, R-Tech - Marko Kac, ŠTP
Pogodbeni datum izvedbe:	30.09.2020 – 31.03.2022
Dejanski datum izvedbe:	11.11.2020



Kazalo vsebine

1	UVOD	1
2	STRATEŠKA IN ORGANIZACIJSKA VSEBINA	1
2.1	Partnerstvo.....	6
2.2	Organizacija in upravljanje.....	7
2.3	Cilji.....	7
2.4	Aktivnosti.....	8

Kratice

IGA – Zavezništvo za inovacije in rast

PESTEL – Politični, ekonomski, družbeni, tehnološki, okoljski in pravni dejavniki

PP – Projektni partner

RDI – Raziskave, razvoj in inovacije

RIS3 – Regionalna strategija za raziskave in inovacije za pametno specializacijo

MSP – Mala in srednje velika podjetja

TEP – Transregionalni načrt izkoriščanja

TIIA – Trannacionalna agenda industrijskega inoviranja

TIIR – Transnacionalna karta industrijskega inoviranja

TNIS – Transnacionalna mreža deležnikov inoviranja

TOOSC – Transnacionalni odprti prostor sodelovanja

WPT – Delovni sklop



1 UVOD

CHAIN REACTIONS obravnava izziv industrijskih regij, ki ne izkoriščajo inovacijskih dejavnosti velikih vodilnih korporacij, da bi povečale regionalno zmogljivost za črpanje novega znanja ter ga spremenile v konkurenčno prednost in poslovno vrednost. Obstaja velika potreba MSP, da premostijo pomanjkanje kapacitet na področju inoviranja in integracije v transnacionalne vrednostne verige. Projekt ima za cilj opolnomočenje regionalnih ekosistemov z znanjem in orodji, ki bodo pomagala podjetjem da premostijo te prepreke in ustvarijo vzdržno rast preko inovacij vrednostnih verig.

Projektna partnerja PP10 R-Tech in PP2 ŠTP vzpostavljata transnacionalno mrežo deležnikov inoviranja (TNIS), ki temelji na razvoju regionalnega IGA (WPT2) ter modelih in instrumentih (WPT1) testiranih znotraj pilotskih aktivnosti (WPT3) na izbranem področju energije in okolja. Razvita transnacionalna mreže bo skupaj izvedla delavnico prihodnjega napovedovanja (foresight) in razvila predhodne rezultate v karto industrijskega inoviranja (npr. trendi in pričakovanja na področju inoviranja v časovnih obdobjih petih do desetih let), s čimer bo pripravilo podlage za skupne procese inoviranja vrednostnih verig.

Skladno z regionalnimi IGA dejavnostmi podpore in implementacije transnacionalnih plotov za podporo in implementacijo inovacij vrednostnih verig (WPT3), bodo poglobljene dejavnosti transnacionalnih mrež deležnikov inoviranja in agend (WPT4) v izbranih industrijskih sektorjih zlasti doprinesle k doseganju sledečih rezultatov:

- O.T4.1 Tematsko mapiranje industrijskega inoviranja;
- O.T4.2 Tematske agende inoviranja;
- O.T4.3 Tematski načrt transnacionalnega izkoriščanja in prostor odprtega sodelovanja.

2 STRATEŠKA IN ORGANIZACIJSKA VSEBINA

Transnacionalna mreža deležnikov inoviranja za sektorja energije in okolja uresničuje strategijo, ki temelji na izvedeni analizi vrednostnih verig ter razvitem transnacionalnem pilotu, s čimer so predstavljene glavne smernice načrtovanja in izvedbe definiranih sektorskih aktivnosti.

Analiza vrednostnih verig temelji na kombinaciji klasičnih metod (Porterjevih pet sil, analizi PESTL in poslovnemu modelu Canvas) s specifičnim pristopom projekta CHAIN REACTIONS (gonilniki inovacije) in regijske specifične ciljnega okolja. Glavni cilj transnacionalnih pilotov je bil definirati skupne aktivnosti za implementacijo potencialnih identificiranih procesov vrednostnih verig v analizi vrednostnih verig sektorja energije in okolja, ki je bila napravljena v okviru projekta.

Pilotne aktivnosti so omogočila projektnim partnerjem in njihovim ključnim regionalnim deležnikom, da poglobijo znanje o inovacijskih procesih vrednostnih verig na sploh in poglobljeno razumevanje kako to znanje uporabiti pri podjetjih v regiji in specifičnih vrednostnih verigah. Z uporabo modelov in instrumentov bodo partnerji dosegli avtonomijo pri uporabi modelov in instrumentov za podporo in spremljanje inovacij v domači regiji ter doprinesli k transnacionalnemu procesu inovacij.

Trenutna tranzicija energijskih sistemov je velik izziv v sektorju energije in okolja. Ustvarjalci politik močno podpirajo to transformacijo, zaradi negativnih učinkov, ki ga imajo fosilna goriva na podnebje. Elektrifikacija v transportni industriji je pomembna za doseg tega cilja, saj je transport eden izmed ključnih onesnaževalcev z izpusti. Iz rezultatov analize vrednostnih verig postaja očitna, da bodo bodoča električna vozila povezana v oblak ali storitveno platformo s pomočjo hitrih prenosov



podatkov. To bo gostitelju oblaka ali platforme omogočilo nove funkcionalnosti. Mednje lahko štejemo tudi aplikacije, ki omogočajo motoristom rezervacijo parkirnih prostorov in polnilnih postaj, ali prikaz posebne ponudbe, ki temelji na voznikovi trenutni lokaciji. Nadalje bo mogoče izvesti mnogo bolj natančno in intenzivno vzdrževanje na razdaljo, kakor tudi diagnozo in posodobitev programske opreme vozil. Platforma bo zbirala, ocenjevala in procesirala podatke, pridobljen iz vozil, tekom rutinskega načrtovanja. Na ta način bo mogoče podati individualne predloge voznikom, s ciljem da bi optimizirali njihov čas potovanja, vključno s predlogi za uporabo polnilnih postaj.

Potrebno je raziskati implementacije novih tehnologij za potrebe sodelovanja med industrijami znotraj sistemov energije in e-mobilnosti. Celoten niz transnacionalnih pilotnih delavnic bo pospešil sodelovanje s pomočjo prenosa znanja iz različnih sektorjev med partnerji projekta Chain Reactions.

Transnacionalne pilotne delavnice bo R-Tech organiziral virtualno, s pomočjo spletnih orodij v oblaku. Transfer se bo osredotočil na medsektorske teme, sektor e-mobilnosti in sektor energijskih sistemov. Tipična delavnica bo zasnovana v okviru predstavitve, ki jo bo izvedel lokalni strokovnjak, možnosti postavljanja vprašanj ter zaključnim delom generiranja idej. Udeleženci bodo imeli priložnost analiziranja ključnih delov predstavitve s pomočjo spletnega orodja za design thinking, kateremu sledi korak ustvarjanja idej, ki uporablja predloge vrednosti po modelu canvas, kot je pripravljeno v WTP1. Pričakujemo, da bodo rezultati vključevali potencialne poslovne zamisli, predloge vrednosti in portfelj potencialnih novih tehnologij. V najboljšem primeru se bodo poslovni modeli prenesli na tehnologije, ki uporabljajo vodik, avtomatizirano vožnjo in širjenje voznega parka električnih vozil. Za spodbujanje generiranja praktičnih zamisli bomo določili nadaljnja srečanja s člani IGA in MSP, ki bodo sledila drugi delavnici, predvideni v aprilu 2021. Vsebina prvih dveh transnacionalnih delavnic se bo analizirala z uporabo predloga vrednosti orodja canvas. To bo omogočilo udeležencem, da izvedejo refleksijo regionalnih trendov, izzivov in priložnosti, ki so bile predstavljene do sedaj. Rezultati procesa ustvarjanja idej bo predstavljen deležnikom v okviru zaključne delavnice v juniju 2021.

Upoštevajoč rezultate Porterjeve analize petih sil, je omogočila definicijo sledečih vidikov znotraj pod-sektorja e-mobilnosti:

Tveganja za nova podjetja	V prid novim podjetjem	V prid ustaljenim podjetjem
	<ul style="list-style-type: none"> ● Na podlagi dolge tradicije avtomobilske industrije bo Bavarska (regija Regensburg) zagotovila obetujoč okvir za ustvarjanje novih podjetij na področju, na podlagi obstoječih struktur in mrež. ● Območje univerze Regensburg ima veliko število vrhunsko izobraženih študentov in delovne sile ter tako zagotavlja dobre pogoje za nova podjetja ● Slovenija ima dolgo tradicijo gospodarske aktivnosti na področjih avtomobilskega / transportnega sektorja. Na voljo so 	<ul style="list-style-type: none"> ● Plače in investicijski stroški na Bavarskem so zelo visoki, kar pripelje do visokih zahtev po začetnem kapitalu. ● Obstaja splošno pomanjkanje med mladimi in usposobljenimi delavci na področju matematike, računalniških znanosti, naravoslovnih znanosti in tehnologiji (STEM). Tako imenovani STEM zev v regiji Regensburg se še pogloblja s konkurenčnostjo metropolitanskih območij ● Slovenija je pomemben vezni člen v razvoju komponent za električna vozila na globalnem nivoju. Mnogo



	visoko usposobljena delovna sila pod pogoji, ki so bolj ugodni kot v zahodni / severni Evropi, kar lahko spodbudi nove akterje, da svoje prostore pozicionirajo v Sloveniji.	električnih avtomobilov vsebuje kak element, ki temelji na slovenskem znanju in je proizveden v Sloveniji na področju obstoječih raziskav in razvoja ter akterjev proizvodnje.
Pogajalska moč dobaviteljev	<p>V prid dobaviteljem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na območju Bavarske in Regensburga so tako proizvajalci avtomobilov kot dobavitelji dobro ustaljeni. Izhajajoč in pomembnosti obeh industrij v regiji, se njihove skrbi upoštevajo tudi s strani odločevalcev in pripravljavcev politik. • Proizvajalci avtomobilov, kakor tudi avtomobilskih delov imajo velike razvojne ekipe, ki so pripravljene za sodelovanje v različnih projektnih skupinah ali bilateralnih projektih ter izkoristijo znanje in informacije novo-nastajajočih tehnologij – v tem smislu so slovenski udeleženci aktivni tudi na področju e-mobilnosti. • S porastom števila e-vozil se večja poraba električne energije. Slovenija ima visoko mesto po številu hitrih polnilnih postaj, saj je zavedanje med slovenskimi dobavitelji elektrike visoko in se zavedajo pomena integriranja polnilnic v proces pametnih omrežij, ki lahko znatno doprinesejo pri učinkovitosti ustvarjanja bazena potrošnikov in proizvajalcev. 	<p>Ni v prid dobaviteljem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ker je Regensburg sedež svetovno znanega proizvajalca avtomobilov (BMW), je to sedež tovrstnega močnega podjetja. • Na Bavarskem se nahajajo BMW, Audi in proizvajalec tovornjakov MAN, s čimer je to regija, ki v svetovnem merilu vodi na področju e-mobilnosti. • Slovenija je pomemben deležnik na področju razvoja komponent za električna vozila. Od osnovnega razvoja, preko razvoja komponent in proizvodnje, proizvodnje avtomobilov, prodaje in vzdrževanje tehnološko naprednih vozil (kar električna vozila vsekakor so), do vzpostavitve širokega nabora storitev zanje, konstrukcije polnilne infrastrukture in zagotavljanje energije, zlasti elektrike iz obnovljivih virov. Slovenija, ki pretežno gosti proizvajalce delov za avtomobile, kljub vsemu nima posebnega vpliva na širše trge, temveč predvsem na ciljno specifične niše.
Pogajalska moč kupcev	<p>V prid kupcem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Za Slovenijo lahko rečemo, da kupci izbirajo ekološke rešitve, če jim to prinese ugodnejšo ceno. Današnja električna vozila imajo mnoge prednosti na področju udobja med vožnjo, tišino, in vožnjo brez izpustov; vendar s ceno še ne dosegajo tradicionalnih vozil. • Kupci v osnovi iščejo izdelek z najboljšim razmerjem med ceno in ponujenimi sposobnostmi. Zlasti na 	<p>Ni v prid kupcem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Težave z infrastrukturo električne mobilnosti, tako na sploh, kot v Sloveniji, je potreba po dolgoročnih investicijah, ki je kritično povezana tudi z zagotavljanjem zadostne količine električnih vozil na trgu. • Brez spodbud prodaja električnih vozil še ni konkurenčna prodaji tradicionalnih vozil. To onemogoča številne kupce, da bi se odločili za nakup, čeprav izražajo osnovno



	<p>področju zagotavljanja energije, kjer z redkimi izjemami okoljski pogoji predstavljajo ključni faktor, na podlagi katerega se nemški kupci odločajo. Avtomobilska industrija pa je izjema. Ker je avto tradicionalno statusni simbol, zlasti v Nemčiji, se mnogo kupcev odloči za nakup vozila nemške proizvodnje in ostane zvesto dobavitelju za daljše obdobje. Toda, zaradi majhne izbire na področju e-mobilnosti in vedno manjšega čustvenega naboja pri izbiri avtomobila, se nemški kupci sedaj pospešeno odločajo za nabavo vozil drugih proizvajalcev.</p>	<p>zanimanje, da bi nakup izvedli. Visoke spodbude bodo povečale privlačnost električnih avtomobilov z zornega kota cene, a so stroški še vedno velika težava, ki jih naredi manj privlačne za množičen trg. Nadalje pa električni avtomobili še ne morejo zadovoljiti nekaterih ključnih potreb, kot so potovanje na daljše razdalje, zaradi česar še vedno niso zanimivi veliki skupini potencialnih kupcev v Nemčiji.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● V Nemčiji tudi pomanjkanje hitrostnih omejitev odvrča kupce od nakupa e-vozil, saj so zaželeno hitrosti preko 200 km/h, ki pa niso smiselne za električna vozila.
<p>Nevarnosti nadomestnih produktov</p>	<p>V prid nadomestkom</p> <ul style="list-style-type: none"> ● V Sloveniji je bil ustanovljen Razvojni center za vodikove tehnologije (RCVT), ki ga je ustanovilo 5 podjetij in 2 razvojni organizaciji, da bi pospešili raziskave, razvoj in realizacijo projektov na področju vodikovih tehnologij, kot morebitne alternative razvoju široko uporabljene električne mobilnosti. ● Nemčija promovira različne pogone in koncepte mobilnosti. Zlasti uporabo vodičnih celic in potrebno infrastrukturo. Pričakuje se, da bo vodik v Nemčiji imel zelo pomembno vlogo, zlasti v transportu, ki ne bo vezan na osebni prevoz (npr. do leta 2060 bo več kot 65% viličarjev delovalo brez celic za gorivo). 	<p>V prid izvornim produktom</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Do leta 2055 bo e-mobilnost nadalje razvita alternativna mobilnost v Sloveniji, zahvaljujoč dveh ciljem, ki neposredno vplivata na e-mobilnosti. To sta razvoj polnilne infrastrukture na avtocestnem križi in doseganje 100% električne mobilnosti osebnih vozil in javnega potniškega prometa. ● Podobno kot v Slovenija je tudi Nemčija popolno zavezana e-mobilnosti. Ko govorimo o promociji in spodbudah, ni drugih konceptov, ki bi imeli toliko podpore kot prav e-mobilnost.
<p>Rivalstva med obstoječimi tekmeči</p>	<p>Vidiki ki spodbujajo rivalstvo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● V Sloveniji (in širše) se start-upi zavedajo razvoja in tržnih priložnosti globalnega trga. S pospeševanjem razvoja in investicijami postavljajo elektronsko mobilnost v pozicijo, ki bo v prihodnosti omogočila množično mobilnost. S tem obstoječa podjetja, ki so se v začetku ograževala e-mobilnosti, da 	<p>Vidiki ki zavirajo rivalstvo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificirani skupni razvojni izzivi med proizvajalci lahko povečajo njihovo sodelovanje pri različnih nalogah razvoja in proizvodnje, kar lahko zavira rivalstvo in ga pretvori v sodelovanje. ● Kot posledica naraščajoče konkurenčnosti tujih proizvajalcev, skuša nemška avtomobilska industrija ohraniti svojo vodilno



	<p>bi zavarovala svoje investicije, že izvajajo investicije in vežejo sredstva v klasične gonilnike ter se postopoma premikajo v isti smeri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zaradi močne avtomobilske industrije v Nemčiji je več velikih skupin, ki tekmujejo za težni delež na področju e-mobilnosti v Nemčiji. Čeprav je avtomobilski trg v zadnjih letih relativno stabilen, je uvedba električnih vozil, zlasti v Nemčiji, imela velik vpliv na zelo konkurenčen trg. Pod večjim pritiskom kot je avtomobilski trg v Nemčiji, večje je rivalstvo med podjetji. 	<p>pozicijo na globalnem trgu. V ta namen skupine delujejo tesneje skupaj. Nadalje, temelječ na različnih izbranih strategijah elektrifikacije, si večina nemških dobaviteljev električnih avtomobilov ni neposredna konkurenca.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Štajerska si je zastavila sledeče cilje, ki jih bo dosegla v okvirju pilotnih projektov:

- Splošna podpora inovacijam vrednostne verige in potencialnim implementacijam pri zainteresiranih MSP;
- Pilotni in transnacionalni učinek in podpora znotraj Slovenije, Hrvaške in Poljske;
- Krepitev transnacionalnega sodelovanja in diesminacije med inovativnimi MSP in drugimi povezanimi institucijami R&D&I (štirivijačna ali celo petvijačna povezava).

Glavna aktivnosti pilotov Chain Ractions na Štajerskem je razvoj inovativnih HUB vozlišč («Hotspot») Slovenije (Štajerske) na področju e-mobilnosti in krožnega gospodarstva, ki jih bodo sestavljale virtualna demonstracija / poslovni model inovacijskega laboratorija za krožno gospodarstvo in pristop e-mobilnosti in pilotnega vozlišča e-učenja (vključno s treningi on-line in v živo za IGA in deležnike).

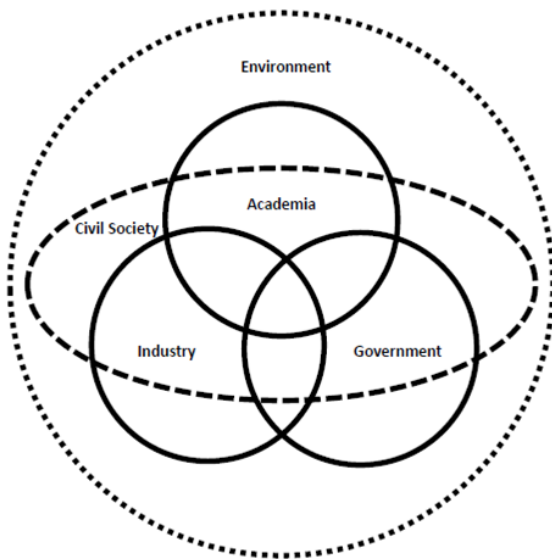
Strateški cilji R-Tech so sledeči:

- Podpora in stimulacija pretoka in izmenjave znanj med start-upi, MSP in uveljavljenimi partnerji na Poljskem, Češkem in v Nemčiji.
- Promocija in vzpostavljanje transnacionalnega sodelovanja na področju e-mobilnosti, ki temelji na izmenjavi ekspertnih znanj na različnih področjih.

Na temelju izmenjave znanj med podjetij in strokovnjaki na področju energije in mobilnosti, ki so nastale na kot posledica dogodkov, je cilj razviti nov poslovne inovacije in strategije, ali pa nadalje razviti obstoječe. S povezovanjem dveh ključnih tem, energije in mobilnosti, bodo načrtovane delavnice zagotovile podjetjem, da se osredotočijo na eno izmed obeh tem s strokovnimi in praktičnim izkušnjami in širijo svoj nabor storitev na obeh področjih. Posledično bodo prvi pričakovani rezultati delavnic pristopi k bilateralni integraciji elektromobilnosti z upoštevanjem energijskega vidika in da se bodo s tem pristopom generirale vsaj nekatere nove projektne zamisli.



2.1 Partnerstvo



Transnacionalna mreža deležnikov inoviranja v sektorjih energije in okolja temelji na sistemu četvorne vijačnice, ki predstavlja znanje kot jedro sistema, ki (ob kroženju med različnimi družbenimi podsistemi) spreminja znanje in inovacije v družbi (družba znanja) in gospodarstvu (gospodarstvo znanja). Z upoštevanjem petorne vijačnice pa TNIS gradi na delovanju petih podsistemov (vijačnic): izobraževanja in gospodarskih sistemov, naravnega okolja, medijsko in kulturno zasnovanega občinstva (tudi 'civilna družba'), in političnega sistema, s poudarkom na prizadevanjih RDI, podjetništva in podpornega javnega sektorja.

Mrežo sestavljajo sledeči partnerji:

<p>Regija R-Tech, Regensburg (PP10)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. BioPark Regensburg GmbH 2. City of Regensburg 3. Cluster Mechatronics & Automation 4. IHK Regensburg (Chamber of Commerce) 5. IT Security Cluster Bavaria 6. Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg (OTH) 7. Universität Regensburg 8. R-Tech GmbH 9. Cluster Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. 10. Zentrum Industrie 4.0 11. Continental AG 12. Krones AG 13. Osram AG 14. InSys Microelectronics GmbH 15. Bertrand Technologie GmbH 16. Energieagentur Regensburg e.V. 17. Infineon Technologies AG 18. AVL GmbH 19. Microfuzzy GmbH 20. Bayernwerk AG 21. Das Stadtwerk Regensburg GmbH 22. REWAG AG & Co KG
<p>Regija Štajerska, Slovenija (PP2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Štajerski tehnološki park 2. Mariborska razvojna agencija 3. WCYCLE Inštitut Maribor 4. Regionalna razvojna agencija Posavje 5. E-Institute, Institute for Comprehensive Development Solutions



	<ol style="list-style-type: none"> 6. Technocenter (Univerza v Mariboru) 7. Digital Innovation Hub (Univerza v Mariboru) 8. TECES – tehnološki center za električne stroje 9. Zavod tehnološka mreža ICT 10. Mreža FABLAB Slovenija (Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko) 11. TECOS – Razvojni center Orodjarstva Slovenije 12. SPIRIT SLOVENIA – Javna agencija Republike Slovenije za spodbujanje podjetništva, internacionalizacije, tujih investicij in tehnologije. 13. Štajerska gospodarska zbornica 14. Agencija za energijo 15. Fakulteta za tehnologijo polimerov 16. Tushek Supercars d.o.o.. 17. EMSISO d.o.o.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2 Organizacija in upravljanje

Upravljanje in koordinacijo sektorja za energijo in okolje TNIS zagotovi tandem projektnih partnerjev PP10 R-Tech in PP2 ŠTP. Upravljalvske strukture mreža temeljijo na principih demokratičnosti, kjer so vsi partnerji enakopravni.

Za obdobje trajanja projekta je omenjeni tandem PP prevzel vlogo managerja in deluje kot koordinator, ki je zadolžen za izvajanje zadolžitev in diseminacijo informacij znotraj mreže partnerjev. Koordinatorji mreže so hkrati zadolženi tudi za operativne in tehnične zadeve, da bi zagotovili delovanje mreže. Po zaključku projekta lahko mreža partnerjev potrdi obstoječega, ali izbere novega koordinatorja mreže.

Zelo priporočljivo je, da mreža partnerjev zagotovi profesionalno podporo delovanju mreže, skladno z njihovimi poslovnimi kompetencami.

TNIS igra pomembno vlogo kot regionalni in tranzicijski promotor inovacijske vrednostne verige v sektorju energije in okolja. Mreža bo promovirala in vodila vzpostavitev trajnostnega prostora odprtega sodelovanja, z namenom uresničevanja zastavljenih ciljev v praksi.

2.3 Cilji

Splošni cilji TNIS so:

- Podpreti in upravljati z ustanovljeno popolnoma transnacionalno vrednostno verigo, ki temelji na prostoru odprtega sodelovanja za implementacijo RIS3 v sektorju energije in okolja;
- Zagotoviti trajnost projektnih rezultatov po izteku projekta.

Specifični cilji TNIS so:

- Zagotoviti tekoče upravljanje in koordinacijo partnerstva inovativne verige vrednosti sektorja energije in okolja;
- Organizirati, podpreti in upravljati navezujoča pod-področja energije in okolja:



- Elaboracija karte tematskih industrijskih inovacij;
- Elaboracija tematske inovacijske agende;
- Elaboracija tematskega transregionalnega načrta izkoriščanja;
- Vzpostavljanje in delovanje transnacionalnega prostora odprtega sodelovanja.

2.4 Aktivnosti

Glavne aktivnosti začetne faze vzpostavljanja prostora sodelovanja za prehod na izvedbo RIS3 v sektorju energije in okolja so:

- Organizacija in implementacija **delavnic priprave transnacionalne karte industrijskih inovacije**. Vsaka TNIS naj skuša organizirati in implementirati dve delavnici z namenom izvedbe napovedovanja prihodnosti (foresight) in identifikacije relevantnih trendov. Rezultati delavnic bodo služili kot vsebinski okvirji elaboracije karte tematskih industrijskih inovacij.
- Elaboracija **transnacionalnih kart industrijskega inoviranja** (TIIR). TIIR predstavlja morebitno razvojno pot dotičnih vrednostnih verig in inovacij v obdobju naslednjih 5 – 10 let.
- Organizacija in implementacija **industrijskih inovativnih delavnic**, da se zbere relevantne inpute za elaboracijo TIIR in agende, vključno z anketo, ki vključuje vse ciljne sektorje v vsaki projektni regiji.
- Organizacija in implementacija **transnacionalnih delavnic agende inoviranja**. Kot osnova se vzame karta inoviranja, nakar se organizirata dve delavnici mreže energije in okolja s ciljem, da se karta inoviranja pretvori v agendo.
- Elaboracija **tematske agende industrijskega inoviranja** (TIIA). Rezultati delavnic transnacionalne agende inoviranja bodo združeni v agendo industrijskega inoviranja, ki bo vključevala specifična priporočila za dejavnosti na nivoju posameznih regij in internacionalno.
- Elaboracija **transregionalnega načrta izkoriščanja** (TEP). TEP bo zagotovil specifične informacije (akterje, vire) za implementacijo vrednostne verige inovativnih procesov na regionalnem, transnacionalnem in medsektorskem nivoju.
- Vzpostavljanje in delovanje **transnacionalnih odprtih prostorov sodelovanja** (TOCS). TNIS se nadgradi v trajnosti odprti prostor sodelovanja. Principi delovanja in zaveze se bodo določile znotraj posameznega TNIS.