

ZAKLJUČNO POROČILO
O REZULTATIH OPRAVLJENEGA RAZISKOVALNEGA DELA
NA PROJEKTU V OKVIRU CILJNEGA RAZISKOVALNEGA
PROGRAMA (CRP) »KONKURENČNOST SLOVENIJE 2006 – 2013«

I. Predstavitev osnovnih podatkov raziskovalnega projekta

1. Naziv težišča v okviru CRP:

Težišče: Povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja - Učinkovita prometna politika 0129

2. Šifra projekta:

V2-0552

63 113-156/2008
23

3. Naslov projekta:

Razvoj slovenskih potencialov na področju raziskav v prometu - TransSLO PLUS

3. Naslov projekta

3.1. Naslov projekta v slovenskem jeziku:

Razvoj slovenskih potencialov na področju raziskav v prometu - TransSLO PLUS

3.2. Naslov projekta v angleškem jeziku:

Support for realising and developing Slovenia's potentials in transport research – TransSLO-PLUS

4. Ključne besede projekta

4.1. Ključne besede projekta v slovenskem jeziku:

Promet, Raziskave v prometu, Prometna politika, Povezovanje, Načrtovanje razvoja, ERA, Tehnološke platforme, MSP, Trajnostna mobilnost, Prometni koridorji, Krepitev konkurenčnosti, TransSLO, Povezovanje z raziskovalnimi (finančnimi) kapacitetami v prometu v tujini

4.2. Ključne besede projekta v angleškem jeziku:

Traffic, Traffic Research, Transport Policy, Networking, Development planning, ERA, Technology Platforms, SME, Sustainable mobility, Transport corridors, Strengthening Competitiveness, TransSLO, Cooperation with traffic research (financing) units abroad

5. Naziv nosilne raziskovalne organizacije:

797 - Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo

5.1. Seznam sodelujočih raziskovalnih organizacij (RO):

6. Sofinancer/sofinancerji:

Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije
Ministrstvo za promet Republike Slovenije

7. Šifra ter ime in priimek vodje projekta:

9100

Stane Božičnik

Datum: 12.09.2011

Podpis vodje projekta:

doc. dr. Stanislav Božičnik

Podpis in žig izvajalca:

prof. dr. Daniel Deboly



po pooblastilu rektorja UM
dekan FG
prof. dr. Miroslav Premrov

[Signature]

II. Vsebinska struktura zaključnega poročila o rezultatih raziskovalnega projekta v okviru CRP

1. Cilji projekta:

1.1. Ali so bili cilji projekta doseženi?

a) v celoti

b) delno

c) ne

Če b) in c), je potrebna utemeljitev.

1.2. Ali so se cilji projekta med raziskavo spremenili?

a) da

b) ne

Če so se, je potrebna utemeljitev:

2. Vsebinsko poročilo o realizaciji predloženega programa dela¹:

V začetku izvajanja projekta TransSLO-PLUS je bil skupaj z naročnikom, Ministrstvo za promet RS, izdelan »okvirni program dela« (Priloga 1). Program vsebuje namen in cilje projekta, vsebinska izhodišča in dinamiko ter obseg raziskovalnih aktivnosti. V nadaljevanju poročila je prikazan povzetek osrednjih izhodišč programa dela, ki so kasneje podkrepljene z izvedenimi rezultati projekta TransSLO-PLUS.

Namen in ključni cilji projekta so bili naslednji:

- vzpostaviti slovensko raziskovalno mrežo na področju prometa,
- postaviti temelje za trdnejšo povezanost, sodelovanje in delitev dela med slovenskimi raziskovalnimi organizacijami,
- postaviti temelje za sodelovanje raziskovalnih organizacij z gospodarskimi subjekti in drugimi deležniki na področju prometa,
- povečati konkurenčnost domačega (nacionalnega) raziskovalnega potenciala,
- spodbuditi vključevanje podjetij in raziskovalnih organizacij v EU projekte,
- povečati preglednost raziskovalnih rezultatov in zgodnjega dostopa do domačih in mednarodnih raziskovalnih tem z namenom spodbujanja hitrejšega in učinkovitejšega prenosa raziskovalnih izsledkov v tržno prakso, v skladu s potrebami in pričakovanji uporabnikov vseh prometnih modalitet.

Za potrebe koordiniranja in odločanja o **vsebini** ter izvedbi **projekta** je bil v okviru Ministrstva za promet Republike Slovenije vzpostavljen **Odbor za spremljanje projekta**. Odbor je potrdil predlog okvirnega tri-letnega in vsakoletnega operativnega programa dela ter spremljal in redno ocenjeval kvaliteto izvajanja projekta.

Odbor za spremljanje projekta je odločil naslednja **vsebinska (metodološka) izhodišča**:

- Projekt naj poteka kot kontinuirani proces, ki se bo vsako leto programsko zaključil s **pripravo in izvedbo letne konference oz. delavnice**, ki bo namenjena predstavitvi in obravnavi za tekoče leto v operativnem programu določene teme.
- Vsebina letnih srečanj naj bo določena na osnovi naslednjih prednostnih tem:
 - Priprava slovenskega nacionalnega programa in politike raziskav na področju prometa
 - Intermodalnost in logistika
 - Sodelovanje med raziskovalnimi zmogljivostmi na območju Slovenije in Zahodnega Balkana
 - Sonaravna mobilnost v mestih
 - Nadaljevanje prakse podpore mladih raziskovalcev na način kot je bila vzpostavljena v prvi fazi projekta TRANSLO.
 - Ukrepi za zmanjšanje zastojev na prometnih koridorjih v Sloveniji
 - Povečanje konkurenčnosti
 - Udejanjanje skupnega EU raziskovalnega prostora
- Rezultat vsakoletnih srečanj bodo tudi ideje za nove projekte, s katerimi bodo raziskovalne skupine v sodelovanju z gospodarstvom ter drugimi raziskovalnimi skupinami iz Unije kandidirale za sredstva Unije ter druge vire.

¹ Potrebno je napisati vsebinsko raziskovalno poročilo, kjer mora biti na kratko predstavljen program dela z raziskovalno hipotezo in metodološko-teoretičen opis raziskovanja pri njenem preverjanju ali zavračanju vključno s pridobljenimi rezultati projekta.

- V okviru letne konference bo potekalo tudi več vzporednih aktivnosti (predstavitve raziskovalnih dosežkov slovenskih raziskovalcev, promocijski dan za EU razpise ...).
- Rezultati letne konference naj bodo dostopni zainteresirani javnosti.

Trajanje projekta je opredeljeno v obsegu 36 mesecev pri čemer je potrebno upoštevati naslednje mejnike:

- Kick-off srečanje projekta – konec leta 2008
- 1. letna konferenca/delavnica - 2009
- 2. letna konferenca/delavnica - 2010
- 3. letna konferenca/delavnica - 2011

V okviru operativnih sestankov Odbora za spremljanje projekta je bilo odločeno, da je potrebno v projektu pozornost usmeriti predvsem v:

- **administrativno organizacijske naloge** (priprava in koordiniranje projektne aktivnosti),
- organizacijo in izvedbo **osrednjih letnih dogodkov**,
- vzpostavitev spletne strani in **baze raziskovalcev**.

1.) Izvedba administrativno organizacijskih nalog

Izvedba administrativno organizacijskih nalog zajema vsebinsko in finančno spremljanje realizacije projekta in izvedbo usklajevalnih sestankov z naročnikom.

V skladu s pogodbenimi obveznostmi je izvajalec projekta v celotnem času izvajanja projekta v zahtevanih rokih in obsegu pripravljala vsebinska in finančna poročila, ki so bila poslana Ministrstvu za promet Republike Slovenije (MzP) in Javni agenciji za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS).

Aktivnosti projekta TransSLO-PLUS so bile v začetni fazi izvajanja (leto 2008) osredotočene na usklajevanje konceptualnih in vsebinskih izhodišč za izvedbo projekta med naročnikom (Ministrstvo za promet Republike Slovenije) in izvajalcem (Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo). Na osnovi pripravljenih konceptualnih izhodišč je bil v mesecu oktobru 2008 organiziran sestanek s predstavniki Ministrstva za promet Republike Slovenije z namenom oblikovanja okvirnega plana dela na projektu.

Na osnovi okvirnega plana dela je bil v začetku meseca novembra (03.11.2008) na sedežu Fakultete za gradbeništvo organiziran začetni (kick-off) sestanek upravnega odbora projekta, ki je podrobneje opredelil časovna in vsebinska pričakovanja za čas celotnega trajanja projekta. Podrobneje so bile opredeljene odgovornosti sodelujočih deležnikov in potrebni koraki za izvedbo projekta TransSLO-PLUS. Na sestanku so bili prisotni odgovorni predstavniki Fakultete za gradbeništvo, predstavniki Ministrstva za promet Republike Slovenije (dr. Černe - nosilec projekta pri MzP, g. Meglič, g. Janša) in predstavnik Univerze v Newcastleu (dr. Robinson).

Dne 09.11.2008 je bil v prostorih MzP organiziran delovni sestanek odgovornih izvajalcev projekta TransSLO-PLUS (vodja projekta dr. Božičnik, g. Letnik) in predstavnikov MzP

(dr. Černe, g. Janša). Na sestanku so bili sprejeti sklepi za operativno izvedbo projekta (podroben pregled nalog) in predlagan ter usklajen finančni plan porabe predvidenih sredstev.

Dne 16.12.2008 je bil na sedežu Fakultete za gradbeništvo organiziran delovni sestanek odgovornih izvajalcev projekta TransSLO-PLUS in predstavnikov MzP (dr. Černe). Definirane so bile konkretne naloge glede priprave raziskovalne politike, ki predstavlja strokovno izhodišče projekta in letnih srečanj. Dogovorjeno je bilo, da raziskovalno politiko, glede na izkušnje v okviru projekta TransSLO, kot zunanji izvajalec pripravi Univerza v Newcastlu (Priloga 2).

Za potrebe koordiniranja in odločanja o vsebini ter izvedbi projekta TransSLO-PLUS je bil v začetku leta 2009 sprejet »Odbor za spremljanje projekta«, ki ga sestavljajo predstavniki Ministrstva za promet RS in Univerze v Mariboru. Odbor za spremljanje projekta se je v letu 2009, 2010 in 2011 večkrat sestel, preveril izvajanje projektnih aktivnosti in uskladi delo na projektu v skladu s pričakovanji naročnika. Ker so bile aktivnosti v letu 2009, 2010 in 2011 usmerjene predvsem na organiziranje dogodkov, izdelavo spletne strani in baze raziskovalcev podrobnosti o številnih sestankih v teh letih v tem poročilu ne navajamo (podrobnosti so razvidne iz faznih poročil).

2.) Izvedba in organizacija osrednjih letnih dogodkov in delavnic

Izvedba letnih dogodkov je predstavljala osrednjo nalogo projekta TransSLO-PLUS, saj je bilo mogoče z izvedbo le teh realizirati večino zastavljenih projektnih ciljev. Preko mreženja, druženja, povezovanja in aktivnih predstavitev raziskovalcev iz raziskovalnih organizacij ter gospodarstva smo:

- postavili temelje za sodelovanje raziskovalnih organizacij z gospodarstvom,
- zagotovili trdnejšo povezanost, sodelovanje in delitev dela med slovenskimi raziskovalnimi organizacijami,
- spodbudili vključevanje podjetij in raziskovalnih organizacij v EU projekte,
- povečali preglednost raziskovalnih rezultatov.

Prva letna konferenca projekta TransSLO-PLUS z naslovom »**Promet in okolje**« je bila izvedena 17. decembra 2009 v prostorih Ministrstva za promet v Ljubljani. Konference se je udeležilo **več kot 100 udeležencev**, predstavnikov raziskovalne sfere, pomembnejših gospodarskih družb iz področja avtomobilske industrije ter nevladnih organizacij.

Vsebina konference:

- *Uvodni pozdrav s strani Ministrstva za promet (g. Stanislav Pavlič),*
- *TransSLO-PLUS - razvoj slovenskih potencialov na področju raziskav v prometu (Dr. Stane Božičnik, Univerza v Mariboru, vodja projekta),*
- *PROMET in OKOLJE – soočenje z izzivi trajnostne mobilnosti (Dr. Fedor Černe, Ministrstvo za promet),*
- *Predstavitve projektov slovenskih raziskovalnih organizacij na temo PROMET IN OKOLJE (predstavitve 10 raziskovalnih EU projektov),*
- *Informacijska infrastruktura projekta TransSLO-PLUS (Tomislav Letnik, Univerza v Mariboru),*

- *Modeli za upravljanje prometnih tokov (Dr. Marjan Lep, Univerza v Mariboru),*
- *Informacija o prihodnjih dogodkih (Dr. Fedor Černe, Ministrstvo za promet)*

Kratek povzetek:

Konferenca je potekala v obliki posveta s katerim smo želeli vzpostaviti zahteven dialog pri iskanju ravnovesja med gospodarskim razvojem in prometom, med željo po zagotavljanju mobilnosti vsakega državljanu in omejitvami okolja. Zaključek konference, ki ga je podal dr. Fedor Černe (vodja sektorja za prometno politiko v Direktoratu za promet) je bil, da »nas pri tem naj ne vodi skrb za ohranjanje zatečenega stanja, ampak, in predvsem, zavedanje nujnosti sprememb.« Več na: <http://www.transslo-plus.si/>.

V okviru projekta TransSLO se je dne **23.2.2010** izvedla tudi delavnica z naslovom »**Okoljski, ekonomski in sistemski vidiki varčne vožnje**«, na kateri so bili strokovni javnosti predstavljeni rezultati projekta RECODRIVE. Delavnice so se udeležili številni predstavniki iz gospodarstva, vladnih služb in predstavnikov raziskovalnih organizacij (skupaj nekaj več kot 80 udeležencev).

Vsebina delavnice:

- *Projekta RECODRIVE in TransSLO-PLUS za okolju prijaznejši promet (dr. Stane BOŽIČNIK, Univerza v Mariboru)*
- *Makro okolje in trajnostni razvoj prometa*
 - *Prometna politika in trajnostni razvoj – učinkovitost ukrepov? (dr. Fedor ČERNE, Ministrstvo za promet RS)*
 - *Okoljska politika in promet – ukrepi in učinki? (Jernej Stritih, Služba vlade RS za podnebne spremembe)*
- *Izobraževanje voznikov za varčno vožnjo*
 - *Permanentno in dodatno izobraževanje za varčno vožnjo v Sloveniji – ali smo z rezultati lahko zadovoljni? (mag. Andrej JUSTINEK, Ministrstvo za notranje zadeve RS)*
 - *Predlogi za uspešnejše izobraževanje na področju varčne vožnje (mag. Brane LOTRIČ, predsednik sekcije avtošol Slovenije pri GZS)*
 - *Tehnika, izkušnje in rezultati šolanja voznikov za varčno vožnjo (Boštjan PAUŠER, B&B Izobraževanje in usposabljanje d.o.o.)*
- *Podjetniški in sistemski vidiki varčne vožnje*
 - *Model trajnostne uporabe varčne vožnje v podjetjih (Katja HANŽIČ in Tomislav LETNIK, Univerza v Mariboru)*
 - *Praktični primeri uvedbe modela varčne vožnje v podjetje (mag. Darko BEČAJ, Snaga d.o.o.)*
 - *Praktični primeri uvedbe modela varčne vožnje v podjetje (mag. Janez BLATNIK, Viator&Vektor Logistika d.o.o.)*
 - *Praktični primeri uvedbe modela varčne vožnje v podjetje (Jože VEREN, Avtobusni promet Murska Sobota d.d.)*
 - *Praktični primeri uvedbe modela varčne vožnje v podjetje (Dušan KOBAL, Kobal transporti s.p.)*
 - *Predlogi sistemskih ukrepov za spodbujanje uvajanja in izvajanja varčne vožnje v podjetjih (Robert SEVER, GZS, Bojan PEČNIK, OZS)*
- *Odrpta razprava*
 - *Potrebni ukrepi za spodbujanje ekonomične vožnje in trajnostnega upravljanja vozniških parkov*

Kratek povzetek:

Projekt je dokazal, da je možno zmanjšanje porabe goriva od 4-6 %, če se v praksi upoštevajo spoznanja ekonomične vožnje. Na delavnici so predstavniki podjetij, v katerih so bili izvedeni pilotni projekti (Viator – Vektor, Snaga Maribor, Avtobusni promet Murska sobota, Prevozništvo Kobal) poročali o doseženih prihrankih goriva. Na delavnici je bil vzpostavljen dialog med MP, MOP, MNZ v želji, da se slovenska politika na tem področju poenoti. Pomemben dosežek delavnice je tudi spoznanje in opozorilo, da kaže v Sloveniji uskladiti učne vsebine avtošol, tako za voznike amaterje, kot tudi poklicne voznike. Učne vsebine bi kazalo nemudoma dopolniti s teoretičnimi in praktičnimi znanji iz področja varčne vožnje. Več na: <http://www.transslo-plus.si/>.

Druga letna konferenca projekta TransSLO-PLUS z naslovom »Raziskave v transportu danes in jutri« je bila izvedena 17. 12. 2010 v prostorih Ministrstva za promet RS. Delavnica je združila **več kot 100 udeležencev**, predstavnikov raziskovalnih organizacij, raznih ministrstev in državnih organov ter gospodarstva z namenom odprtega dialoga o izvajanju in financiranju razvojno raziskovalnih projektov na področju transporta v Sloveniji.

Vsebina konference:

- *Uvodni pozdrav Ministra za promet (dr. Patrick Vlačič, Ministrstvo za promet)*
- *Izvajanje projekta TransSLO-PLUS (dr. Stane Božičnik, Univerza v Mariboru)*
- *Osrednja tema: Modeli v podporo načrtovanju prometa in mobilnosti (dr. Marjan Lep, Univerza v Mariboru)*
 - *Trans-Tools prometni model Evrope (Simon Detellbach, Univerza v Lj)*
 - *Uporaba sodobnih prometnih modelov v regionalnih in mestnih območjih (David Trošt, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.)*
 - *Ciljni raziskovalni program "Razvoj modelov za upravljanje prometnih tokov" (Janez Šturm, Prometni institut Ljubljana d.o.o.)*
- *Predstavitev aktualnih razvojno raziskovalnih projektov s področja transporta (predstavljenih je bilo 13 projektov)*
- *Potencialni viri financiranja raziskav v transportu*
 - *Sredstva TEN-T - Vseevropsko prometno omrežje (mag. Nataša Š. Zagoričnik, Ministrstvo za promet)*
 - *Programi teritorialnega sodelovanja (Tomaž Miklavčič, Ministrstvo za okolje in prostor)*
 - *Kohezijski sklad (Irena Brcko Kogoj, Služba vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko (dr. Bojan Jenko, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo)*
 - *Nacionalna sredstva za raziskave (dr. Tomaž Boh, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo)*
 - *Nacionalna sredstva za raziskave (Klavdija Uršič, Javna agencija za tehnološki razvoj RS)*
- *Razprava – Problemi in perspektive raziskav in razvoja na področju transporta*

Kratek povzetek:

V uvodnem nagovoru je dr. Patrick Vlačič, Minister za promet RS, poudaril izreden pomen tovrstnih aktivnosti in izrazil zadovoljstvo nad potekom projekta TransSLO-PLUS.

V nadaljevanju je vodja projekta, dr. Stane Božičnik, podrobneje predstavil dosežene rezultate in bodoče aktivnosti projekta TransSLO-PLUS. Posebna pozornost je bila posvečena projektu »Razvoj modelov za podporo načrtovanja prometa in mobilnosti«, katerega izsledke je predstavil Dr. Marjan Lep s sodelavci.

Sledila je predstavitev aktualnih razvojno raziskovalnih projektov s področja transporta. Predstavljenih je bilo 13 projektov, ki se trenutno izvajajo v različnih raziskovalnih organizacijah v okviru nacionalnih oziroma evropskih projektne shem. V zadnjem delu delavnice so predstavniki raznih ministrstev oziroma njihovih organov v sestavi predstavili različne možne vire financiranja raziskav v transportu. Z razpravo se je delavnica, ki jo je modeliral dr. Fedor Černe iz Ministrstva za promet, tudi uspešno zaključila. Več na: <http://www.transslo-plus.si/>.

Tretja letna konferenca projekta TransSLO-PLUS za nslovom »SEETRANS 2011«, Transport Research Opportunities for South East Europe in the EU, se je izvedela 12. in 13. aprila 2011, v Hotelu Lev v Ljubljani.

Mednarodni dogodek je bil namenjen Raziskovalcem in predstavnikom gospodarstva ter politike iz Slovenije, JV Evrope in drugih držav EU iz področja transporta in logistike, ki imajo interes sodelovati v razpisih 7. Okvirnega Programa EC.

Za potrebe izvedbe delavnice se je organizacijski odbor projekta TransSLO-PLUS povezal z Mrežo nacionalnih kontaktnih točk 7.OP za področje transporta (ETNA) in Konzorcijem za usklajevanje raziskovalnih politik na območju Zahodnega Balkana (WBC-INCO.NET). Izvedeni so bili številni sestanki in promocijski dogodki v Sloveniji kot tudi tujini.

Predstavnika Ministrstva za promet RS (dr. Fedor Černe) in Mreže nacionalnih kontaktnih točk (David Doer) sta obiskala številna mesta iz območja Zahodnega Balkana in poskrbela za aktivno promocijo dogodka SEETRANS 2011.

Izvajalci projekta TransSLO-PLUS so z namenom promocije dogodka in aktivne priprave projektne predlogov slovenskih partnerjev obiskali številna podjetja in organizacije, kot so: Slovenski avtomobilski grozd, Viator&Vektor, Vipap, Radeče papir, Količevo karton, Papirnica Vevče, Papirservis, Webo/EURO GV, ERA Velenje ... Za slovenska podjetja pa je bila v sodelovanju s Tehnološko agencijo Slovenije, 30.3.2011 v prostorih GZS, organizirana tudi »Nacionalna pripravljalna delavnica za SEETRANS 2011 in dostopnost« na kateri so bili udeleženci iz gospodarstva seznanjeni z možnostmi, kako se na najbolj učinkovit način predstaviti, pripraviti projektno idejo in izkoristiti ponujeno priložnost sodelovanja v EU projektih.

Vsebina dogodka – prvi dan:

- *Predstavitev prioriternih raziskovalnih področij Evropske Komisije*
 - *Welcome (dr. Stane Božičnik, University of Maribor, David Doerr, European Transport NCP Alliance - ETNA)*
 - *Keynote Address (dr. Igor Jakomin, State Secretary, Ministry of Transport RS)*
 - *Survey of the Main Transport Challenges in South East Europe (Nenad Nikolić, General manager, South East Europe Transport Observatory -*

SEETO)

- *Introduction to Transport Research in the FP7 for Research and Technological Development (Liam Breslin, European Commission)*
- *Transport Related European Technology Platforms – Setting Research Agendas for European R&D (Erik van de Burgwal, ETNA)*
- *European Rail Research Advisory Council - ERRAC (Dennis Schut, UIC and ERRAC)*
- *Forum of European National Highway Research Laboratories – FEHRL (Steve Phillips, Secretary General, FEHRL)*
- *Short Clarification of the Brokerage Session (David Doerr, European Transport NCP Alliance - ETNA)*
- *Predstavitev raziskovalnih organizacij, projektnih idej in rezultatov dosedanjih EU*
 - *predstavljenih 40 organizacij in*
 - *16 projektnih predlogov*

Vsebina dogodka – drugi dan:

- *Oblikovanje projektnih predlogov in partnerstev za kandidiranje na prihodnjih razpisih 7.OP (7th Framework Programme)*
 - *Welcome Address (dr. Aleš Mihelič, Slovenian Ministry of Higher Education, Science and Technology)*
 - *WBC-INCO.NET – Coordination of Research Policies with the Western Balkan Countries (dr. Ulrike Kunze, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research - DLR)*
 - *TransSLO-PLUS (dr. Stane Božičnik, University of Maribor)*
 - *Brief Overview of Expected Focus Areas for Future Calls for Theme Transport (FP7) and Forward Look to FP8 (David Doerr, European Transport NCP Alliance - ETNA)*
- *Podrobna predstavitev projektnih idej in razgovor o možnem oblikovanju projektnih konzorcijev:*
 - *Dve ločeni sekciji »cestni in intermodalni transport« (8 projektnih idej), vodni in druge vrste transporta (8 projektnih idej).*

Kratek povzetek:

V uvodnem nagovoru prvega dne je državni sekretar na Ministrstvu za promet dr. Igor Jakomin izpostavil pomembnost projekta TransSLO-PLUS, ki si prizadeva povezati slovenske raziskovalce in z dogodkom SEETRANS 2011 vzpostaviti prostor za srečevanje in povezovanje prometne stroke na območju jugovzhodne Evrope. Udeleženci so bili s strani visokega predstavnika Evropske Komisije (Liam Breslin) deležni najnovejših informacij o prioritethih temah 7.OP iz področja transporta, ki so nujne za uspešno prijavo na EU sredstva. Predstavniki tehnoloških platform in drugih povezovalnih organizacij so udeležencem predstavili prioritetha raziskovalna področja po različnih transportnih modalitetah in možnosti za vključevanje projektnih predlogov v različne razpise EU.

V popoldanskem delu so udeleženci predstavili svoje kompetence in projektne predloge za naslednji razpis 7.OP ter druge udeležence pozvali k sodelovanju in kreiranju projektnih konzorcijev. V obliki ustne predstavitve je bilo predstavljenih 40 organizacij in 16 projektnih predlogov, udeleženci pa so lahko podrobnejše informacije prebrali tudi na

obrazcih izobešenih na panojih v dvorani delavnice.

Drugi dan je udeležence konference nagovoril dr. Aleš Mihelič iz Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo RS, ki je prav tako izpostavil potrebo po povezovanju raziskovalcev in večji udeležbi v EU raziskovalnih projektih. V nadaljevanju je bil udeležencem s strani dr. Staneta Božičnika podrobneje predstavljen tudi projekt TransSLO-PLUS, kot možen model za povezovanje raziskovalne skupnosti, ki ga je mogoče kot primer dobre prakse uvesti tudi v drugih državah.

Dogodek se je nadaljeval s podrobnejšimi predstavitvami projektnih predlogov iz prvega dne, aktivno razpravo o možnostih realizacije in kandidiranja na sredstva 7.OP ter predstavitev dobrih praks nekaterih že izvedenih EU projektov.

Projektne ideje so bile predstavljene v dveh vsebinsko ločenih sekcijah; »road and intermodal« (8 projektnih idej) in »waterborne and other« (8 projektnih idej).

Dr. Fedor Černe iz MzP je v svoji zaključni besedi dogodek označil kot izredno uspešen saj se ga je udeležilo več kot 200 udeležencev (registriranih je bilo 238 udeležencev) iz 26 evropskih držav. Izreden odziv projekta so potrdili tudi visoko predstavniki Evropske komisije, ki so na informativnih dnevih v Bruslju, dogodek SEETRANS 2011 označili kot zelo uspešen.

Več informacij o dogodku SEETRANS 2011 je mogoče najti na spletni strani projekta TransSLO-PLUS - <http://www.transslo-plus.si/>. Opis dogodka in doseženi rezultati so opisani v »Poročilu o izvedbi dogodka« (Priloga 3).

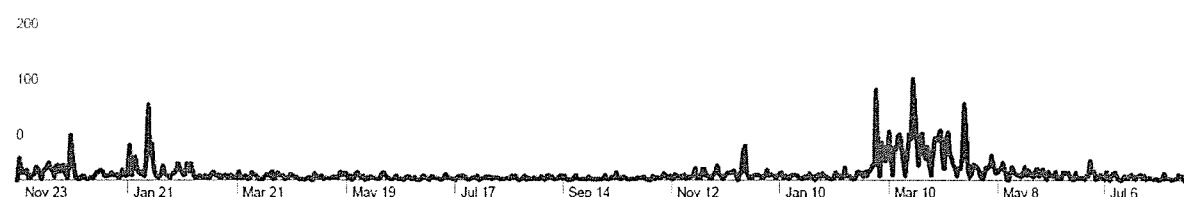
3.) Spletna stran in baza raziskovalcev

Spletna stran projekta TransSLO-PLUS (<http://www.transslo-plus.si/>) je namenjena organizacijam in raziskovalcem, ki se v Sloveniji neposredno oz. posredno ukvarjajo s področjem prometa. Predstavlja informacijsko infrastrukturo, ki omogoča sprotno obveščanje zainteresiranih raziskovalcev o aktualnih razpisih, ponudbah za iskanje projektnih partnerjev in dogodkih iz področja prometa.

Spletna stran je služila tudi kot diseminacijsko orodje za dogodke projekta TransSLO-PLUS, zainteresirani so se lahko preko spletne strani na dogodke prijavili, omogočen pa jim je tudi dostop do vseh dokumentov (predvsem predstavitev) zbranih v okviru dogodkov projekta TransSLO-PLUS.

Spletna stran TransSLO-PLUS je bila od 21.11.2009 opremljena tudi z sistemom za analizo obiska spletne strani »Google Analytics«. Na tej osnovi v nadaljevanju podajamo nekaj statistike o obisku spletne strani:

Graf statistike obiskov (od 21.11.2009 do 30.08.2011):

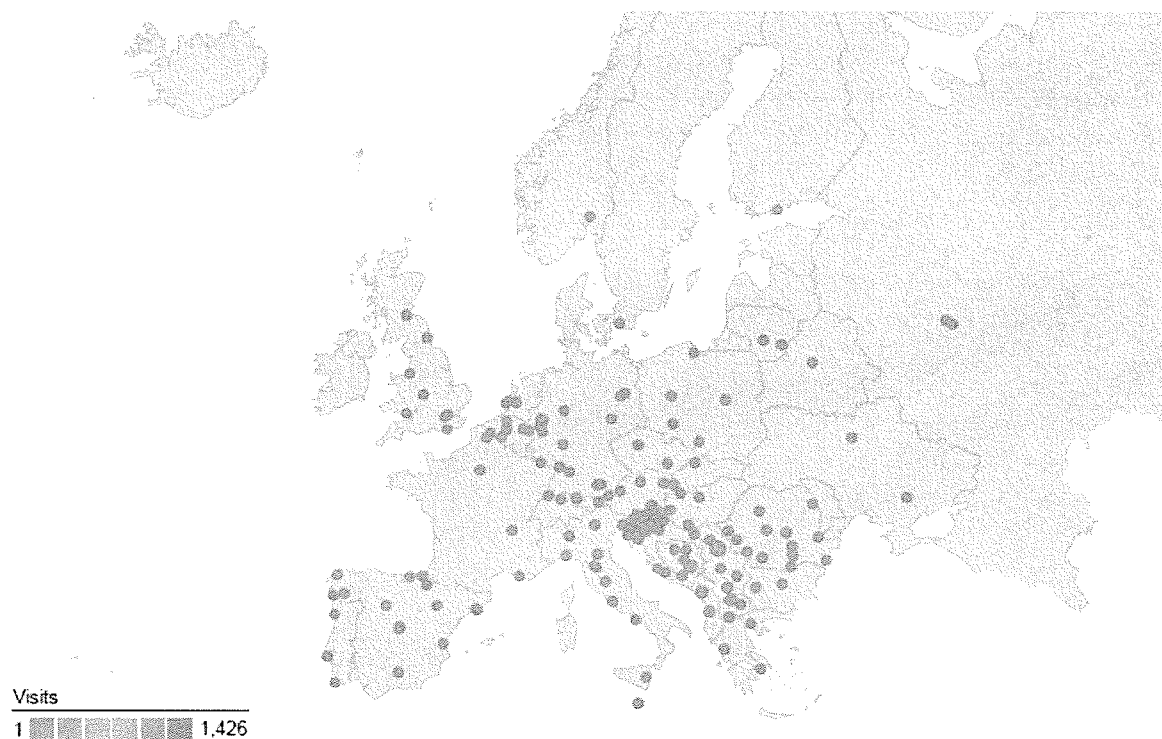


Povzetek: **6.485 obiskov** spletne strani; **3.370 (unikatnih) obiskovalcev**; **26.337 ogledov spletnih strani**; povprečni čas zadrževanja na spletni strani: 3,5 min;

Do spletne strani je 43% obiskovalcev prišlo direktno (z vpisanim naslovom spletne strani), 34% obiskovalcev je do spletne strani prišlo s pomočjo spletnega brskalnika, 23% obiskovalcev pa je uporabilo za dostop povezavo iz drugih spletnih strani.

Število obiskov po državah je prikazano v tabeli in grafu spodaj:

DRŽAVA	ŠT. OBISKOV	DRŽAVA	ŠT. OBISKOV
Slovenija	4,188	Austrija	78
Hrvaška	410	Belgija	73
Serbija	266	Turčija	61
Romunija	144	Albanija	53
Italija	130	Malta	52
Španija	127	Velika Britanija	45
Bosna in Hercegovina	121	Poljska	37
Makedonija	111	Bolgarija	31
Nemčija	108	Francija	29
Črna Gora	85	ZDA	27



Spletna stran je služila tudi za objavo aktualnih dogodkov in razpisov. V času izvajanja projekta TransSLO-PLUS in delovanja spletne strani so bile zabeležene naslednje objave:

- **215** mednarodnih in nacionalnih **dogodkov** iz področja transporta,
- **povezave do 18 relevantnih strani**, kjer se objavljajo in sproti posodablajo

aktualni nacionalni in mednarodnimi razpisi EU (uporabniki so bili obveščeni o ključnih razpisih Evropske komicije – 7OP),

- **10 ponudb tujih raziskovalnih organizacij** za sodelovanje slovenskih organizacij pri prijavi EU projektov ...

Posebnost spletne strani projekta TransSLO-PLUS in eden izmed pomembnejših rezultatov je tako imenovana »**baza raziskovalcev**«, katere namen je bil vzpostaviti pregledno bazo raziskovalnih organizacij, raziskovalcev in projektov iz področja prometa. Baza raziskovalcev je namenjena domačim in tujim raziskovalnim organizacijam, ki želijo v Sloveniji najti primerne in kompetentne partnerje za sodelovanje v EU projektih. Spletna stran in baza raziskovalcev sta dosegljivi v slovenskem in angleškem jeziku. Z vzpostavitvijo baze raziskovalcev in raziskovalnih organizacij se je vzpostavila interaktivna slovenska raziskovalna mreža, ki bo služila za aktivnejše vključevanje raziskovalnih organizacij v različne sheme EU projektov. Podatkovna baza je narejena tako, da se mora vsak uporabnik registrirati, na tej osnovi pa lahko kakor koli meni, da je potrebno, podatke samodejno spreminja in posodablja.

Podatki o številu registriranih organizacij in raziskovalcev:

- **44** registriranih **organizacij**
- **82** registriranih **raziskovalcev**,
- **150** registriranih **uporabnikov spletne strani**

Seznam registriranih organizacij in raziskovalcev je v prilogi (Priloga 4)

Glede na predstavljene rezultate lahko ugotovimo, da so slovenske raziskovalne organizacije in slovenski raziskovalci spletno stran in bazo raziskovalcev dobro sprejeli in je le ta postala osrednja točka za iskanje uporabnih informacij za povezovanje v EU raziskovalne sheme. Številni obiski spletne strani iz tujine pa pričajo, da raziskovalne organizacije v tujini s pridom uporabljajo spletno stran projekta TransSLO-PLUS za dostop do podatkov o slovenskih raziskovalnih organizacijah in slovenskih raziskovalcih.

Zaključimo lahko, da je spletna stran in baza raziskovalcev projekta TransSLO-PLUS postala možno in učinkovito orodje za krepitev slovenske raziskovalne mreže, povezovanje raziskovalcev in raziskovalnih organizacij doma in z tujino, predstavitev raziskovalnih rezultatov in vključevanje v EU raziskovalne sheme.

3. Izkoriščanje dobljenih rezultatov:

3.1. Kakšen je potencialni pomen² rezultatov vašega raziskovalnega projekta za:

- a) odkritje novih znanstvenih spoznanj;
- b) izpopolnitev oziroma razširitev metodološkega instrumentarija;
- c) razvoj svojega temeljnega raziskovanja;
- d) razvoj drugih temeljnih znanosti;
- e) razvoj novih tehnologij in drugih razvojnih raziskav.

3.2. Označite s katerimi družbeno-ekonomskimi cilji (po metodologiji OECD-ja) sovpadajo rezultati vašega raziskovalnega projekta:

- a) razvoj kmetijstva, gozdarstva in ribolova - Vključuje RR, ki je v osnovi namenjen razvoju in podpori teh dejavnosti;
- b) pospeševanje industrijskega razvoja - vključuje RR, ki v osnovi podpira razvoj industrije, vključno s proizvodnjo, gradbeništvom, prodajo na debelo in drobno, restavracijami in hoteli, bančništvom, zavarovalnicami in drugimi gospodarskimi dejavnostmi;
- c) proizvodnja in racionalna izraba energije - vključuje RR-dejavnosti, ki so v funkciji dobave, proizvodnje, hranjenja in distribucije vseh oblik energije. V to skupino je treba vključiti tudi RR vodnih virov in nuklearne energije;
- d) razvoj infrastrukture - Ta skupina vključuje dve podskupini:
 - transport in telekomunikacije - Vključen je RR, ki je usmerjen v izboljšavo in povečanje varnosti prometnih sistemov, vključno z varnostjo v prometu;
 - prostorsko planiranje mest in podeželja - Vključen je RR, ki se nanaša na skupno načrtovanje mest in podeželja, boljše pogoje bivanja in izboljšave v okolju;
- e) nadzor in skrb za okolje - Vključuje RR, ki je usmerjen v ohranjanje fizičnega okolja. Zajema onesnaževanje zraka, voda, zemlje in spodnjih slojev, onesnaženje zaradi hrupa, odlaganja trdnih odpadkov in sevanja. Razdeljen je v dve skupini:
- f) zdravstveno varstvo (z izjemo onesnaževanja) - Vključuje RR - programe, ki so usmerjeni v varstvo in izboljšanje človekovega zdravja;
- g) družbeni razvoj in storitve - Vključuje RR, ki se nanaša na družbene in kulturne probleme;
- h) splošni napredek znanja - Ta skupina zajema RR, ki prispeva k splošnemu napredku znanja in ga ne moremo pripisati določenim ciljem;
- i) obramba - Vključuje RR, ki se v osnovi izvaja v vojaške namene, ne glede na njegovo vsebino, ali na možnost posredne civilne uporabe. Vključuje tudi varstvo (obrambo) pred naravnimi nesrečami.

² Označite lahko več odgovorov.

3.3. Kateri so **neposredni rezultati** vašega raziskovalnega projekta glede na zgoraj označen potencialni pomen in razvojne cilje?

Projekt je **preko (1) izpopolnjenega metodološkega instrumentarija (2) izvedenih posvetovanj, delavnic in mednarodnih dogodkov ter (3) vzpostavljene spletne strani, baze raziskovalcev in raziskovalnih organizacij:**

- poskrbel za pregled in evidenco raziskovalnih zmogljivosti, raziskovalnih projektov in rezultatov na področju prometa v Sloveniji,
- zagotovil mreženje med projekti ter poskrbel za dostopnost do rezultatov in strokovnjakov za potencialne uporabnike (kreiranje novih raziskovalnih dosežkov),
- na osnovi povezovanja in prepoznavanja kompetenc izboljšal sposobnost slovenske raziskovalne skupnosti na področju prometa (razvoj temeljnega raziskovalnja),
- povezal raziskovalni potencial z družbenimi in gospodarskimi potrebami Slovenije (iniciran razvoj drugih temeljnih znanosti),
- vsposbudil in zagotovil večjo udeležbo znanstvenega in raziskovalnega potenciala Slovenije v evropskih projektih, ki bodo omogočila odkrivanje novih znanstvenih spoznanj,

Projekt je družbeno-ekonomske cilje obravnaval interdisciplinarno pri čemer so bili posebej izpostavljeni problemi povezani z okoljem, infrastrukturo in industrijskim razvojem na področju vseh prometnih modalitet.

3.4. Kakšni so lahko **dolgoročni rezultati** vašega raziskovalnega projekta glede na zgoraj označen potencialni pomen in razvojne cilje?

Projekt TransSLO-PLUS je v času svojega delovanja:

- postavil temelje za povezovanje zmogljivosti in znanja na področju raziskav v prometu na območju širše regije za skupno nastopanje v evropskih raziskovalnih navezah z namenom reševanja skupnih evropskih problemov in specifičnih regionalnih potreb na področju prometa ter s tem prispeval k oblikovanju skupne raziskovalne politike na področju prometa v regiji.
- postavil temelje za sistematično evidentiranje potreb in prenos ustreznih informacij o inovativnih rešitvah in raziskovalnih temah/rezultatih, ki nastajajo v okviru mednarodnih raziskovalnih projektov, projektnih in načrtovalskih skupin in organizacij, v vse prometne modalitete.

V okviru projekta TransSLO-PLUS je bila torej vzpostavljena in uspešno implementirana metodologija za krepitev slovenskega raziskovalnega potenciala. Postavljeni so bili temelji na kateri bi bilo potrebno graditi tudi v prihodnje, saj je bil sam projekt projekt in osrednji letni dogodek „SEETRANS 2011“ tako doma kot v tujini, še posebej pa pri pristojnih v Bruslju izredno dobro ocenjen. V okviru projekta smo aktivirali veliko število raziskovalnih potencialov, ki se aktivno pripravljajo na prijave projektov v okviru aktualnih razpisov predvsem 7OP. Ocenjujemo, da bi v tej občutljivi fazi potrebovali tudi nadaljnjo podporo projekta TransSLO-PLUS, zato bi prenehanje aktivnosti povzročilo pomembno škodo vsem sodelujočim.

3.5. Kje obstaja verjetnost, da bodo vaša znanstvena spoznanja deležna zaznavnega odziva?

- a) v domačih znanstvenih krogih;
- b) v mednarodnih znanstvenih krogih;
- c) pri domačih uporabnikih;
- d) pri mednarodnih uporabnikih.

3.6. Kdo (poleg sofinancerjev) že izraža interes po vaših spoznanjih oziroma rezultatih?

Spoznanja in rezultati projekta TransSLO-PLUS so prepoznani tako doma, kot tudi v tujini. V okviru mednarodne delavnice so številne države izkazale načelni interes za prenos TransSLO-PLUS modela tudi v njihovo okolje. Tako podjetja kot tudi raziskovalne organizacije pa s pridom uporabljajo sletno stran in bazo raziskovalcev kot pomemben vir informacij. Rezultati projekta so prepoznani tudi na ravni Evropske komisije, ki je dogodek SEETRANS 2011 označila kot primer dobre prakse. Interes po sodelovanju je izkazan tudi s strani konzorcija evropskega projekta TRANS-NEW, ki poskuša analizirati raziskovalni potencial vzhodno evropskih držav.

3.7. Število diplomantov, magistrorv in doktorjev, ki so zaključili študij z vključenostjo v raziskovalni projekt?

V okviru Univerze v Mariboru sta v projektu sodelovala dva dodiplomska študenta, eden od njiju je študij že zaključil, drugi pa je trenutno v fazi priprave diplomske nalog. Na projektu je sodeloval tudi en podiplomski študent.

4. Sodelovanje z tujimi partnerji:

4.1. Navedite število in obliko formalnega raziskovalnega sodelovanja s tujimi raziskovalnimi inštitucijami.

V okviru projekta TransSLO-PLUS se je v okviru izvedbe dogodkov vzpostavilo aktivno sodelovanje s številnimi tujimi inštitucijami, kot so:

- European Commission
- Transport NCP Alliance - ETNA
- South East Europe Transport Observatory - SEETO
- European Rail Research Advisory Council – ERRAC
- Forum of European National Highway Research Laboratories – FEHRL
- WBC-INCO.NET – Coordination of Research Policies with the Western Balkan Countries

Projekt TransSLO-PLUS je bil prepoznan pri številnih raziskovalnih inštitucijah iz celotne Evrope, posebej pa bi kazalo izpostaviti Univerzo iz Newcastlea, ki je v okviru projekta kot zunanji sodelavec pripravila predlog raziskovalne politike.

4.2. Kakšni so rezultati tovrstnega sodelovanja?

Na osnovi vzpostavljene baze raziskovalcev in izvedenega dogodka SEETRANS 2011 se tuje raziskovalne institucije pri pripravi projektnih predlogov aktivno obračajo na slovenske raziskovalce in raziskovalne organizacije. Kompetence raziskovalcev v slovenskem prostoru so prepoznane tudi v tujini zato lahko že v naslednjih razpisih Evropske komisije pričakujemo večjo udeležbo slovenskih partnerjev.

Raziskovalne organizacije iz vzhodne Evrope in zahodnega Balkana so prepoznala potencial Slovenije, kot osrednjo stično točko za povezovanje in promocijo raziskav v tem delu Evrope.

V navezavi z Univerzo v Newcastlu je dogovorjeno tudi delno nadaljevanje aktivnosti projekta TransSLO-PLUS saj bo na iniciativo izvajalcev projekta 30.9.2011 v Ljubljani, v okviru evropskega projekta TransNEW, organizirana delavnica za pripravo projektov v okviru obstoječega razpisa 7OP.

5. Bibliografski rezultati³ :

Za vodjo projekta in ostale raziskovalce v projektni skupini priložite bibliografske izpise za obdobje zadnjih treh let iz COBISS-a) oz. za medicinske vede iz Inštituta za biomedicinsko informatiko. Na bibliografskih izpisih označite tista dela, ki so nastala v okviru pričujočega projekta.

Priloga 5

³ Bibliografijo raziskovalcev si lahko natisnete sami iz spletne strani:<http://www.izum.si/>

6. Druge reference⁴ vodje projekta in ostalih raziskovalcev, ki izhajajo iz raziskovalnega projekta:

Najpomembnejši dogodki na katerih je bil predstavljen projekt TranSLO-PLUS so naslednji (nekateri dogodki so razvidni tudi iz bibliografije – Priloga 5):

1. Predstavitev projekta na plenarnem delu konference ISEP, dne 26.3. 2009.
2. Izvedba prvega letnega dogodka projekta TransSLO-PLUS z naslovom "Promet in okolje" dne 17.12.2009 v prostorih Ministrstva za promet RS v Ljubljani.
3. Izvedba delavnice na temo "Varčne vožnje" dne 23.2.2010 v Mariboru.
4. "Informativni dnevi & projektne borze" dne 9.9.2010 v Ljubljani.
5. Izvedba drugega letnega dogodka projekta TransSLO-PLUS z naslovom "Raziskave v transportu danes in jutri" dne 17.12.2010 v Ljubljani.
6. "Nacionalna pripravljalna delavnica za SEETRANS2011" dne 30.3.2011 v Ljubljani
7. Dogodek SEETRANS-2011, 12.-13.4.2011 v Ljubljani
8. Informativni dnevi 7OP za področje transporta, 18. in 19.7.2011 v Bruslju

Rezultati projekta TransSLO-PLUS in možnosti, ki jih ponuja so bile predstavljene tudi na številnih konferencah in drugih dogodkih doma in v tujini:

- Castle forum - Kako izboljšati logistiko v slovenskih podjetjih (11.6.2010 - Ljubljana),
- OpenEnlocc konferenca (22.6.2010 - Stuttgart),
- Mednarodna konferenca za Logistiko in trajnostni transport (24.6.2010 - Celje),
- Konferenca LoginNET - priprava projektov 7OP (8.7.2010 - Bruselj)
- Castle forum - "Razvojno raziskovalne prioritete Slovenije na področju transporta" dne 2.3.2011 v Mariboru.

Dogodki projekta TransSLO-PLUS so objavljeni tudi na spletnih straneh Ministrstva za promet RS, spletnih straneh Fakultete za gradbeništvo UM in spletnih straneh Centra za ekonomijo transporta UM.

Projekt TransSLO-PLUS je bil predstavljen tudi v častniku Večer dne 22.12.2009 v članku z naslovom "Bodo majhni vlaki izpodrinili velike tovarne kompozicije" - avtor Dr. Stane Božičnik

⁴ Navedite tudi druge raziskovalne rezultate iz obdobja financiranja vašega projekta, ki niso zajeti v bibliografske izpise, zlasti pa tiste, ki se nanašajo na prenos znanja in tehnologije. Navedite tudi podatke o vseh javnih in drugih predstavitev projekta in njegovih rezultatov vključno s predstavitvami, ki so bile organizirane izključno za naročnika/naročnike projekta.

Slovenija – politika raziskav na področju prometa -2009

Fedor Černe
Ministrstvo za promet

Stane Božičnik
Univerza v Mariboru

Mark Robinson
NewRail
Newcastle University

Povzetek

Prednostne naloge prometnih raziskav v Sloveniji so bile opredeljene po posvetovanju z zainteresiranimi skupinami, kar je prispevalo k nacionalni politiki raziskav v prometu. Besedilo opisuje načrt razvoja strategije v Sloveniji in se nanaša na priložnosti za evropsko financiranje in sodelovanje.

1. Uvod

V političnem kontekstu Slovenija uporablja raziskave v prometu kot mehanizem za izboljšanje prometa, hkrati pa mora upoštevati tudi dediščino slabo razvite infrastrukture. Slovenija mora zgraditi sodobno infrastrukturo, čeprav to samo po sebi ne bo zagotovilo trajnostnega prometnega sistema. Obenem se mora Slovenija osredotočiti na razvoj in vključitev novih znanj, s katerimi bo mogoče upravljati prometne tokove v cestnem, železniškem in letalskem prometu v smeri trajnostnega razvoja. Velikokrat slišimo, da se beseda trajnost v prometni politiki ne omenja dovolj pogosto.

Slovenija se nahaja na križišču V in X koridorja, zaradi česar je še toliko bolj pomembno nadgraditi dotrajano cestno in železniško infrastrukturo. V tem smislu je Slovenija že pri koncu t.i. »avtocestnega projekta« in na začetku rekonstrukcije železniške infrastrukture. Vendar pa je glavni izziv odločen prekop z infrastrukture k celostnemu upravljanju prometa, ki bo popolnoma skladno z načeli trajnostnega razvoja.

Najpomembnejši napredek Slovenije je bilo sprejetje Prometne politike maja 2006. dokument je bil sprejet po 10 letih dela in njegov glavni namen je tlakovati pot k doseganju optimuma v prometnem sektorju, pri čemer naj bi pomembno vlogo igrale raziskave in inovacije. »Država bo spodbujala raziskovalne in razvojne projekte v prometnem sektorju, na področju gospodarstva, pa tudi izobraževanja, s čimer bo krepila obseg in moč prometnega sektorja ter prispevala k povečanju števila delovnih mest«.

V Sloveniji je v raziskave na področju prometa vključenih 65 nacionalnih raziskovalnih organizacij in več kot 400 raziskovalcev, kar je zavirljiv podatek, če upoštevamo velikost države. Slovenija je raziskovalno aktivna na številnih področjih in projektih.

Slovenija je že vključena v mednarodno sodelovanje pri raziskavah. To je tudi edini način, na katerega lahko tako majhna država prepozna in deli najboljše prakse pri razvoju in uporabi

Ko so bile prometne potrebe določene in razvrščene v prednostni seznam, je bilo pomembno določiti, katere raziskovalne aktivnosti na področju prometa, s katerimi bi razvili prometne rešitve na teh področjih.

Pomembno je, da Ministrstvo za promet in Ministrstvo za gospodarstvo sodelujeta pri razvoju učinkovite prometne politike. Vloga Ministrstva za promet je opredeliti potrebe po raziskavah v prometu, Ministrstvo za gospodarstvo pa mora definirati nacionalne in evropske vire financiranja za realizacijo prednostnih raziskovalnih nalog. Nacionalna kontaktna točka za promet (National Contact Point - NCP) prav tako igra pomembno vlogo v tem procesu.

Pomembno je omeniti, da politika raziskav v prometu temelji na pristopu od zgoraj navzdol – utemeljena je na prometnih potrebah, ki jih definirajo zainteresirane skupine in ne na želji raziskovalcev, da se financirajo njim najljubši projekti.

TransSLO-PLUS je horizontalna dejavnost za vzpostavljanje slovenskega raziskovalnega omrežja na področju prometa z namenom zagotoviti primerljivo prednost domačega (nacionalnega) raziskovalnega potenciala znotraj raziskovalnega območja EU. Prispeva k izvajanju Okvirnega programa EU in k pripravi bodočega raziskovalnega in tehnološkega razvoja v Sloveniji. Prav tako tudi stimulira, spodbuja in lajša sodelovanje slovenskih raziskovalcev, zlasti **MSP** pri nacionalnih, regionalnih in evropskih raziskavah.

TransSLO-PLUS pokriva **vse prometne načine**, vključno z aeronavtiko, in poskuša oceniti njihovo raziskovalno kapaciteto, z namenom podpreti raziskovalno omrežje in mogoče tudi izkoristiti sinergijo med zračnim in kopenskim prometom. Skozi oceno posameznih načinov bo TransSLO-PLUS opredelil tudi raziskovalne akterje, ki lahko aktivno prispevajo k skupnim (prometno-raziskovalnim) ciljem spodbujanja konkurenčnosti, predvidevanja in reagiranja na družbeno-ekonomske in okoljske izzive prometnega sistema.

TransSLO-PLUS bo združil izsledke o raziskovalnih kapacitetah z uporabo SMERNIC, ki sestavljajo slovenski načrt za raziskave v prometu. TransSLO-PLUS je jasno zastavljen za doseganje ciljev iz SMERNICE 5: Krepitev konkurenčnosti in je hkrati tudi MEHANIZEM za podpiranje razvoja vseh SMERNIC. Za integriranje Slovenije v evropsko skupnost prometnih raziskav in doseganje ciljev, določenih v SMERNICAH načrtu za raziskave v prometu je pomembno, da se podpirajo aktivnosti, ki izrecno omogočajo mreženje raziskovalnih dejavnosti, iskanje priložnosti za večje evropske projekte in ki pomagajo pri pripravi visoko-kakovostnih predlogov raziskav.

3. Trenutne potrebe v prometu

Ministrstvo za promet izvaja aktivnosti v zvezi s: pripravo, spremljanjem in izvedbo prometne politike in relevantnih nacionalnih programov; mednarodno sodelovanje in usklajevanje interesov med državami na področju prometa; železniški, pomorski in cestni promet; promet na notranjih vodah, varnost plovil, ki so namenjena za plovbo po celinskih vodah; storitve prevoza tovora; ceste in cestni promet (razen nadzora in urejanja vozil v cestnem prometu) in žižnic.

Ministrstvo za promet je notranje razdeljeno v generalne direktorate (generalni direktorat za prometno promet, generalni direktorat za mednarodne zadeve, generalni direktorat za ceste, generalni direktorat za železnice in žičnice, generalni direktorat za pomorstvo in generalni direktorat za civilno letalstvo), zunanje pa v agencije ali direkcije, ki opravljajo naloge v okviru pristojnosti Ministrstva.

Na podlagi geografskih, demografskih, ekonomskih in družbeno-ekonomskih pogojev Slovenije je Ministrstvo za promet opredelilo naslednje glavne prometne potrebe:

- družbeni in ekonomski strošek zmanjšanja osne obremenitve na državnih cestah
- sistemi upravljanja in nadzora cestnega prometa v Sloveniji
- en projekt je obravnaval razvoj inovativnega koncepta vozila z novimi varnostnimi napravami, ki bo privedel do zmanjšanja naj bi privedel do zmanjšanja števila nesreč motornih koles

Spodbujanje modalnega premika in zmanjšanje zasičenosti prometnih koridorjev.

Jasna prioriteta Slovenije je zmanjšanje zasičenosti prometnih koridorjev in ena izmed strategij za to je izboljšanje modalnega premika. Prednostna naloga je torej izboljšati vmesnike med prometnimi načini za potniške in tovarne storitve. To lahko v Sloveniji dosežemo z integriranim načrtovanjem prometa v prihodnosti, ob upoštevanju učinkovite intermodalnosti, zlasti za ceste in železnice. To vključuje tudi ukrepe glede interoperabilnosti in operativno optimizacijo lokalnih, regionalnih, nacionalnih in evropskih prometnih omrežij, sistemov in storitev ter njihovo intermodalno integracijo v celovit pristop. Za oblikovanje politik na tem področju je potrebno dobro znanje s področja ocenjevanja in zaračunavanja uporabe infrastrukture. To v Sloveniji lahko dosežemo z:

- izboljšanjem storitev med prometnimi načini
- izboljšanjem železniških tovornih sistemov in somodalnih storitev
- inteligentnimi sistemi cestnega prometa
- izboljšanjem storitev na postajah in terminalih
- integracijo logistike in proizvodnje
- informiranjem na podlagi somodalnih sistemov tovornega prometa

V Sloveniji so bile raziskovalne dejavnosti večinoma usmerjene v opredeljevanje trenutnega stanja glede izbire načina prevoza:

- prometna anketa Republike Slovenije: potovanje z vlakom, potovanje z avtobusom
- prometni zastoji na digitaliziranem cestnem omrežju v Sloveniji
- študija cestninskega sistema na avtocestah in hitrih cestah v Sloveniji
- študija o koridorjih visoke hitrosti od Ljubljane do slovensko-italijanske državne meje
- nadzor priobalnega pasu in obale slovenskega morja
- razvoj intermodalnih križišč na V in X koridorju v Sloveniji in njihova vključitev v regionalno območje

Zagotavljanje trajnostne mobilnosti v mestih:

Slovenija se pri ukvarjanju z mobilnostjo v mestih osredotoča predvsem na skupnost in zaradi tega je glavni poudarek na potnikih, glavni cilj pa je dostopnost za vse. Raziskave spodbujajo novi koncepti in inovativne strategije za čisti mestni promet. Posebna pozornost bo namenjena prometnim načinom, ki ne onesnažujejo, in potniku prijaznim večmodalnim križiščem. Trajnost je ključno vprašanje slovenskih prometnih sistemov v prihodnosti in za doseganje tega so oblikovane jasne prioritete, ki vključujejo:

- nove koncepte mobilnosti potnikov in dostopnosti za vse
- inteligentne sisteme mobilnosti in večmodalne vmesnike
- inovativne strategije za čisti mestni promet

- zagotoviti prevoz po sprejemljivih cenah; glavni prispevek naj bi dala sodobna in varčna prometna infrastruktura
- izboljšanje konkurenčnosti prometnih storitev

poudarek bo na inovativnih in izboljšanih konceptih produktov in sistemov ter izboljšanih prometnih storitvah, ki zagotavljajo večje zadovoljstvo stranke. Slovenija bo uporabila usmerjeno zbiranje podatkov in analize, da bi izboljšala storitve, ki so povezane z upravljanjem povpraševanja. Konkurenčni cilj je poskusiti zmanjšati stroške prometnih storitev, da bi s tem spodbujali uporabo prevoza. Glavne prednostne naloge v tej smeri so:

- napredna in varčna gradnja, vzdrževanje in nadzor infrastrukture
- konkurenčne prometne storitve
- inovativni koncepti produktov
- spodbujanje ustanovitve in pojava novih visoko tehnoloških MSP
- konkurenčne prometne storitve
- konkurenčni industrijski koncepti

Medsektorske dejavnosti

Medsektorske dejavnosti (kot so najnovejše tehnologije, novi pristopi, modeli in paradigme, ki bodo pripeljale do radikalnih novih rešitev za trajnostni promet, osveščanje, širjenje informacij in spodbujanje medsektorskih pristopov usmerjenih k lažšanju podnebnih sprememb) so vključevale nacionalne in EU projekte.

Medsektorske dejavnosti imajo pomembno vlogo v opredeljevanju politik, prednostnih nalog in agend, kot so:

- prometna politika v Republiki Sloveniji
- prednostne naloge raziskav v prometu
- znanstvena podlaga za Zakon o javnem potniškem prometu; Smernice za strategijo javnega potniškega prometa v Sloveniji

5. Razvojni cilji – Prednostna tematska področja

Ob upoštevanju prometnih potreb in obstoječih prometnih raziskav so bile opredeljene naslednje prioritete prometnih raziskav (Transport Research Priority - TRP) za naslednja 4 leta:

TRP1 intermodalnost, tovorni promet in logistika

TRP2 slovenski nacionalni program prometnih raziskav

TRP3 prometno sodelovanje z Zahodnim Balkanom

TRP4 mestni promet

Pričakuje se, da bodo s pojavom novih raziskovalnih prioritet tudi te postale TRP in se bodo prednostno obravnavale. Po tem, ko raziskave na ravni TRP že potekajo, se nove potrebe po raziskavah uporabljajo še zgolj za usmerjanje raziskav in njihovo ocenjevanje v smislu organizacije in poročanja.

5.1 TRP1 Intermodalnost, tovorni promet in logistika

naredil prve korake k razvoju slovenskega načrta raziskav v prometu, hkrati pa bo z drugimi državami sodelovala pri oblikovanju načrta raziskav v prometu za Zahodni Balkan.

To ne bo dobro zgolj za regijo, temveč bo tudi okrepilo možnosti zaposlovanja prometnih raziskovalcev na območju Zahodnega Balkana. Številni izmed njih so že prišli v ospredje prek aktivnosti projekta FP6 TransSLO. Predvideno je tudi tesno sodelovanje z ERA-NET Transport, ki bo še bolj okrepilo sodelovanje v raziskavah na področju prometa in koordinacijo s 13 državami članicami EU.

5.4 TRP4 Mestni promet

Cilj: tehnološke inovacije in razvoj sistema za nove koncepte mobilnosti, ki bodo usmerjeni k učinkovitejši mobilnosti prebivalcev mest. Obravnavalo se bo tudi vprašanje nadgradnje in boljše uporabe obstoječe infrastrukture.

Pričakovani učinek

Aktivnosti bodo vključevale nove koncepte vodenih in nevedenih vozil/plovil in inovativne sheme za njihov razvoj ter racionalno uporabo ob upoštevanju varčnosti. Rešitve lahko obsegajo učinkovitejšo uporabo vozil in infrastrukture, vključno z medsebojno povezanostjo, ter, kjer je to potrebno, dodajanje infrastrukture namenjene za motorizirana in nemotorizirana vozila ter morebitne inovativne prometne načine. Poudarek bo na zagotavljanju dostopnosti za vse (npr. uvedba ustreznih določb za starejše občane in invalide, usmerjanje tujcev in drugih družbenih skupin itd.), stiku z uporabnikom, urejanjem v prihodnosti in zahtevami za standardizacijo. Vključena je tudi integracija urbanega in ruralnega prometa.

6. Priporočene aktivnosti in priporočila za nacionalno in EU financiranje

6.1 TRP1 Intermodalnost, tovorni promet in logistika

V okviru 7. okvirnega programa – 3. poziv so na voljo naslednje teme, s katerimi si je mogoče pomagati pri razvoju tega raziskovalnega področja. Predlagano je bilo, da se slovenski partnerji spodbudijo k združevanju v ustrezne konzorcije:

TEMA 1.1 Zmanjšanje hrupa tovornih vlakov: novi sistemski pristopi k voznemu parku

Cilj teme je opredeliti glavne izboljšave za učinkovito zmanjšanje hrupa, ki ga povzročajo tovarni vlaki (natančneje tovarni vagoni).

TEMA 1.2 Povečana zmogljivost današnjega tovarnega železniškega prometa

Cilj je povečati zmogljivost evropskega sistema železniškega tovarnega prometa. Pogostokrat ni mogoče povečati števila tovornih vlakov, saj je vse odvisno od zasičenosti prog, pa tudi fiksni stroški vsakega vlaka so dokaj visoki. V takem primeru je nujno povečati količino tovora na vsakem izmed vlakov. Zmogljivost je mogoče povečati z daljšimi, hitrejšimi in učinkovitejšimi vlaki.

TEMA 1.3 Spremembe v železniški logistiki: nove tehnologije in metode za izboljšanje konkurenčnosti tovarnega prometa v razvijajočem se trgu majhnih količin in velikih vrednosti

Sodobna proizvodnja in logistika zahtevata zanesljive in časovno učinkovite dostave velikih količin blaga z manjšo težo ampak visoko vrednostjo. Ta sektor je pri železniškem tovarnem prometu v vzponu zaradi povečane zasičenosti cest in potrebe po zanesljivemu in okolju prijaznemu prevozu tovora. Železniški promet mora biti ne samo zanesljiv in vedno na voljo, ampak mora tudi izpolnjevati številne druge tržne zahteve.

- podpora MSP prek pospeševanja večnacionalnega sodelovanja aktivnosti regionalnih industrijskih grozdov
- spodbujanje, stimuliranje in lajšanje sodelovanja MSP v raziskovalnih aktivnostih evropskega programa ob hkratni krepitvi ustreznega vključevanja oskrbnih verig v prometu, ki so prilagojene regionalnim potrebam in izkoriščajo regionalne grozde
- aktivnosti spodbujanja bodo obravnavale tudi informiranje; vključevale bodo tisk in kampanje o medijski osveščenosti, študije in delavnice

6.3 TRP3 sodelovanje na področju Zahodnega Balkana

Cilj: maja 2009 prične delovati projekt **TransNEW**, ki se financira iz EU sredstev, njegov cilj pa so opredelitev strategij za prometne raziskave v Sloveniji, na Hrvaškem, v Srbiji, na Kosovem, v Bosni in Hercegovini in v Makedoniji. Namen je oblikovati prvi korak proti načrtu raziskav v prometu za Zahodni Balkan.

Pričakovani učinek

Aktivnosti v okviru TransNEW se bodo izvajale v koordinaciji z usmerjevalno platformo za države Zahodnega Balkana (Steering Platform for Research for the Western Balkan Countries) in INCO-NET (WBC-INCO-NET), da se delo ne bi podvajalo temveč dopolnjevalo. Omenjeno omrežje ima lokalne kontaktne osebe v vsaki izmed držav.

Tako bodo skozi nacionalne raziskovalne projekte določene zmogljivosti prometnih raziskav v vsaki državi, določeni pa bodo tudi vzorci in ravni regionalnega in evropskega sodelovanja.

Za mestne železniške sisteme je potrebna celovita in sistematična ocena porabe energije v celotnem mestnem železniškem sistemu, vključno z vozili, infrastrukturo in delovanjem.

Načrt politike raziskav prometnega sistema Zahodnega Balkana bi bilo treba vključiti v ERA-NET prometno omrežje. Informacije se bodo uporabile v dobrobit regionalnega sodelovanja v prometnih raziskavah.

6.4 TRP4 Mestni promet

Spodaj podane raziskovalne teme, ki so prav tako na voljo v 7. okvirnem programu – 3. poziv, bodo pomagale pri razvoju tega raziskovalnega področja. Predlog je bil, da se slovenske partnerje spodbudi, naj se vključijo v ustrezne konzorcije:

TOPIC 4.1 Zmanjšanje porabe energije v sistemih mestnega prometa

Za mestne železniške sisteme je potrebna celovita in sistematična ocena porabe energije v celotnem mestnem železniškem sistemu, vključno z vozili, infrastrukturo in delovanjem. Glavni cilj je podati skupek opredeljenih delovnih ciklov in ključnih kazalcev uspešnosti (Key Performance Indicators - KPI), izvajati model porabe energije, uporabiti tehnologijo in mehanizem za podpiranje odločitev o porabi energije. S tem bi morali omogočiti zmanjšanje celotne porabe energije v evropskih mestnih železniških sistemih za 6-10% do leta 2020 v primerjavi s trenutnimi vrednostmi.

TOPIC 4.2 Analiza trga in tehnična harmonizacija sistema tramvaj-vlak

Tramvaj-vlak je zanimiv koncept, saj omogoča oblikovanje neprekinjenih potnih poti na progah, ki so del (ali so bile del) konvencionalne železniške infrastrukture in ki lahko služijo tudi mestnim središčem. Vendar pa ta koncept predstavlja tudi železniško »nišo«, ki se sooča z mnogimi omejitvami: tehničnimi, institucionalnimi in finančnimi, saj uporablja dve vrsti infrastrukture in je ponavadi odvisna od več lokalnih ali regionalnih oblasti.

TOPIC 4.3 Mestna logistika in javni železniški promet

Nekatera mesta so razvila izvirne rešitve za delno sanacijo problema prevoza tovora v zasičenih