



Plan B za Slovenijo

Pobuda za trajnostni razvoj, 1.0

Osnutek celotnega dokumenta

23. april 2007

Projekt Plan B za Slovenijo koordinira Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj, finančno pa ga je podprl Trust for Civil Society in Central and Eastern Europe.

Dodatne informacije:

splet: www.PlanBzaSlovenijo.si

e-meil: info@PlanBzaSloveniji.si

Naslov: Plan B za Slovenijo, pobuda za trajnostni razvoj 1.0

Avtorji:

Jernej Stritih (CIPRA Slovenija, društvo za varstvo Alp) in **Alenka Henigman** (Zavod PO-PPD Od Idrijce do Kolpe), **dr. Aljaž Plevnik**, **dr. Ana Vovk Korže** (Mednarodni center za ekoremediacije), **Anamarija Slabe** (Inštitut za trajnostni razvoj), **Andrej Klemenc** (Slovenski E-forum), **dr. Bogomir Kovač** (Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani), **dr. Boris Kompore** (FGG, Institut za zdravstveno hidrotehniko), **dr. Danijel Vrhovšek** (Limnos d. o. o.), **dr. Dušan Plut** (Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani), **Dušan Prašnikar** (CIPRA Slovenija, Društvo za varstvo Alp), **Franko Namac**, **Janko Rožič** (Odprti krog), **Lidija Živčič** (Focus društvo za sonaraven razvoj), **dr. Lučka Kajfež Bogataj** (Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani), **Marjana Dermelj** (Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj), **Marjeta Keršič - Svetel** (ZARIS – Zavod za izobraževanje in svetovanje, Ljubljana), **dr. Mihael G. Tomšič**, **dr. Nevenka Bogataj** (Andragoški center Slovenije), **mag. Marta Vahtar** (ICRO, Institut za celostni razvoj in okolje), **Matej Ogrin** (CIPRA Slovenija, društvo za varstvo Alp), dr. Peter Novak, **Polona Lah**, **Renata Karba**, **Vida Ogorelec Wagner** (Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj)

Urednica: Barbara Skaberne

Oblikovanje in prelom: Blaž Medja

Lektoriranje: Mateja Dermelj in Klemen Lah

Fotografije: Sokol – slike o okolju, MorgueFile

Založila: Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj, Ljubljana 2007

Leto izdaje: april 2007

Tisk: Medium d. o. o., Žirovnica

Naklada: 700 izvodov

Natisnjeno na recikliranem papirju

Projekt koordinira Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj, finančno pa ga je podprl Trust for Civil Society in Central and Eastern Europe.

Za sodelovanje pa se zahvaljujemo tudi Albinu Keucu, mag. Andreji Urbančič, Barbari Kvac, Bojani Kroflič, Gorazdu Marinčku, dr. Ivanu Kosu, Marku Cerarju, Marku Peterlinu, Mileni Marega, Poloni Šega, Tomažu Faturju in Tomažu Ogrinu.

Povzetek Plana B, pobude za trajnostni razvoj 1.0, in celoten dokument sta objavljena na spletnem mestu:

www.PlanBzaSlovenijo.si

Ljubljana, april 2007

Kazalo

1.	Zakaj alternativni razvojni program za Slovenijo	4
2.	Vizija in cilji trajnostnega razvoja do leta 2020	6
3.	Stanje in trendi	8
4.	Ključne prednostne naloge in osrednji projekti	10
4.1	Prehod na družbo z nizkimi izpusti toplogrednih plinov	10
4.1.1	Trajnostna energetska politika (Andrej Klemenc, Slovenski E-forum)	12
-	Učinkovita raba električne energije (mag. Andreja Urbančič)	13
-	Sončne elektrarne (Franko Nemac)	13
-	Lesna biomasa lahko nadomesti fosilna goriva in električno energijo (dr. Mihael G. Tomšič)	15
-	Prenova stavb (dr. Peter Novak)	15
-	Geotermalna energija (dr. Peter Novak)	16
-	Sončna energija za ogrevanje in toplo vodo (dr. Peter Novak)	16
-	Gradnja energetsko učinkovitih lesenih stavb (Dušan Prašnikar)	17
-	Eko centri kot demonstracijski projekti trajnostne gradnje in bivanja	17
4.1.2	Trajnostna prometna politika	18
-	Konkurenčen javni potniški promet (dr. Aljaž Plevnik)	19
-	Spodbujanje trajnostnega tovarnega prometa (Matej Ogrin)	19
-	Poglobitev železniške infrastrukture ter prometno, poslovno, upravno in stanovanjsko središče Ljubljane (Janko Rožič)	20
4.2	Prilagajanje na podnebne spremembe (dr. Lučka Kajfež Bogataj)	21
4.2.1	Varstvo in gospodarjenje z vodo kot strateškim virom	22
-	Ekoremediacije v gospodarskem razvoju Slovenije (dr. Ana Vovk Korže)	22
-	Čiščenje odpadnih vod iz manjših naselij v Sloveniji (dr. Danijel Vrhovšek)	23
-	Sistemi čiščenja odpadnih voda na območjih razpršene poselitve (Marta Vahtar in dr. Boris Kompare)	23
-	Sonaravno urejanje urbanih voda in urbane odvodnje (mag. Marta Vahtar)	23
4.2.2	Drugi ukrepi prilagajanja (dr. Lučka Kajfež Bogataj)	24
4.3	Podeželje kot konkurenčna prednost Slovenije	25
-	Razvojni potencial naravnih območij (Jernej Stritih)	26
-	Interpretacijanaravne in kulturne dediščine kot vzvod za ustvarjanje dodane vrednosti na območju TNP v občini Bohinj (Marjeta Keršič - Svetel)	26
-	Ljubljansko barje – živa krajina na pragu prestolnice (Anamarija Slabe)	277
-	Raziskovalno izobraževalno demonstracijski centri na ekoloških kmetijah (Alenka Henigman)	27
5.	Celostni pristop, sodelovanje in horizontalni ukrepi politike	28
-	Sonaravni policentrični razvoj Slovenije (dr. Dušan Plut)	29
-	Spodbujanje razvoja nevladnih organizacij in civilnega dialoga (Vida Ogorelec Wagner)	30
-	Zelena javnofinančna reforma (Lidija Živčič)	30
-	Zelena javna naročila (Marjana Dermelj)	31
-	Prestrukturiranje in dokapitalizacija Ekološkega sklada (Polona Lah, dr. Bogomir Kovač)	31
-	Neformalno učenje za trajnostni razvoj (dr. Nevenka Bogataj)	32
-	Slovenija kot zgled v mednarodnem prostoru	32
6.	Pot naprej	33
7.	Priloga 1: Opis projektov v celoti	34
8.	Prologa 2: Celotni opisi horizontalnih ukrepov	59

1. Zakaj alternativni razvojni program za Slovenijo

Vodje, ki najdejo prave rešitve na napačne probleme, so nevarnejši od vodij, ki najdejo napačne rešitve na prave probleme.

Peter Drucker

Slovenija je leta 2004 uspešno vstopila v Evropsko unijo in leta 2007 kot prva nova članica uvedla evro, kar je pripomoglo k visoki gospodarski rasti v zadnjih letih. Ti uspehi in začetek proračunskega obdobja EU 2007–2013 nam pri odločanju o našem prihodnjem razvoju omogočajo izbiro. Izbira prihodnosti pa še zdaleč ni samoumevna. Globalni trendi podnebnih sprememb, energetske varnosti, konkurence in medsebojne povezanosti človeštva v začetku 21. stoletja predstavljajo izzive, ki jim, če bomo nadaljevali sedanje razvojne vzorce, ne moremo biti kos. Hkrati ti globalni procesi prinašajo vrsto gospodarskih priložnosti za Slovenijo, ki jih lahko izkoristimo le z njihovim razumevanjem in ustreznim odzivom nanje.

Plan B¹ za Slovenijo je pobuda skupine nevladnih organizacij in posameznih strokovnjakov za trajnostni razvoj. S tem dokumentom ponujamo v premislek, sprejem in izvedbo vrsto programov in projektov, ki so po našem prepričanju nujni za to, da bi dosegli v Strategiji razvoja Slovenije (Vlada RS 23. 6. 2005) na nacionalni ravni sprejete razvojne cilje.

- Gospodarski razvojni cilj je v desetih letih preseči povprečno raven ekonomske razvitosti EU (merjeno z BDP na prebivalca v pariteti kupne moči) in povečati zaposlenost v skladu s cilji Lizbonske strategije.
- Družbeni razvojni cilj je izboljšati kakovost življenja in povečati blaginjo vseh posameznic in posameznikov, merjeno s kazalniki človekovega razvoja, socialnih tveganj in družbene povezanosti.
- Medgeneracijski in sonaravni razvojni cilj je uveljavljanje načela trajnosti kot temeljnega kakovostnega merila na vseh področjih razvoja, vključno s trajnostnim obnavljanjem prebivalstva. Načelo trajnosti namreč zahteva, da današnje generacije svoje potrebe zadovoljujejo na način, ki ne omejuje možnosti prihodnjih rodov za vsaj enako uspešno zadovoljevanje njihovih potreb.
- Razvojni cilj Slovenije v mednarodnem okolju je, da bo s svojim razvojnim vzorcem, kulturno identiteto in angažiranim delovanjem v mednarodni skupnosti postala v svetu prepoznavna in ugledna država.

S pobudo bi radi predvsem prispevali k ustreznim odločitvam o usmerjanju razvojnih politik in sredstev Slovenije in EU v naslednjih letih. Plan B za Slovenijo je odziv na vladni Plan A, predvsem na Resolucijo o nacionalnih razvojnih projektih za obdobje 2007–2023, ki jo je Vlada RS sprejela 12. oktobra 2006. Glede na to, da je resolucija Vlade pravno nezavezujoč dokument, ki ga je mogoče spreminjati in prilagajati, in glede na to, da so Nacionalni strateški referenčni okvir za sklade EU ter posamezni operativni programi še vedno predmet pogajanj in celovite presoje glede vplivov na okolje v skladu z evropsko zakonodajo, pričakujemo, da bodo projekti, predstavljeni v Planu B, primerno vključeni v vladne programe in tudi

¹ V besednjaku načrtovalcev **plan A** pomeni nadaljevanje obstoječih trendov, **plan B** (plan C itd.) pa je alternativni scenarij, ki temelji na spremenjenih postavkah. Zanimiva je knjiga Lesterja Browna *Plan B 2.0: Rescuing a Planet Under Stress and a Civilization in Trouble (Reševanje planeta pod stresom in civilizacije v težavah)* (<http://www.earth-policy.org/Books/PB2/index.htm>).

uresničeni. Hkrati pa prav v tem času stranke pripravljajo programske usmeritve za volitve v letu 2008, ki bi lahko začrtale nove smeri razvoja.

Plan B za Slovenijo temelji na prejšnjih pobudah in dokumentih civilne družbe za trajnostni razvoj, kot sta nevladna Agenda 21 za Slovenijo iz leta 1995 in prispevek Republike Slovenije za vrh o trajnostnem razvoju v Johannesburgu 2002. Dokument v nadaljevanju ponuja vizijo, ki odgovarja na izzive trajnostnega razvoja. Za uresničitev te vizije ponujamo tudi odprt nabor programov in projektov, ki temeljijo na uspešnih izkušnjah v slovenskem prostoru in ki jih je po našem prepričanju moč uresničiti v naslednjih letih.

Ker je nujno takoj sprejeti razvojne odločitve v zvezi s podnebnimi spremembami, trenutna različica dokumenta namenja **največji poudarek okoljskim vidikom trajnosti**. Za področji gospodarske in družbene trajnosti so predlagani operativni cilji, zavedamo pa se, da bodo za uspeh Plana B potrebne dopolnitve še zlasti na področju družbenega razvoja. Na tem področju sicer predlagamo operativne razvojne cilje, ki pa zaenkrat še niso podprti s predlogi izvedbenih projektov in ukrepov.

Posameznice, posameznike in organizacije, ki jim ni vseeno za prihodnost njih samih in njihovih otrok, **vabimo k sooblikovanju Plana B za Slovenijo in dopolnjevanju nabora programov in projektov**. Več podatkov o Planu B je na voljo na spletni strani www.PlanBzaSlovenijo.si, kjer se lahko vključite tudi v nadaljnji razvoj pobude. V roku enega leta bi tako lahko v veliko širšem krogu pripravili novo različico, Plan B za Slovenijo 2.0.

2. Vizija in cilji trajnostnega razvoja do leta 2020

Vizija brez akcije je sanjarjenje. Akcija brez vizije je nočna mora.
Nelson Mandela

Predlagamo naslednjo vizijo za Slovenijo do leta 2020:

Slovenija je država blaginje in kakovostnega življenja v dejavnem sožitju z naravo.

Konkurenčno prednost in izpolnjevanje svoje odgovornosti v globalnem svetu dosega:

- s spoštovanjem meja okoljskega prostora, predvsem s hitrim preходом v družbo z nizkimi izpusti toplogrednih plinov;
- z učinkovitim prilagajanjem podnebnim spremembam;
- z vključevanjem in povezovanjem lokalnih virov za regionalni razvoj;
- z inovativnimi tehnologijami, ki temeljijo na človeških virih, prostorskem vzorcu, naravnih, kulturnih virih in družbeni zgradbi Slovenije (na primer ekoremediacije);
- z izobraževanjem ustvarjalnih posameznikov;
- z učinkovito državo, ki temelji na participativni demokraciji in spoštovanju človekovih pravic;
- z dejavnim varovanjem krajin in ekosistemov;
- z zgledom drugim državam v mednarodnem procesu trajnostnega razvoja.

Predlagamo tudi naslednje časovno določene in kvantificirane izvedbene cilje, ki so sicer ambiciozni, vendar po našem mnenju realni in uresničljivi.

Gospodarstvo

- **Povečati globalno konkurenčnost Slovenije:** do l. 2020 je Slovenija vsaj na 20. mestu indeksa konkurenčnosti WEF.
- **Povečati energetska učinkovitost:** do l. 2020 je rast porabe primarne energije ničelna.
- **Povečati delež obnovljivih virov energije v končni porabi energije:** do l. 2020 je delež obnovljivih virov energije (OVE) v končni rabi energije vsaj 30 %, do l. 2050 pa vsaj 70 %.
- **Izkoristiti naravni potencial za dodano vrednost na podeželju:** do l. 2020 se delež oseb, zaposlenih in samozaposlenih v občini prebivališča, zviša na 65 % (2005 = 54,5 %).
- **Visoka stopnja zaposlenosti za delo sposobnega prebivalstva:** do l. 2013 je brezposelnega manj kot 4 % aktivnega prebivalstva.
- **Povečati vlaganja v raziskave in razvoj:** do l. 2013 znašajo bruto domači izdatki za raziskave in razvoj vsaj 3,2 % BDP.

Družba

- **Izboljšati zdravje prebivalcev:** do l. 2020 se pričakovana življenjska doba dvigne na 80 let.
- **Izkoreniniti revščino:** do l. 2020 živi pod pragom revščine manj kot 8 % prebivalcev.
- **Pospešen razvoj vseh regij:** do l. 2020 je indeks človekovega razvoja (HDI) v vsaki regiji višji od 0,940 (kar je na primer HDI za celotno Italijo l. 2004).

- **Rešiti stanovanjski problem za mlade družine:** do l. 2020 je najemno stanovanje za 30 % povprečne neto plače na voljo za vsako mlado družino.
- **Kakovostna izobrazba mladih:** do l. 2020 polna udeležba generacije v srednji šoli, 50 % generacije pa uspešno konča visokošolski študij.
- **Izboljšati izobrazbeno strukturo prebivalstva:** do l. 2013 je delež letno izobraževalno dejavnih nad 50 %.
- **Okrepiti civilno družbo:** do l. 2013 je delež dodane vrednosti, ustvarjen v neprofitnih organizacijah civilne družbe, vsaj 2 % celotne dodane vrednosti.

Okolje

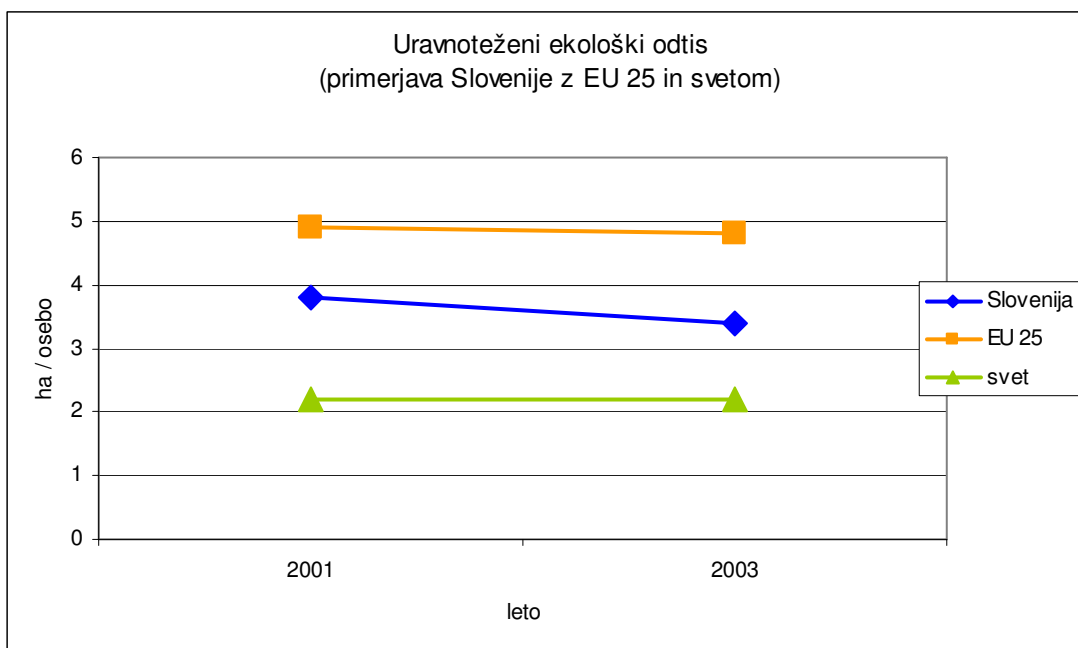
- **Uravnotežiti ekološki odtis:** do l. 2020 je ekološki odtis globalnih hektarov na osebo manjši od 2,8 ha/osebo.
- **Zmanjšati prispevek h podnebnim spremembam:** do l. 2020 se izpusti toplogrednih plinov zmanjšajo vsaj za 30 % glede na l. 1990, do l. 2050 pa za 80 %.
- **Prilagoditev na klimatske spremembe:** do l. 2020 je manj kot 5 % prebivalcev ogroženih zaradi okoljskih ali gospodarskih posledic podnebnih sprememb.
- **Ustrezno ohranjanje narave:** do l. 2013 se polno implementira mreža Natura 2000, poleg tega pa se upošteva ekološko pomembna in zavarovana območja.
- **Trajnostna rast pozidanih površin:** do l. 2013 je rast pozidanih površin nižja od rasti BDP.
- **Trajnostno kmetijstvo:** do 2015 je 20 % kmetijskih zemljišč in 15 % kmetij vključenih v ekološko kmetijstvo.
- **Ohranitev vodnih virov:** do l. 2015 se zagotovi dobro stanje voda po Okvirni direktivi za vode.
- **Onesnaževanje okolja ne ogroža zdravja ljudi:** do l. 2015 v Sloveniji ni nobenega ogroženega območja po Zakonu o varstvu okolja.
- **Dostopnost javnega prevoza:** do l. 2015 ima vsaj 80 % prebivalcev dostop do kakovostnega javnega prevoza.

3. Stanje in trendi

Kadar ne morete spremeniti smeri vetra, spremenite smer svojih jader.
Max Depree

V analizi SWOT so prikazane ključne prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti za Slovenijo v smislu trajnostnega razvoja. Prednosti in slabosti predstavljajo notranje dejavnike, priložnosti in nevarnosti pa zunanje.

Prednosti	Slabosti
<p>Dosežen je širok konsenz glede splošnih ciljev razvoja, zapisan v strategiji razvoja Slovenije in njej podrejenih dokumentih.</p> <p>Propulzivno gospodarstvo, ki temelji na marljivosti, prilagodljivosti, iznajdljivosti in varčnosti ter dobro izkorišča priložnosti, ki jih ponuja Evropska unija.</p> <p>Visoka kakovost življenja, ki ne temelji le na višini BDP, povezana z ustrezno delujočo socialno državo in mrežami medčloveške solidarnosti.</p> <p>Bogata kulturna dediščina in duhovna povezanost prebivalcev s krajino in lokalnimi viri, na katerih temelji varovanje narave in ohranjanje tradicionalne krajine.</p> <p>Delujoča civilna družba in institucionalizirana tradicija trajnostnega upravljanja naravnih virov, kar zagotavljajo ustrezna zakonodaja, državne službe in znanje ljudi.</p> <p>Razmeroma bogati in ohranjeni naravni viri (voda, prostor, biotska raznovrstnost), raznolikost in prožnost ekosistemov ter krajin.</p> <p>Pomemben potencial obnovljivih virov energije (sonce, biomasa, geotermija).</p>	<p>V političnem procesu prevladuje boj za oblast, ki nadomešča dialog o vsebini posameznih politik v javnem interesu in udeležbo javnosti v odločanju.</p> <p>Ujetost države in nosilcev javnih funkcij v interese velikih gospodarskih (npr. energetika, gradbeništvo) in storitvenih kompleksov (zdravstvo, šolstvo). Javne službe in šolski sistem so neučinkoviti in togi.</p> <p>Dejanski učinki sektorskih dokumentov in politik pogosto ne prispevajo k doseganju splošnih ciljev ali so z njimi v nasprotju. Sektorske politike so med seboj neusklajene in odločitve redko temeljijo na analizi stroškov in koristi. Sistem prostorskega planiranja in načrtovanja je neučinkovit, dodatno zmedo povzroča tudi delitev pristojnosti med državo, občinami in regijami.</p> <p>Demografski trendi so neugodni, hkrati pa je navzoča visoka stopnja nestrpnosti do kulturne drugačnosti.</p> <p>Energetska učinkovitost je nizka, energenti so podcenjeni.</p> <p>Pomanjkanje verig dodane vrednosti, ki temeljijo na domačih virih in znanju.</p>
Priložnosti	Nevarnosti
<p>Odperte priložnosti na globalnih trgih, in sicer za sodelovanje in izmenjavo izkušenj ter financiranje strukturnih sprememb v okviru EU.</p> <p>Imigracija zaradi ponudbe dela in visoke kakovosti življenja v Sloveniji.</p> <p>Globalne spremembe ravnanja z energijo inspremembe gospodarske strukture zaradi podnebnih sprememb in zmanjševanja odvisnosti od nafte.</p> <p>Rast povpraševanja po ekološko neoporečnih izdelkih in storitvah v EU.</p> <p>Povpraševanje po naravni ohranjenosti, krajinski, kulturno-etnografski in siceršnji pestrosti Slovenije na evropskem in globalnem trgu.</p>	<p>Hitre in radikalne spremembe podnebja, ki jih ni mogoče podrobno napovedati.</p> <p>Intenzivirani geopolitični konflikti in razmah terorizma, lahko tudi kot posledica podnebnih sprememb in tekmovanja za naravne vire.</p> <p>Negativni vidiki globalizacije, nekritičen prenos potrošniških vzorcev, sprememba vrednot.</p> <p>Neuspešna vključitev priseljencev v družbo in konflikti med različnimi skupinami.</p>



Graf 1: Uravnoteženi ekološki odtis za leti 2001 in 2003 (primerjava Slovenije z EU 25 in svetom) (Vir: The Ecological Footprint Network, 2006)

V **Poročilu o razvoju 2007** vladni Urad za makroekonomske analize in razvoj med drugim ugotavlja, da se je v zadnjih letih Slovenija uspešno gospodarsko razvijala, sočasno ohranjala kakovost življenja in blaginjo prebivalstva, vendar je prepočasno zmanjševala pritiske na okolje. V obdobju 2004–2006 se je gospodarska rast pospešila in precej bolj prehitevala povprečno rast v EU kot v predhodnem triletnem obdobju. Uveljavljanje načel trajnosti se na številnih področjih okoljskega razvoja ne uresničuje, najbolj kritična so gibanja v prometu.

Vir: <http://www.sigov.si/zmar/>

Podrobnejša analiza stanja in trendov je predstavljena objavljena na spletni strani www.PlanBzaSlovenijo.si.

4. Ključne prednostne naloge in osrednji projekti

So tisti, ki potujejo, in tisti, ki so nekam namenjeni. Podobni so si, a se vendar razlikujejo. Uspešni imajo na poti veliko prednost: vedo, kam gredo.
Mark Caine

Za uresničitev vizije in ciljev trajnostnega razvoja v Sloveniji poleg horizontalnih ukrepov predlagamo tri ključne, med seboj povezane razvojne prednostne naloge:

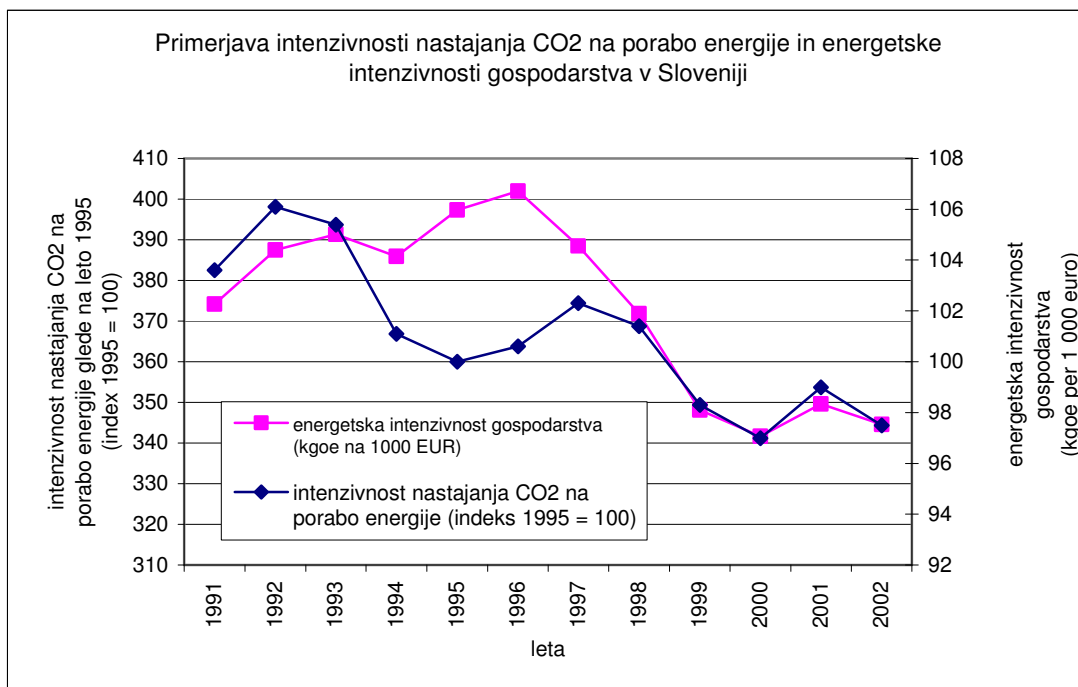
1. prehod na družbo z nizkimi izpusti toplogrednih plinov
 - trajnostna energetska politika,
 - trajnostna prometna politika;
2. prilagajanje na podnebne spremembe
 - varstvo in gospodarjenje z vodo kot strateškim virom,
 - drugi ukrepi;
3. podeželje kot konkurenčna prednost Slovenije.

V nadaljevanju so prednostne naloge podrobneje opisane, osrednji projekti pa predstavljani v povzetkih. Celotne predstavitve predlaganih projektov so objavljene na spletni strani www.PlanBzaSlovenijo.si. Vabimo vas tudi, da posredujete predloge novih projektov, ki so usmerjeni v doseganje ciljev, navedenih v poglavju 2. Vizija in cilji trajnostnega razvoja do leta 2020.

4.1 Prehod na družbo z nizkimi izpusti toplogrednih plinov

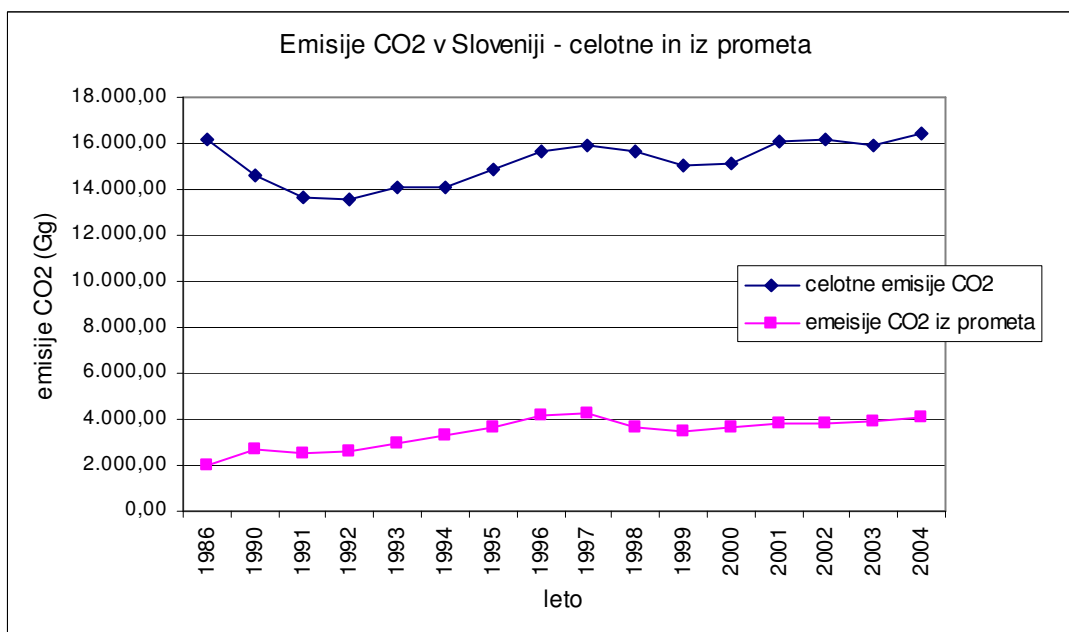
Edine resnične omejitve naših možnosti ležijo v naših lastnih mislih in predstavah.
Orison Swett Marden

Čeprav so se v primerjavi z letom 1986, ki je za Slovenijo glede obveznosti iz Kjotskega protokola referenčno, izpusti toplogrednih plinov (TGP) iz industrije in energetike zmanjšali, ostaja energetska intenzivnost Slovenije za 75 % višja od povprečja v starih članicah EU (EU 15); v zadnjih letih se je nekajkrat zgodilo, da je bila rast porabe energije višja od rasti BDP, rast porabe električne energije pa rast BDP redno presega. Slovenija je ne le ohranila, temveč v zadnjem času celo povečuje zmogljivosti nekaterih energetske intenzivnih panog.



Graf 2: Primerjava intenzivnosti nastajanja CO₂ glede na porabo energije in energetske intenzivnosti gospodarstva v Sloveniji (Vir: Eurostat, 2007)

Izpusti toplogrednih plinov iz prometa so se do leta 2000 (glede na leto 1986) že več kot podvojili, tako da ta sektor v Sloveniji že prispeva največ tovrstnih izpustov.

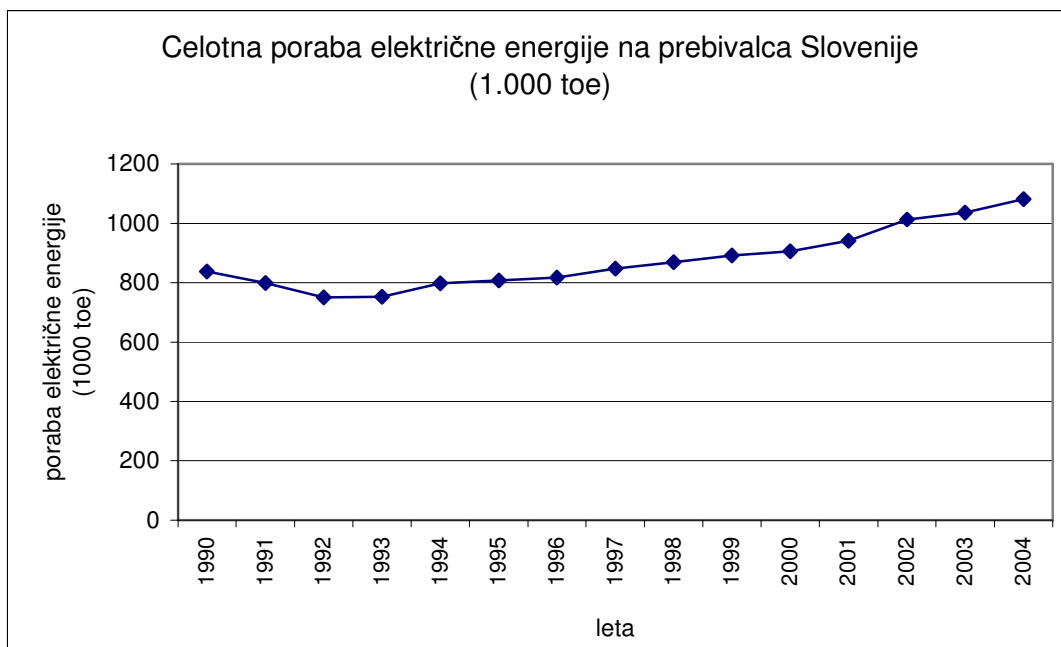


Graf 3: Emisije CO₂ v Sloveniji – celotne in iz prometa (Vir: Eurostat, 2007)

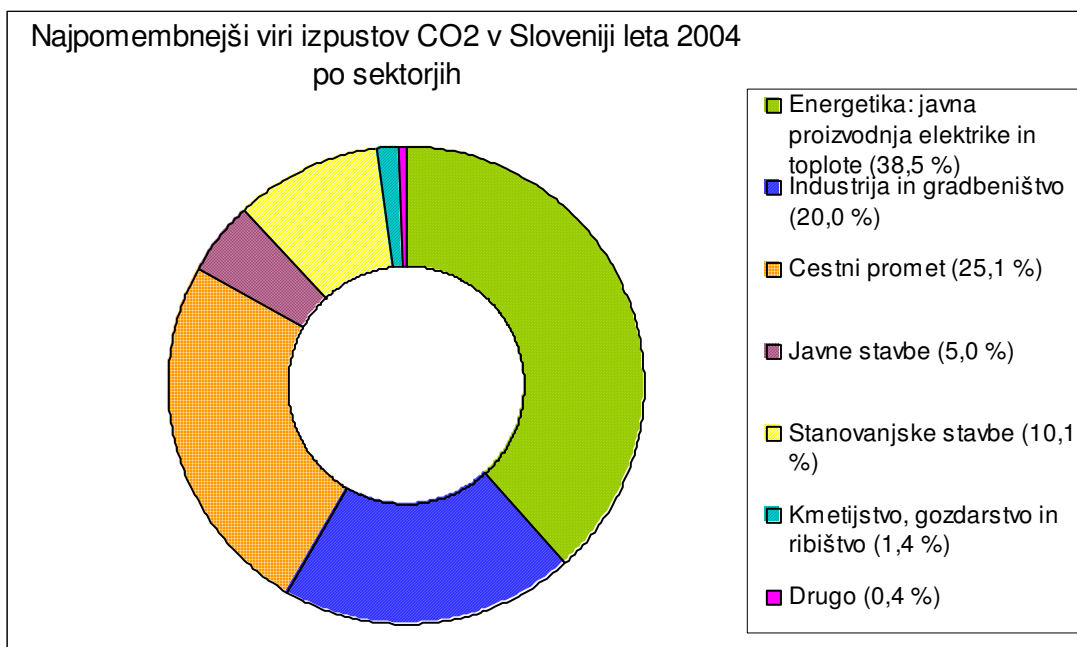
Slovenija bo tako morala izoblikovati zelo dejavno politiko, ki bo omogočila kratkoročno stabilizacijo in srednjeročno postopno zmanjševanje izpustov toplogrednih plinov iz prometa; to bo mogoče doseči z obnovo železniškega sistema, javnega prometa ter z ustreznim obdavčenjem vozil in prevoza. S tem se bodo bistveno zmanjšali izpusti, pa tudi negativne posledice na kakovost zraka v mestih bodo manjše.

4.1.1 Trajnostna energetska politika

Največji porabniki primarne energije v Sloveniji so ogrevanje stavb, proizvodnja elektrike in promet. Na vseh treh področjih obstajajo številne pomembne priložnosti za zmanjšanje porabe primarne energije, povečanje učinkovitosti in radikalno zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov.



Graf 4: Celotna poraba električne energije na prebivalca Slovenije (Vir: Eurostat, 2007)



Graf 5: Najpomembnejši viri izpustov CO₂ v Sloveniji leta 2004 po sektorjih (Vir: Poročilo Republike Slovenije IPCC za leto 2004)

Cene energije in energentov so v Sloveniji med najnižjimi v EU; to pa ne velja za manjše in srednje industrijske porabnike električne energije, ki plačujejo električno energijo precej nad

cenovnim povprečjem EU. Politika cen še ni uspela uravnotežiti obvladovanja inflacije z internalizacijo eksternih stroškov, kar v bistvu pomeni, da gre del sedanje gospodarske rasti na račun prihodnjih generacij in daje napačne pobude za investicije tako v gospodarstvu kot v energetiki. Neustrezno oblikovanje končnih cen energije je ob neurejenih normativnih, institucionalnih in sistemskih okvirih ter nezadostnih vzpodbudah največja sistemska ovira za projekte učinkovite rabe energije, za javno in zasebno partnerstvo, ki omogoča zagotavljanje energetskih storitev, za zasebne investicije v nove vire in tehnologije rabe obnovljivih virov in distribuirane proizvodnje.

Projekt 1: Učinkovita raba električne energije

Povzetek: V Sloveniji v zadnjih letih raba energije raste s stopnjo nad 4 % letno. K temu kot pglavitni dejavnik prispeva neizvajanje investicij v učinkovito rabo električne energije, poleg tega pa še napačni cenovni signali, saj cene električne energije niso izraz realnih stroškov za njeno proizvodnjo. Za pokrivanje hitro rastoče porabe električne energije pristojni načrtujejo investicije v nove proizvodne zmogljivosti, pri čemer ostajajo cenejše možnosti, ki jih ponuja učinkovitejša raba energije, neizkoriščene. Tehnologije za varčno rabo energije predstavljajo za Slovenijo pomembno razvojno možnost in izvozno priložnost. Zato je razvijanje tega segmenta energetike smiselna razvojna prednostna naloga, tudi če zanemarimo še kako pomembne pozitivne okoljske učinke. Izkoriščanje ekonomsko učinkovitih potencialov za varčevanje z električno energijo predstavlja pomemben prispevek k večji konkurenčnosti družbe in gospodarstva, zmanjšanju vplivov na okolje in povečanju zanesljivosti oskrbe z energijo.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Vlada je kljub formalnemu dokončnemu odprtju trga z električno energijo obdržala neformalne vzvode zadrževanja nizkih cen električne energije za gospodinjstva. Oblikovanje drugega stebra v elektroenergetiki je sicer prispevalo h konkurenčnosti, vendar ob tem ostaja grožnja zaradi privatizacije monopolnih rent, ki bi se pojavila predvsem v primeru neustreznega privatizacijskega modela in/ali izvedbe privatizacije.

Oskrba z energijo v Sloveniji je zelo zanesljiva, vendar se pojavljajo težave pri kakovosti oskrbe z električno energijo za najbolj zahtevne uporabnike in težave pri obvladovanju t. i. »divjih tokov«. Visok in naraščajoč delež prenosa električne energije prek slovenskega omrežja zaradi čezevropskega trgovanja z električno energijo predstavlja izziv za zanesljivost oskrbe ter grožnjo zaradi morebitnih novih posegov v prostor in krajino ter nenazadnje tudi zaradi manipuliranja z zahtevami po nujnosti izgradnje novih velikih centralnih proizvodnih objektov v Sloveniji. Zastarel »proizvodni park« termoelektrarn in podaljševanje zapiranja rudnika Trbovlje-Hrastnik močno ovirata izboljšanje okoljske in gospodarske učinkovitosti elektroenergetskega sistema, Nuklearna elektrarna Krško pa še vedno nima rešenega niti vprašanja končnega skladiščenja nizko in srednje radioaktivnih odpadkov.

Projekt 2: Sončne elektrarne

Povzetek: Proizvodnja električne energije s sončnimi elektrarnami je dolgoročno najobetavnejši, najbolj čist in trajnosten način oskrbe človeštva z energijo. Vendar sončne elektrarne za zdaj še niso konkurenčne klasičnim virom energije, in to predvsem zaradi visokih investicijskih stroškov, manjšega obsega obratovanja in nizkih cen fosilnih goriv, ki ne vključujejo okoljskih škod. Zato je za njihovo uveljavitev treba vzpostaviti ustrezne ekonomske mehanizme, ki bodo spodbujali vlaganja v izgradnjo sončnih elektrarn. To pomeni večjo proizvodnjo serijske opreme, več vlaganj v tehnološke izboljšave, zniževanje stroškov in večjo ekonomsko konkurenčnost. Po sedanjih ocenah je ekonomsko konkurenčnost mogoče doseči v desetih do dvajsetih letih, odvisno od razvoja cen fosilnih goriv in ukrepov za spodbujanje izgradnje sončnih elektrarn ter tehnološkega razvoja. V prihajajočem razvojnem obdobju, do leta 2013, bodo projekti obnovljivih virov in učinkovite rabe energije predmet spodbujevalnih politik tako na državni ravni kot prek strukturnih in kohezijskih skladov EU. V tem času je treba bistveno povečati vlaganja v izgradnjo sončnih elektrarn, v izobraževanje, v razvojne in raziskovalne dejavnosti in v proizvodnjo opreme za sončne elektrarne. Neposredne narodno-gospodarske koristi bodo naslednje: zmanjšanje negativnih vplivov na okolje, tehnološki razvoj, povečan obseg industrijske proizvodnje, kakovostna nova delovna mesta, večja konkurenčnost in kontinuiran prehod na trajnostne energetske vire.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Delež plina v proizvodnji električne energije je zelo nizek, sodobni plinski postroji pa omejeni na manjše enote soproizvodnje v industriji in komunalni energetiki. Zemeljski plin je sicer v sektorju ogrevanja dodobra izpodrinil trda goriva in deloma tudi kurilno olje ter tako prispeval k manjšim izpustom toplogrednih plinov, vendar po drugi strani izpodriva tako lesno biomaso kot CO₂-nevtralno gorivo. Razmeroma visoka cena zemeljskega plina pa v zadnjem času upočasnjuje te smernice in je, ob težavah z zmogljivostjo prenosnega omrežja oz. distribucije do obstoječih lokacij z že zgrajeno elektrarniško infrastrukturo, največja ovira za širjenje novih tehnologij (kombiniran plinsko-parni cikel, soproizvodnja), ki bi lahko srednjeročno bistveno izboljšale tehnične, ekonomske in okoljske parametre proizvodnje električne energije v Sloveniji ter ustvarile tehnološko in upravno-infrastrukturno podlago za distribuirano proizvodnjo.

Delež obnovljivih virov v primarni energetske bilanci niha – zaradi velikega deleža HE, katerih prispevek je odvisen od spreminjajoče se letne količine in distribucije energije – med 10 in 11 %, prav tako niha tudi delež električne energije iz obnovljivih virov (OVE-E), in sicer okoli vrednosti 30 %.

Tako delež OVE kot OVE-E sta sicer znatno nad povprečjem EU, vendar so tehnološki preboji k rabi novih virov oz. tehnologij omejeni na pilotne projekte in niše, poleg tega so tudi počasni. Zaradi starega načina načrtovanja in vodenja (paradržavnih) projektov se povečuje tudi konfliktni potencial s cilji varstva krajine in biotske raznovrstnosti, zaradi česar bo cilje povečanja deleža OVE in OVE-E težko doseči, tudi če bomo ustavili povečevanje porabe energije. Aktivna politika za zmanjševanje izpustov toplogrednih plinov je lahko zelo velika razvojna spodbuda za dejavnosti, povezane z učinkovito rabo energije, z rabo obnovljivih virov energije (OVE) in hidroelektroenergetike v celoti, za soproizvodnjo, lokalno energetiko ter vzpostavljanje novih tržnih in razvojnih niš.

Projekt 3: Lesna biomasa lahko nadomesti fosilna goriva in električno energijo

Povzetek: Biomasa, zlasti les, je tisti obnovljivi vir energije, ki je za Slovenijo kratkoročno najbolj obetaven tako glede izdatnosti kot glede gospodarske upravičenosti. V razmerah, ko so cene nafte na svetovnem trgu visoke, je lesna biomasa že skoraj konkurenčna fosilnim gorivom, saj jih lahko nadomesti kot vir energije za ogrevanje, primerna pa je tudi za soproizvodnjo toplote in električne energije. Pri razvoju rabe lesne biomase je v Sloveniji nastopilo odločilno obdobje. Projekti za uveljavljanje biomase se vrstijo že vrsto let, pri Ekološko-razvojnem skladu pa obstaja tudi finančna podporna shema. Poleg številnih priložnosti, ki jih ponuja, pa je izraba lesne biomase povezana s tveganji, ki jih predstavljajo nerazrešene dileme na področjih cen in konkurenčnosti, tehnologije, vpliva na okolje, državne energetske in davčne politike, možnosti črpanja sredstev iz regionalnih in strukturnih skladov EU ter lastniške strukture gozda v Sloveniji. Da bi razrešili odprta vprašanja, bo treba pregledati dosedanja spoznanja o možnostih izrabe biomase, o optimalnih razvojnih smereh in, kjer ti obstajajo, opozoriti na dejavnike tveganja in omejitev razvoja.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Slovenija se sicer na ravni energetske statistike lahko izkaže z dokaj ugodnim deležem obnovljivih virov energije v primarni energetske bilanci (okoli 10 %), vendar gre to predvsem na račun t. i. konvencionalnih virov (večje HE) in tehnologij, zaostaja pa pri razvoju rabe novih virov in tehnologij. Glede na razmeroma velike potenciale nekaterih obnovljivih virov energije (lesna biomasa, hidroenergija, energije vetra, geotermalna energija in energija sončnega sevanja) ima Slovenija na tem področju precejšnje razvojne možnosti. Stroškovno in tehnično se kot največja priložnost kažeta varčevanje z energijo in energetska oskrba stavb.

Projekt 4: Prenova stavb

Povzetek: Slovenija lahko izpolni zahteve po energetske učinkovitosti, zmanjšanju uvozne odvisnosti na področju energije ter zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov z vrsto učinkovitih ukrepov, med katerimi ima pomembno vlogo toplotna sanacija obstoječega stavbnega fonda, predvsem stanovanjskih stavb. Analiza je pokazala, da je mogoče s sanacijo starih stavb skoraj v celoti zadostiti zahtevam Kjotskega sporazuma. Realno je sicer nemogoče doseči toplotno izboljšanje celotnega stavbnega sklada v kratkem času, pripravljene pa so scenariji, katerih realizacija je mogoča ob smotni uporabi sredstev iz takse za CO₂. Stroški za toplotno sanacijo stavb, s katero bi v Sloveniji izdatno zmanjšali izpuste CO₂, so razmeroma veliki, vendar imajo pomemben multiplikativni učinek, saj dolgoročno zmanjšujejo stroške bivanja prebivalstva, zmanjšujejo energetske odvisnosti Slovenije in stroške za uvoz goriv ter vpliv uvoza nafte na inflacijo. Poleg tega je v teh dejavnostih povsod po Sloveniji mogoče zaposlovati težko zaposljive delavce. Toplotno dobro zaščitene stavbe postanejo primerne za uporabo obnovljivih virov energije, ki so brez izpustov in neizčrpani. Vlaganja v toplotno zaščito stavb so dolgoročna in bodo koristila predvsem prihajajočim generacijam.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Projekt 5: Geotermalna energija

Povzetek: Slovenija ima velike zaloge plitve in globoke geotermalne energije. Za uporabo plitve geotermalne energije (vrtine do 100 m) je treba kombinirati sisteme z uporabo toplotnih črpalk, ki potrebujejo elektriko. Ta vir je uporaben za oskrbo individualnih in srednje velikih stavb povsod po Sloveniji. Široko uporabo tega vira lahko omeji le razpoložljivost elektrike. Srednje globoke geotermalno energijo predstavljajo vrtine do globine 1000 m; iz njih pridobivamo toplo vodo, katere temperatura je ponavadi med 30 in 70 °C. Te vire že danes množično uporabljamo v turizmu in deloma tudi za gretje (v SV Sloveniji), z novimi vrtinami pa lahko količino te energije povečamo za najmanj 5-kratno sedanjo vrednost. Globoka geotermalna energija je primerna za proizvodnjo elektrike. V globinah med 4000 in 5000 m imamo v Sloveniji velikanske zaloge vroče vode s temperaturo nad 150 °C, ki jo lahko uporabimo za proizvodnjo elektrike, gretje prostorov in rastlinsko proizvodnjo s postopnim hlajenjem vroče vode do temperature nekaj deset stopinj nad okolico. Prek reinjekcijskih vrtin bi vodo vračali nazaj v vodonosnik, kjer bi se znova segrevala. Ocenjujemo, da je razpoložljivost teh virov za ekonomično izkoriščanje reda velikost najmanj 300 MWe. Geotermalne elektrarne imajo veliko prednost, saj lahko delajo v pasu ali pa v kombinaciji z drugimi elektrarnami na obnovljive vire energije, ki so podvržene nestacionarnim pojavom (sonce, veter, voda). Vendar tehnologije za izrabo globoke geotermalne energije v Sloveniji nimamo in bi jo morali spet osvojiti. Izgradnja geotermalnih elektrarn je vezana na uvoz znanja, izgradnjo grelnih sistemov, rastlinjakov in ribnikov pa ustrezno obvladujemo.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Projekt 6: Sončna energija za ogrevanje in toplo vodo

Povzetek: Uporaba sončne energije za gretje stavb in pripravo tople vode je tehnološko osvojena, zato je njena raba odvisna izključno od toplotnih lastnosti stavb ter projektnih zahtev. Razpoložljiva količina sončnega sevanja po vsej Sloveniji, ne glede na lokacijo, lahko zadošča za cca. 50-odstotno pokrivanje potreb po topli vodi in gretju. Pogoji za to je uvajanje nizkotemperaturnega sistema ogrevanja in dobra toplotna zaščita stavb. Sprejemnike sončne energije sicer izdelujemo v Sloveniji, vendar uvažamo selektivne površine absorberjev. Z razvojem hranilnikov toplote pa se bo delež uporabe sončne energije v dobro grajenih stavbah lahko povečal na 75 do 90 %. Razliko bo treba pokriti ali z biomaso ali s fosilnimi gorivi. Poseben izziv za uporabo sončne energije so sončne termoelektrarne s paraboličnimi zrcali, ki so postale zanimive v Španiji in severni Afriki. V naših razmerah lahko računamo z njimi le pod posebnimi pogoji.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Na strukturni ravni pa so to pričakovanja velikega dela potrošnikov in njihove predstave o električni energiji kot ceneni javni dobrini ter poceni energiji kot »državljski pravici« in pogoju za gospodarsko rast.

Projekt 7: Gradnja energetske učinkovitih lesenih stavb

Povzetek: Značilnost obstoječega stavbnega fonda v Sloveniji je visoka energetska potratnost. Največji delež porabljene energije in tako tudi največji strošek odpade na ogrevanje stavb. Ljudje se vse bolj zavedajo pomena manjših stroškov vzdrževanja stavb, poleg tega pa tudi preprečevanja podnebnih sprememb ter kakovosti bivanja in dela. Vse to prinašajo visoko energetske učinkovite lesene zgradbe. V naši državi trenutno ni kakovostne domače tehnologije za proizvodnjo lesenih stavb, čeprav je potencial zelo velik, saj gozd pokriva skoraj 2/3 površine Slovenije. Območja z visoko gozdnatostjo so praviloma gospodarsko manj razvita in depopulacijska. Zaloge lesa v Sloveniji so velike in uporaba tega lokalnega obnovljivega vira v gradbeni in drugih gospodarskih panogah je gospodarska niša in hkrati potreba Slovenije. Uvajanje proizvodne verige od lesa v gozdu do končnega izdelka v obliki energetske učinkovitih lesenih zgradb rešuje problem ohranjanja poselitve v manj razvitih delih Slovenije, prinaša dodano vrednost na lokalni ravni in zmanjšuje negativne okoljske vplive na globalni ravni. Pogoji za izrabo potenciala, ki ga imamo v lesu, je po eni strani izobraževanje in posledično povečanje povpraševanja po lesenih stavbah, po drugi strani pa bi bilo treba podpreti vzpostavitev proizvodnih procesov in podjetništva, da bo ponudba izdelkov in kakovostnih storitev lahko sledila povpraševanju.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Danes se razvijajo številne tehnološke in podjetniške pobude na področju trajnostnega ravnanja z energijo in njene proizvodnje: npr. fotovoltaika, biomasa, geotermalna energija, nizkoenergijska oziroma pasivna gradnja, energetska prenova stavbnega fonda, marketinške strategije (»modra energija«, »zelena elektrika«, »zelena energija«). K temu so morda pripomogle tudi kampanje za spremembo energetske kulture nevladnih organizacij. Kljub nezadostnim pogojem (mdr. nedorečen sistem odkupnih tarif/premij za električno energijo iz kvalificirane proizvodnje, zelo omejene subvencije za podjetja in gospodinjstva ob možnosti ugodnega kreditiranja) pa ukrepi za učinkovito rabo in obnovljive vire energije s strani Ekološkega sklada že predstavljajo realnost trajnostne energetike v Sloveniji.

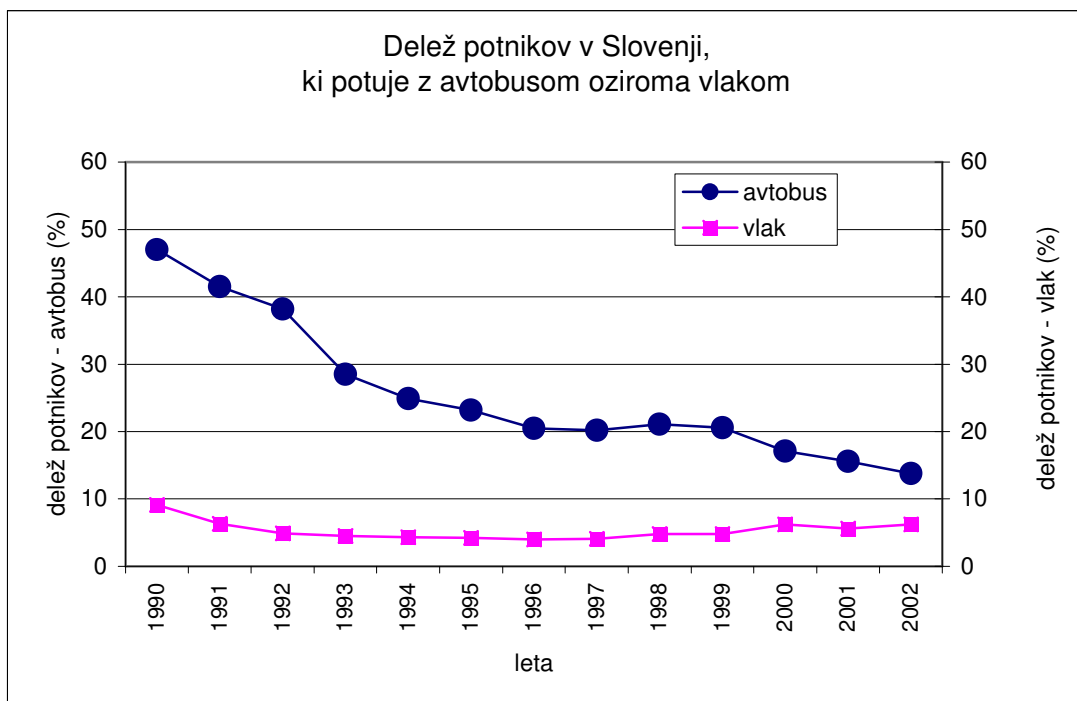
Projekt 8: Eko centri kot demonstracijski projekti trajnostne gradnje in bivanja

Povzetek: Namen vzpostavitve regionalnih eko centrov je pokazati, da so rešitve za trajnostno bivanje s sodobnimi pristopi in tehnologijami dostopne že danes in da ponujajo veliko udobja. Centri bodo prepoznavna regionalna središča znanja, svetovanja in dogajanja na področju trajnostne gradnje in bivanja, promovirali pa bodo predvsem domače znanje, materiale in tradicije za izzive prihodnosti. Eko centre je mogoče vzpostaviti kot samostojne nove pobude v prostoru ali pa jih razviti iz sorodnih dejavnosti, npr. iz informacijskih centrov v parkih, svetovalnih centrov za energetske svetovanje, tehnoloških centrov, botaničnih vrtov itd. Namen eko centrov bo združevati prikaze podsistemov: ekološka in nizkoenergetska gradnja; obnovljivi viri energije za ogrevanje, toplo vodo in elektriko; učinkovita raba energije za dejavnosti; zaključen sistem gospodarjenja z vodo; gospodarjenje z odpadki in naravne, biološko razgradljive kemikalije; ekološki vrt; trajnostna mobilnost. Vzpostavljena bo tudi mreža eko centrov z aktivnimi mednarodnimi povezavami. Pozitivni učinki projekta bodo vidni predvsem pri razvoju, testiranju in promociji regionalnih značilnosti trajnostne gradnje, spodbujanju lokalnih proizvodnih verig (višja dodana vrednost lokalnih virov, odpiranje novih delovnih mest) in v sinergičnem povezovanju drugih projektov Plana B za Slovenijo.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

4.1.2 Trajnostna prometna politika

V zadnjem desetletju so Slovenijo preplavili osebni avtomobili in obseg javnega prevoza se je bistveno zmanjšal. Stopnja lastništva osebnih vozil je že na ravni EU in Slovenija je že v začetku devetdesetih let povsem sprostila cestni tovorni tranzit iz Evropske unije in vanjo po petem in desetem koridorju. Da bi omogočili ta tranzit in zadovoljili potrebe prebivalstva po mobilnosti, je parlament sprejel nacionalni program gradnje avtocest, katerega uresničevanje – z zamudami in prekoračitvami ocenjenih stroškov – še vedno poteka. V tem času so se investicije v železnico in druge ceste zmanjšale, javni potniški prevoz po cestah in železnici pa je vse manj donosen in tudi njegov obseg se zmanjšuje.



Graf 6: Delež potnikov, ki v Sloveniji potujejo z avtobusom oziroma z vlakom (Vir: Eurostat, 2007)

Zaradi rasti števila osebnih vozil so prometne razmere v mestih vse slabše, še posebej to velja za parkiranje. Ko bo avtocestni križ dokončan, mobilnosti zaradi prostorskih in okoljskih omejitev ne bo več mogoče povečevati z gradnjo novih in širših cest.

Zaradi tega je nujno čim prej začeti z dejavno politiko spodbujanja javnega prevoza, hoje in kolesarjenja. To pomeni ozaveščanje prebivalstva o okoljskih posledicah uporabe motornih vozil, uvajanje zmogljive komunikacijske infrastrukture, ki zmanjšuje potrebo po potovanjih, prostorsko načrtovanje, ki koncentrira storitve v bližini javnega prevoza, in zagotavljanje prehodnosti med različnimi prevozi, kar je mogoče doseči z usklajevanjem voznih redov, potrebna pa je tudi ustrezna infrastruktura in tako urejanje naselij, da bodo prijazna pešcem in kolesarjem.

Projekt 9: Konkurenčni javni potniški promet

Povzetek: Visok standard javnega potniškega prometa je značilnost najrazvitejših držav sveta. Zato mora biti tudi cilj Slovenije na poti v klub najrazvitejših vzpostavitev kakovostnega in učinkovitega javnega potniškega prometa, ki bo konkurenčen cestnemu motornemu prometu in bo vsem skupinam prebivalcev Slovenije zagotavljal ustrezno raven mobilnosti, in sicer na ekonomsko, okoljsko in socialno najprimernejši, tj. trajnostni način. Kriteriji, ki opredeljujejo konkurenčnost potniškega prometa, so čas, cena, kakovost, udobje in varnost. Ključna pa je tudi fizična, tarifna in logična integriranost sistema javnega potniškega prometa znotraj meja države in ustrezna povezava tudi s sistemi v sosednjih državah. V celostni prometni politiki je poudarek na razvoju železniškega omrežja, saj so prevozi z vlakom največji potencialni konkurenti osebnim avtomobilskim ter vse bolj tudi letalskim prevozom na razdaljah do 700 km. Dopolnjujejo jih avtobusni in drugi javni prevozni načini. Analize kažejo, da bi temeljita modernizacija železniške infrastrukture – poleg vseh drugih prednosti, ki bi jih prinesla – tudi močno uravnotežila prometni sistem Slovenije. K preporodu železniškega sistema bi lahko dodatno prispevali ukrepi prometne politike, seveda ob temeljiti preusmeritvi državnih prednostnih nalog na področju prometnega sistema.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Tranzitni tovorni promet vse od vstopa Slovenije v EU nezadržno narašča in že povzroča negativne vplive na okolje ter gnečo v prometu. Situacija se bo najverjetneje še zaostрила, ko bodo odstranjena zadnja ozka grla na avtocestnem križu (Šentvid, Prekmurje, Gorenjska, Dolenjska, Maribor).

Projekt 10: Spodbujanje trajnostnega tovornega prometa

Povzetek: V zadnjih petih letih je cestni tovorni tranzitni promet v Sloveniji narasel za več kot 50 %. S tem povezana naraščajoča obremenitev okolja in cestne infrastrukture ter vse večji stroški, povezani s tovornim prometom, zahtevajo strokovno utemeljen scenarij, kako se izogniti tovrstnim negativnim vplivom, ne da bi ovirali nemoten prevoz blaga. Slovenija je k vpeljavi mehanizmov trajnostne prometne politike zavezana z Resolucijo o prometni politiki, prav tako pa tudi s sprejetimi mednarodnimi obveznostmi glede zmanjševanja izpustov toplogrednih plinov. Škodljive učinke cestnega prometa je mogoče učinkovito zmanjšati s podporo prevozom po železnici in podražitvijo prekomernih tovornih prevozov po cestah. Na podlagi konsenza in v sodelovanju s sosednjimi državami je predlagan enoten sistem kvot ter vzpostavitev borze cestnih tovornih prevozov. S tem bi se na osnovi tržnih mehanizmov vzpostavili bolj enakovredni ekonomski temelji za železniški in cestni tovorni promet, saj bi se dodatni tovorni prevozi po cestah občutno podražili. Z višjo ceno bi se stroški cestnega tovornega prometa približali zunanjam stroškom prometa oziroma objektivno ovrednotenim učinkom prometa na ekonomske, socialne in okoljske vidike družbe.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Posebej je treba povečati promet po železnici, in sicer z uvedbo plačila polnih stroškov prevoza tovora po cestah in z uvajanjem kakovostnih storitev v potniškem prometu. Javni potniški prevoz na sploh bi moral biti obravnavan kot gospodarska javna služba, saj bi le tako lahko tekmoval s cestami, ki so zgrajene z javnimi sredstvi.

Projekt 11: Poglobitev železniške infrastrukture ter prometno, poslovno, upravno in stanovanjsko središče Ljubljane

Izgradnja sodobnega prometnega, poslovnega, upravnega in stanovanjskega središča Ljubljane s poglobitvijo železniške infrastrukture ne bi rešila samo arhitekturnih in urbanističnih, prometnih in prostorskih težav prestolnice, temveč je hkrati tudi največji ekonomski in gospodarski izziv slovenske države. S tem projektom bi se sprostila blokirana mestna prometna mreža, ki Ljubljano deli in zaradi vsakodnevnih zastojev dobesedno hromi, hkrati pa bi se odprl tudi največji sklenjeni kompleks zazidljivih zemljišč za nov urbani razvoj. Samo s poglobitvijo železniških tirov je mogoče urediti sodobno intermodalno prometno središče za železniški, avtobusni, avtomobilski in javni mestni promet ter nad njim vzpostaviti novo poslovno, upravno, stanovanjsko in simbolno središče mesta, ki ne bo zasenčilo drugih mestnih predelov, temveč jih bo povežalo. Ljubljana se ne bi več eksplozivno širila navzven, kar uničuje najbolj plodna zemljišča in povzroča prometne težave, temveč bi se kvalitativno razvijala navznoter. Z zmanjšanjem pritiska na zgodovinsko jedro bi s celovito prenovo ohranili tudi izjemno kulturno dediščino Ljubljane, kar je najboljša popotnica za razvoj kulturnega turizma. Poglobitev železnice pomeni tudi najkrajšo in najbolj ekonomično smer pri urejanju tovarne proge skozi Ljubljano. Tudi hitra železnica, ki se pospešeno približuje, mora biti poglobljena v samem središču mesta, če hočemo, da bo Ljubljana s postajo neposredno povezana z mrežo drugih evropskih prestolnic. Največji državni projekt – nacionalni program izgradnje avtocest – se končuje, kar odpira zgodovinsko priložnost za novo usmeritev in nov razvoj naše gradbene operative in skoraj vseh segmentov gospodarstva od nepremičninskega trga, prek bančništva do urbanizma in arhitekture. Gre za idealen razvojni projekt javno-zasebnega partnerstva, ki lahko sproži nov razvojni cikel tako v mestu kot v državi.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

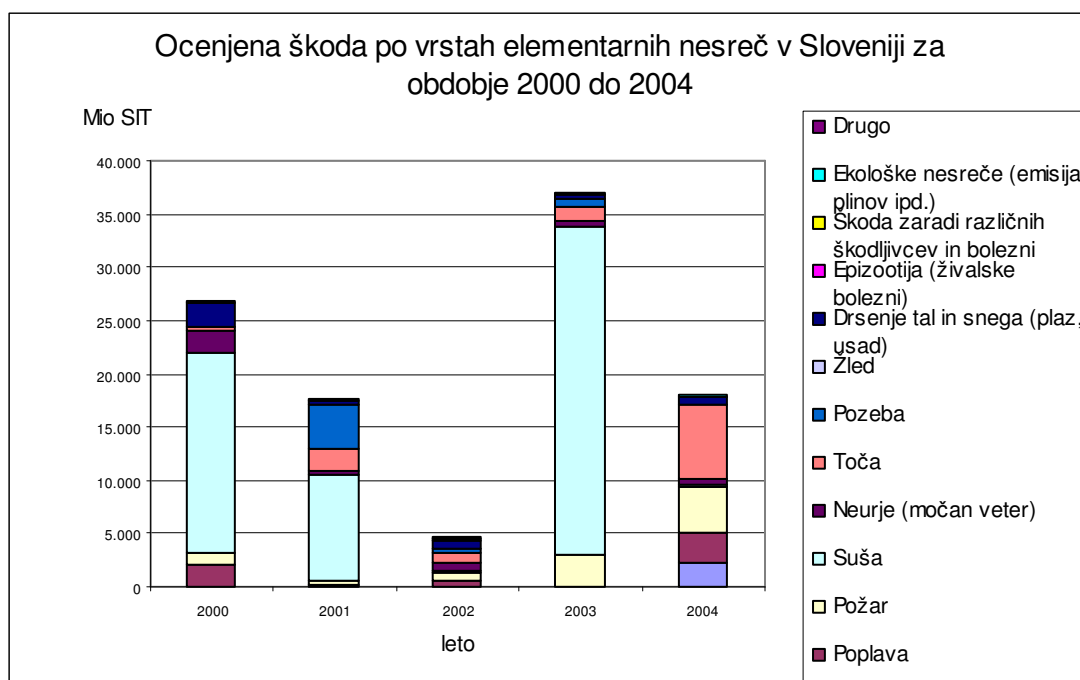
4.2 Prilagajanje podnebnim spremembam

Ne preživijo najmočnejši ali najpametnejši, ampak tisti, ki se najbolje prilagajajo spremembam.

Charles Darwin

Da bi se izognili vse večjim tveganjem in težavam v prihodnosti, moramo takoj začeti s prilagajanjem podnebnim spremembam. To velja za vse ravni odločanja, od države do posameznika. Razlogi, zakaj se je smiselno začeti prilagajati takoj, so:

- klimatskim spremembam se ne moremo izogniti,
- podnebne spremembe bodo morda potekale hitreje in bodo izrazitejše, kot kažejo trenutne ocene,
- pravočasne prilagoditve so učinkovitejše, predvsem pa cenejše kot prilagajanje v zadnjem hipu,
- z boljšimi prilagoditvami na že obstoječo podnebno variabilnost in ekstremne vremenske dogodke lahko dosežemo takojšnje koristi,
- ob pravočasni prilagoditvi lahko podnebne spremembe prinašajo tudi nove možnosti in ne le težave.



Graf 7: Ocenjena škoda po vrstah elementarnih nesreč (Vir: Statistični letopis 2006)

Potrebujemo usklajeno strategijo prilagajanja podnebnim spremembam na ravni države in zanjo predlagamo naslednje cilje:

- Načrtovati čim večjo vzdržljivost in robustnost infrastrukture ter dolgoročnih vlaganj.
- Povečati prilagodljivost upravljanja ranljivih sistemov.
- Povečanje prilagodljivosti naravnih ranljivih sistemov z zmanjševanjem drugih (neklimatskih) stresnih situacij.
- Obrniti smer trendov, ki povečujejo ranljivost (slabo načrtovanje v preteklosti).
- Izboljšati družbeno ozaveščenost in pripravljenost.

Dobra prilagoditev ugodno vpliva na gospodarstvo, okolje ali družbo pri danih današnjih pogojih, torej neodvisno od podnebnih sprememb. Prilagajanje mora biti praktično izvedljivo, zato dobri ukrepi niso preveč odvisni od institucionalnih, kulturnih, denarnih ali tehnoloških ovir. Čim več ukrepov naj bo naravnanih kot priložnost, npr. nakupovanje zemljišč, ponovna obravnava okoljskih akcij ali razvojnih planov ter raziskav. Visoko prednostne prilagoditve so tiste, ki bodo preprečile nepovratne vplive podnebnih sprememb (npr. izumrtje vrst), ki zadevajo dolgoročna načrtovanja (npr. infrastrukture) in ki zaustavljajo neugodne trende (npr. onesnaževanje vodnih virov zavira prilagoditveno fleksibilnost). Ukrepi na posameznem področju gospodarstva morajo biti združljivi ali celo dopolnjujoči se med seboj glede na prilagoditvene napore v drugih sektorjih.

4.2.1 Varstvo in gospodarjenje z vodo kot strateškim virom

Zaradi podnebnih sprememb postaja vse večji problem poplavna varnost mest in naselij, ki so v veliki meri koncentrirana v dolinah ob rečnih strugah, in stanje podzemnih voda, ki so poglavitni vir pitne vode, ogrožajo pa jih predvsem onesnaženje iz kmetijstva (gnojila in pesticidi) ter odpadne vode razpršene poselitve.

Slovenija je zaradi gora in zemljepisne lege bogata z vodami. Večji del slovenskih voda izvira na ozemlju naše države. Vodno bogastvo je ena od ključnih prednosti in priložnosti države. V zadnjih letih se je kakovost površinskih voda izboljšala zaradi zmanjšanja industrijskega onesnaževanja. Pretekle regulacije vodotokov, hidromelioracije in izsuševanja močvirij so na eni strani omogočile poselitev prejšnjih poplavnih ravnin in intenzifikacijo kmetijske proizvodnje, na drugi strani pa zmanjšale zadrževalno kapaciteto naravnega okolja in s tem pospešile površinski odtok. Pospešen površinski odtok pa pomeni večje število in intenziteto ekstremnih dogodkov, kot so poplave in suše, pa tudi plazovi. To hkrati pomeni večjo ogroženost naselij in drugih dobrin. V prihodnosti je treba, v skladu z okvirno direktivo o vodah EU, zagotoviti tako gospodarjenje s porečji, da bodo v zaradi klimatskih sprememb usklajeni oskrba z vodo, varnost, kmetijstvo, energetika in turizem.

Projekt 12: Ekoremediacije v gospodarskem razvoju Slovenije

Povzetek: Škodljivi posegi v okolje v preteklosti se danes odražajo v poplavah v spodnjem delu rek, sušah v zgornjem delu rek, onesnaženi pitni vodi ter zmanjšani biotski pestrosti in naravni samočistilni sposobnosti. Reševanje teh kompleksnih in perečih problemov omogočajo ekoremediacijske tehnologije, s katerimi lahko preprečimo in zmanjšamo škodljive vplive človekovega delovanja na okolje v preteklosti, sedanjosti in prihodnosti. Sistematična vključenost ekoremediacij v gospodarstvo Slovenije bo prinesla ekonomsko in ekološko najučinkovitejše zmanjšanje poplav in suš, rešitev problema odpadnih voda v razpršenih naseljih, ponovno usposobljenost vaških izvirov in s tem izboljšano oskrbo s pitno vodo, zmanjšan oz. preprečen negativni vpliv industrijsko onesnaženih zemljin ter kondicionirane zemljine za ponovno uporabo, terciarno očiščene odpadne vode iz klasičnih čistilnih naprav, preprečen negativni vpliv izcednih vod iz deponij ter zmanjšanje vpliva prometa in s tem izboljšanje kakovosti tal, zraka in vode. Ekoremediacijske tehnologije so v slovenski javnosti še nepoznane, zato jih je potrebno vključiti v obstoječo okoljsko vzgojo in vseživljenjsko učenje, saj omogočajo rešitve širokega spektra okoljskih problemov, ki jih moramo sistematično reševati za doseganje trajnostnega razvoja.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

V naslednjih letih so načrtovane velike investicije za uskladitev z evropskima direktivama o pitni vodi in čiščenju odpadnih vod. S temi investicijami bo, ob pomoči EU, urejena oskrba s kakovostno pitno vodo in čiščenje odplak v večjih mestih. Posebna rešitev pa bo potrebna za območja redke poselitve na podeželju in obrobjih mest, kjer gradnja kanalizacije ni

ekonomsko upravičena, evropska direktiva pa niti ne zahteva čiščenja odpadnih vod. Za ta območja je na voljo vrsta različnih sistemov čiščenja odpadnih vod, ki temeljijo na naravnih sistemih, od katerih so nekateri sorazmerno enostavni in primerni za razpršeno poselitve, so pa v naši praksi še premalo poznani in uveljavljeni (npr. grajena močvirja, čistilne lagune, greznice s ponikovalnim čistilnim poljem ...).

Projekt 13: Čiščenje odpadnih vod iz manjših naselij v Sloveniji

Povzetek: V Slovenije živi več kot polovica prebivalcev v manjših naseljih, od tega največ v naseljih, ki nimajo niti 1000 prebivalcev. Za manjša naselja je marsikje značilna slaba komunalna urejenost. Edini način tretiranja komunalnih odpadnih vod so greznice, ki pa predstavljajo velik točkovni vir obremenjevanja okolja. Zaradi razgibanega reliefa in razpršene poselitve zahteva iskanje optimalnega sistema odvajanja in čiščenja odpadnih vod v Sloveniji celovit pristop. Za pristop, ki rešuje problem odpadnih vod pretežno tam, kjer le-ta nastane, pridejo v poštev decentralni sistemi kanalizacije in uporaba ustreznih manjših in srednje velikih rastlinskih čistilnih naprav. Rastlinske čistilne naprave so primerne za občutljiva in naravovarstvena območja, ker temeljijo na uporabi naravnih in naravi podobnih sistemov in procesov. Predstavljajo pomemben prispevek k preprečevanju onesnaževanja in obremenjevanja voda in ohranjanju vodnega režima. Rastlinske čistilne naprave imajo za Slovenijo ogromen okoljevarstveni potencial, saj predstavljajo rešitev predvsem za ruralni prostor, ki danes brez ustrezne komunalne opremljenosti izgublja okoljsko privlačnost.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Projekt 14: Sistemi čiščenja odpadnih vod na območjih razpršene poselitve

Povzetek: Za Slovenijo je značilen visok delež razpršene poselitve, ki se pojavlja zlasti v gričevnatih in hribovitih delih Slovenije. Podeželska območja predstavljajo 30,5 % celotnega ozemlja države in tam živi 38,5 % vsega prebivalstva. Po naši zakonodaji posamezne hiše, zaselki ali manjše vasi z manj kot 50 prebivalci oziroma z ustrežno ekvivalentno obremenitvijo, kot bi jo povzročilo 50 prebivalcev (50 PE = Populacijskih Ekvivalentov), niso vključene v območja, kjer za odvajanje in čiščenje odpadnih vod skrbijo javne službe, kar pomeni, da je zakonodajalec skrb (in stroške) za izgradnjo in obratovanje takega zbiranja in čiščenja v celoti prevzel na dotične prebivalce. Za takšne primere odvodnje in čiščenja odpadnih vod iz gospodinjstev in kmetijskih gospodarstev na območjih razpršene poselitve obstajajo tehnološko ustrezne in ekonomsko sprejemljive rešitve. Rešitev predstavljajo tipske rešitve za nadgradnjo ali nadomestitev sedanjih v praksi neustreznih rešitev (klasičnih greznic) s sistemi, ki temeljijo na naravnih procesih (čistilne lagune, zgrajena močvirja, biološke mikročistilne naprave, greznice s ponikovalno čistilno galerijo...) ter so ekonomsko in ekološko učinkoviti ter prilagojeni različnim okoljem in potrebam.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Projekt 15: Sonaravno urejanje urbanih voda in urbane odvodnje

Povzetek: Človekova prisotnost in uporaba prostora povzročata spremembe zemeljskega površja, ki se kaže v urbanizaciji prostora, regulacijah vodotokov, osuševanju mokrišč in pozidavi poplavnih ravnin. S tem so se ne le močno zmanjšale naravne retencijske, to je zadrževalne sposobnosti terena, temveč je urbanizacija zelo močno posegla v naravno dinamiko odtočnega režima, kar na eni strani povzroča višje visoke vode in večjo poplavno ogroženost ter na drugi strani nižje vodostaje v sušnih obdobjih. Prvobitna vegetacija in zemljina, v katero se infiltrira deževnica, sta zamenjani z različnimi vrstami neprepustnih ali slabše prepustnih površin, kar zahteva kontrolirano odvodnjo, ki v današnji praksi pomeni tudi hitrejši padavinski odtok. Novejši pristopi pri urejanju urbanih voda in urbane odvodnje pa se pravzaprav vračajo k naravnim izhodiščem, to je k zadrževanju in ponikanju vode na mestu nastanka, k principom, ki skušajo obrniti negativne trende. Posebno obravnavo zahteva tudi varnost pred poplavljanjem, ki je vse prepogosto napačno razumljena. Ključni cilj je predstaviti korelacijo med reševanjem problematike odvajanja (in zadrževanja) voda v mestih ter načrtovanjem in oblikovanjem naselij.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Z novimi predpisi, prostorskim načrtovanjem, ekonomskimi inštrumenti, izobraževanjem in osveščanjem moramo zagotoviti zmanjšanje onesnaženja predvsem iz kmetijstva. Prav tako je, kjer je to možno, potrebno rekam vrniti prostor in s tem izboljšati poplavno varnost ter zagotoviti kakovosten prostor za varstvo narave in rekreacijo. Z varstvom in sonaravnim upravljanjem voda bo Slovenija prispevala tudi k sanaciji in trajnostnemu upravljanju porečja Donave, Sredozemlja in Črnega morja.

Za sanacijo onesnaženih voda iz točkovnih in razpršenih virov je treba izpopolniti evidenco stanja onesnaženja in onesnaževalcev, izdelati sanacijske programe in zagotoviti namenska sredstva s subvencijami ali z ekonomskimi instrumenti. To je mogoče doseči z informiranjem javnosti o nujnosti sanacije in njenih koristih, z boljšim uveljavljanjem zakonodaje in dosego soglasja o nujnosti vlaganj v čiščenje voda. Vzpostaviti je treba tudi mehanizem »onesnaževalec plača«, ki bo zagotovil zaprto kroženje v industrijskih obratih, zmanjšanje porabe v gospodinjstvih in omogočil poostreitev zakonodaje in nadzora nad onesnaževalci. Pri tem je ključnega pomena preusmeritev kmetijstva v ekološko proizvodnjo, izobraževanje o gospodarjenju z vodo in ozaveščanje prebivalstva o posledicah onesnaženja.

4.2.2 Drugi ukrepi prilagajanja

Nujno potrebujemo raziskave za iskanje novih pristopov in okvirov politike prilagajanja (OPP). Potrebujemo tudi nove sheme načrtovanja prilagoditev, ki bi že na samem začetku, pri zasnovi, morale interdisciplinarno vključiti najrazličnejše deležnike, npr. v kmetijstvu, gozdarstvu, zavarovalništvu, politiki in še kje. Tak pristop (t. i. »bottom-up« način) bo bolje povezoval sodelujoče, in to prek vseh korakov (faz) projekta. Na ta način bodo deležniki (npr. velika industrijska podjetja, predelovalna industrija, kmetijska borza, zadruga ipd.) navzoči že pri sami zasnovi projekta in lažje sprejeli rezultate, kot če bi jih ob koncu projekta »postavili pred dejstva« in jim »predpisali« prilagoditvene ukrepe.

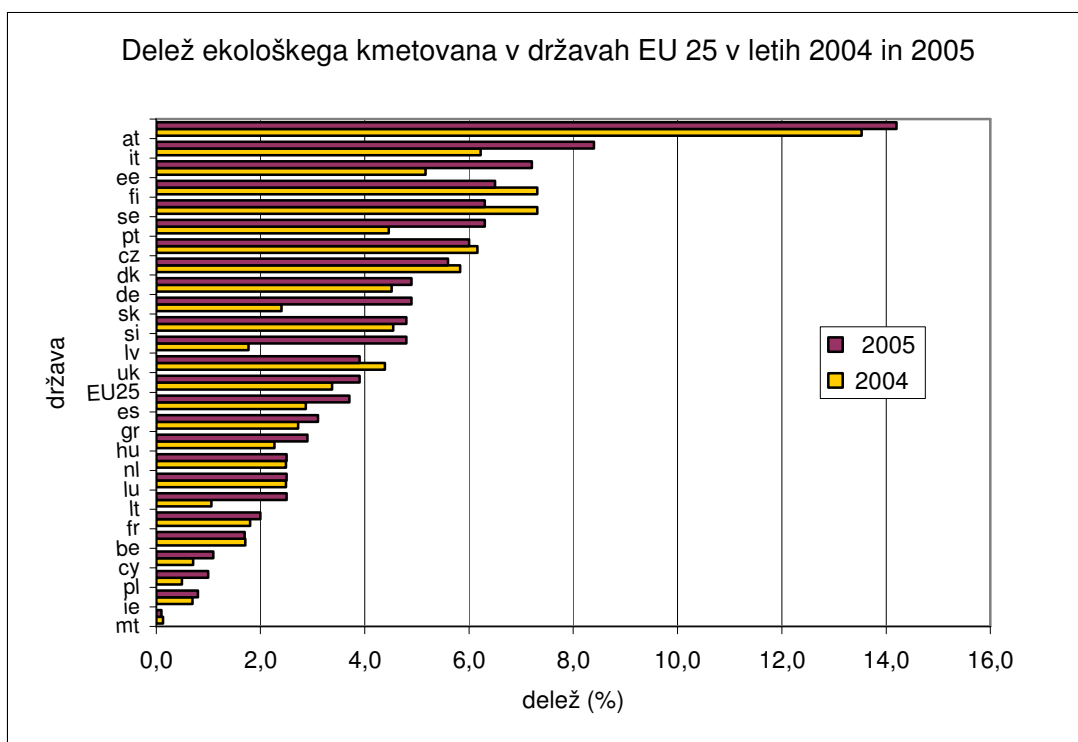
Pri soočanju s prihodnjimi vplivi podnebnih sprememb v OPP se moramo najprej ozreti v preteklost in sedanji čas in vsem dejavnostim najprej določiti zdajšnjo ranljivost. Naloga meteorološke in klimatološke stroke je torej najprej oceniti zdajšnjo izpostavljenosti (npr. raznim vremenskim ujmam). Ravno tako je možno že danes oceniti, s kakšnimi prilagoditvenimi možnostmi razpolagamo, kar pa je naloga pristojnih strokovnih služb (npr. kmetijskega ministrstva) in politike. Šele potem lahko analiziramo bodočo izpostavljenost in prilagoditvene zmožnosti oz. bodočo ranljivost kake gospodarske ali druge dejavnosti. Na podlagi teh analiz je treba pripraviti programe prilagoditve na državni in lokalni ravni, ki bodo

vkjučili spremembe prostorskih dokumentov na podlagi kart ogroženosti ter strategije in ukrepe prilagajanja za posamezne sektorje.

4.3 Podeželje kot konkurenčna prednost Slovenije

Poskrbite, da bosta vaše srce in glava šla v pravo smer in vam ne bo treba skrbeti za vaše noge.
neznani

V času hitrega razvoja v šestdesetih in sedemdesetih letih 20. stoletja se je Slovenija opredelila za policentrični model razvoja in s tem obdržala relativno ugodno razmerje med prebivalstvom v mestih in na podeželju s tem, da je tudi večini ljudi na podeželju zagotovila delovna mesta v industriji. Zaradi tega je slovensko podeželje relativno dobro razvito, a ob pospešeni globalizaciji se pojavljajo novi pritiski. Hkrati potekata dva procesa: na eni strani opuščanje kmetijstva zaradi nedonositosti in na drugi strani suburbanizacija – preseljevanje mestnega prebivalstva na podeželje.



be	Belgija	ie	Irska	it	Italija	lu	Luksemburg	at	Avstrija	sk	Slovaška
cz	Češka	gr	Grčija	cy	Ciper	hu	Madžarska	pl	Polska	fi	Finska
dk	Danska	es	Španija	lv	Latvija	mt	Malta	pt	Portugalska	se	Švedska
de	Nemčija	fr	Francija	lt	Litva	nl	Nizozemska	si	Slovenija	uk	Vel. Britanija
ee	Estonija										

Graf 8: Delež ekološkega kmetovanja v državah EU 25 (Vir: Organic Europe)

Projekt 16: Razvojni potencial naravnih območij

Povzetek: Ena od konkurenčnih prednosti Slovenije je visoka stopnja ohranjenosti narave, kar se med drugim odraža v najvišjem deležu zavarovanih območij Natura 2000 v EU. V Sloveniji so naravna območja povezana z bogato materialno in duhovno kulturno dediščino kot tudi s tradicionalnimi znanji sožitja z naravo. V naravnih območjih Slovenije tako kot drugod po Evropi potekajo močni procesi sprememb, ki ogrožajo ohranitev njihovih naravnih in kulturnih potencialov. Kot so pokazali že delujoči uspešni razvojni modeli, pa je na teh območjih možno vzpostaviti lokalne verige dodane vrednosti v smislu proizvodnje in storitev, ki lahko zagotavljajo konkurenčen gospodarski, socialni in kulturni razvoj namesto dolgoročne odvisnosti od urbanih centrov. Splošna javna korist kakovostnega upravljanja naravnih območij je bistveno višja od njegovih stroškov. Na temelju izkušenj v Sloveniji in Evropi je mogoče s pomočjo zakonodaje o zavarovanju in partnerstva z lokalnimi skupnostmi vzpostaviti inovativne modele upravljanja zavarovanih območij, katerih cilj je varstvo narave in trajnostni razvoj lokalnih skupnosti na podeželskih območjih Slovenije. Ti modeli bodo temeljili na celovitem upravljanju in vključevanju lastnikov ter lokalnih prebivalcev v upravljanje in s tem povezane storitve.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

S tema procesoma se pojavljajo tako nevarnosti kot tudi zelo pomembne priložnosti za trajnostni razvoj. Prihaja do opuščanja tradicionalnih rab zemlje, ki jih na ugodnih območjih zamenjuje intenzivno kmetijstvo z močnim onesnaževanjem, na marginalnih območjih pa se krajina zarašča in izgublja se pomembni habitati, npr. suhi travniki in pašniki. Z vstopom v EU je Slovenija prevzela skupno kmetijsko politiko in obstaja resna nevarnost, da se bo proces intenzifikacije in opuščanja še pospešil. Alternativno ponuja kmetijski okoljski program s povečevanjem obsega ekološkega kmetovanja in proizvodnje ekoživil. Hkrati je Slovenija med članicami EU največji delež ozemlja namenila za mrežo zavarovanih območij Natura 2000, kar predstavlja nov strokovni in razvojni izziv za podeželje.

Projekt 17: Interpretacijanaravne in kulturne dediščine kot vzvod za ustvarjanje dodane vrednosti na območju TNP v občini Bohinj

Povzetek: Interpretacija naravne in kulturne dediščine je posebna komunikacijska metoda, s pomočjo katere omogočimo ljudem, da globlje razumejo naravno in kulturno okolje in posamezne elemente naravne in kulturne dediščine, spoznajo njen pomen, izjemnost in dragocenost in do okolja vzpostavijo osebni odnos. Ta komunikacijska metoda je v turizmu, ki temelji na naravni in kulturni dediščini, eden glavnih vzvodov za ustvarjanje dodane vrednosti (in delovnih mest), kar dokazujejo dolgoletne izkušnje držav, ki interpretacijo dediščine že dolgo gojijo in razvijajo (Velika Britanija, ZDA, Kanada, Avstralija, v zadnjem času tudi druge evropske države, zlasti Italija in Nemčija). Prav interpretacija dediščine v turizmu je eno pglavitnih orodij, s pomočjo katerega turizem lahko postane pomembno sredstvo ohranjanja dediščine (tako ga definira EU!) – tako z ustvarjanjem materialne podlage za ohranitev kakor tudi z motiviranjem domačinov. Ta vloga turizma je zaenkrat v Sloveniji slabo prepoznana in glede na skoraj popolno odsotnost interpretacije dediščine v turizmu tudi slabo razvita. Na bohinjskem območju Triglavskega narodnega parka bomo izvedli v participativnem sodelovanju z domačini projekt evidentiranja zanimive dediščine in pilotne primere projektno načrtovane interpretacije s pglavitnim namenom ustvarjanja dodane vrednosti izdelkov in storitev na območju Bohinja.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Projekt 18: Ljubljansko barje – živa krajina na pragu prestolnice

Povzetek: Ljubljansko barje je največje slovensko mokrišče, območje z izjemno naravovarstveno, okoljsko in kulturnozgodovinsko vrednostjo. To potrjuje uvrstitev celotnega Barja v območje Natura 2000 in zaščita reke Ljubljanice kot kulturnega spomenika. Hkrati je Barje zaradi vrste pritiskov vse bolj ogroženo. Pogoji za dolgoročno ohranitev, nadaljnji razvoj in trajnostno rabo potencialov Ljubljanskega barja je oblikovanje celovite razvojne vizije območja. Iz nje sledi prioritizacija razvojnih ciljev, vzpostavi se okvir za razvoj ustreznih gospodarskih dejavnosti (ekološko kmetijstvo, izletniški, izobraževalni in naravovarstveni turizem, kakovostna gostinska ponudba, trženje ekoživil,) spodbujena pa je tudi inovativnost pristopov (izobraževanje, informiranje, primeri dobrih praks), ki vodijo k doseganju vizije. Jasna razvojna vizija tudi omogoča ukrepe za opustitev neustreznih dejavnosti na območju Barja, ki jih bodo glede na svoje pristojnosti sprejele občine oziroma država.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Suburbanizacija povečuje obremenitev infrastrukture na podeželju in v mnogih primerih pospešuje opuščanje kmetijstva, a hkrati ponuja novo tržno priložnost za kvalitetne lokalne proizvode in razvoj dodatnih dejavnosti na kmetijah.

Projekt 19: Raziskovalno izobraževalno demonstracijski centri na ekoloških kmetijah

Povzetek: Območje regionalnega razvojnega programa podeželja, ki vključuje enajst slovenskih občin - Logatec, Cerknica, Loška dolina, Bloke, Velike Lašče, Dobropolje, Loški Potok, Sodražica, Ribnica, Kočevje, Kostel – spada zaradi občutljivosti kraškega terena, pedoloških in klimatskih razmer, zaščitene območij in razdrobljenosti kmetijskih površin v območje z omejenimi dejavniki za kmetijstvo, kjer je intenziviranje pridelave omejeno. Nadaljnji razvoj kmetijstva je zato potrebno usmeriti predvsem v dejavnosti z višjo dodano vrednostjo, kot so ekološko kmetovanje, dopolnilne dejavnosti ter različni načini pridobivanja energije. Pri razvoju ekološkega kmetovanja se kmetje soočajo s pomanjkanjem znanja o kompleksnih interakcijah v kmetijskem ekosistemu, prav tako pa smo priča tudi pomanjkanju visoko strokovno usposobljenega kadra za zahtevnejša svetovanja s področja ekološkega kmetovanja. Za praktično izobraževanje, znanstveno podprto raziskovanje in delo na terenu se bo izoblikovalo 11 vzorčnih raziskovalno izobraževalno demonstracijskih ekoloških kmetij, ki bodo povezane preko mrežnega centra na regionalnem in širšem nivoju. Razmah ekološkega kmetijstva bo poleg ugodnega učinka na prebivalstvo dolgoročno pomembno prispeval k ohranjanju naravnih virov, varovanju tal in voda ter nenazadnje tudi k ravnovesju podnebja.

Celoten projekt je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

V prihodnosti lahko ustrezna prostorsko-socialna struktura podeželja predstavlja pomembno razvojno prednost in priložnost Slovenije, saj nudi visoko kakovost življenja ob zapiranju snovnih in storitvenih krogotokov na lokalnem območju. Za to bo potrebno:

- Ozaveščanje in izobraževanje prebivalstva.
- Ustrezna institucionalna struktura občin in regij.
- Prestrukturiranje gospodarstva na podeželskih območjih.
- Odpiranju kakovostnih delovnih mest v nekmetijskih dejavnostih.
- Spodbujanje ekološkega kmetovanja in izboljševanje ponudbe ekoživil z izobraževanjem ter podporami za integralne razvojne projekte na osnovi ekokmetijstva oz. ekoživil.
- Zagotavljanje pogojev za lokalno oskrbo, vključno s prodajo javnim institucijam.
- Sanacija podtalnic, predvsem v severovzhodni Sloveniji.
- Oprema podeželja z ustrežno komunikacijsko, prometno, komunalno in družbeno infrastrukturo ter storitvami.

5. Celostni pristop, sodelovanje in horizontalni ukrepi politike

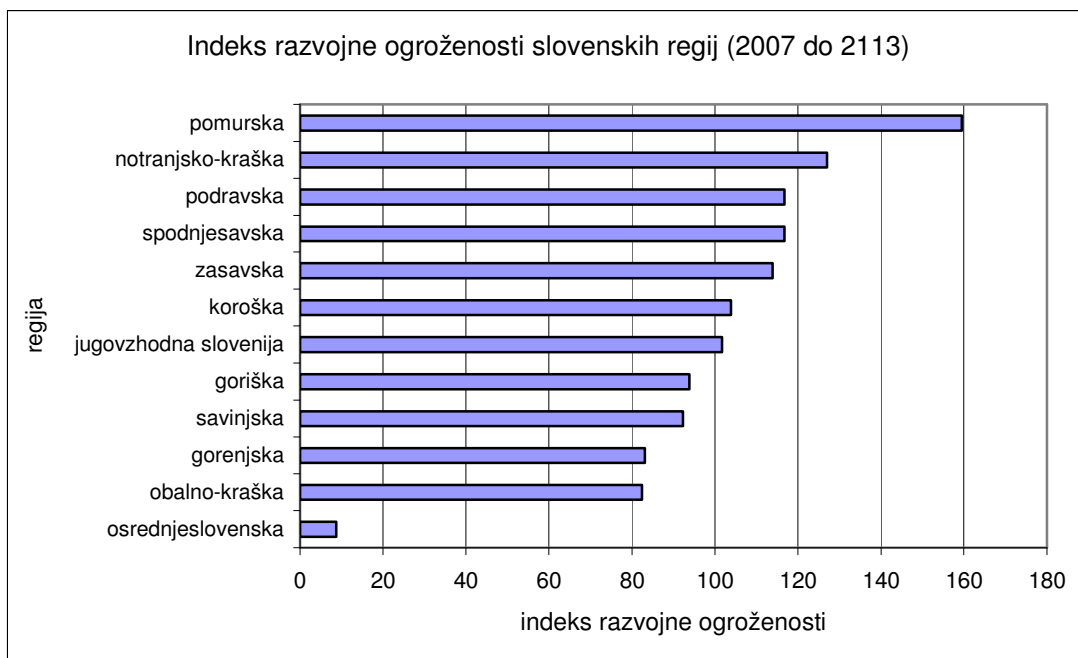
Problema nikdar ne moremo rešiti z enakim načinom mišljenja, kakšno ga je ustvarilo.

Albert Einstein

Za usmerjanje družbe po poti trajnostnega razvoja je na vladni ravni nujno uveljavljanje celostnega pristopa z dobro medresorsko usklajenostjo in sodelovanje z delovanjem odprtega demokratičnega sistema. Državna politika trajnostnega razvoja se lahko udejanja s širokim spektrom instrumentov, ki krepko presegajo zakonodajne mehanizme: planersko-načrtovalski, ekonomski, raziskovalni in izobraževalni mehanizmi, pa tudi civilni dialog, projektna partnerstva, država kot vzor in mednarodno sodelovanje.

Eden ključnih razlogov za probleme današnjega časa je pomanjkanje celovitega pristopa pri načrtovanju oziroma pripravi razvojnih strategij. Za naravne ekosisteme je značilno, da vsaka stvar ali živo bitje lahko opravlja več nalog hkrati in da vsako pomembno nalogo podpira več različnih elementov. Tudi na človeško družbo lahko gledamo kot na celovit sistem, ki ga sestavljajo posamezniki in skupine, hkrati pa je v celoti podvržen zakonitostim narave. Če hočemo doseči zaželene cilje, moramo poznati zakonitosti, ki določajo medsebojne vplive, zato da bomo lahko predvideli vse pomembnejše posledice našega vpliva. Ta spoznanja za operativno delovanje na najvišji ravni v državi pomenijo, da je nujna aktivna medresorska usklajenost posameznih vladnih služb, ob spoštovanju načel celovitosti in trajnostnega razvoja. V pripravo in izvajanje politik in projektov trajnostnega razvoja pa je nujno aktivno vključiti tudi predstavnike različnih strok, lokalne skupnosti, gospodarstvenike in predstavnike civilne družbe.

Slovenska družba je v petnajstih letih tranzicije napravila pomemben napredek v demokratizaciji. Njeni temelji, kot so svobodne volitve in delovanje izvoljenih teles ter drugih vej oblasti, so vzpostavljeni, vendar v zadnjih letih zaupanje ljudi v strankarsko politiko očitno upada, kar kažejo rezultati lokalnih volitev leta 2006 in javnomenjske raziskave. Za bolj transparentno in učinkovito delovanje institucij predstavniške demokracije je nujna aktivna soudeležba dobro razvite civilne družbe. Slovenska zakonodaja že zagotavlja nekatere mehanizme participativne demokracije, vendar mnogi še ne delujejo v praksi. Vzpostavljajo se novi vzorci razprave v javnosti in udeležbe zastopnikov različnih interesov v procesih odločanja, vendar so organizacije civilne družbe le deloma priznane kot legitimni dejavnik sooblikovanja in izvajanja politik. Hkrati se še vedno soočajo z nestabilnim sistemom financiranja ter težavami pri dostopu do informacij in zastopanju svojih interesov.



Graf 9: Projekcija indeksa razvojne ogroženosti slovenskih regij od 2007 do 2113 (Vir: Metodologija izračuna indeksa razvojne ogroženosti za obdobje od 2007 do 2113, UMAR, 2006)

Ukrep politike 1: Sonaravni policentrični razvoj Slovenije

Povzetek: V zaostrenih tržnih in okoljskih globalnih razmerah predstavlja dolgotrajni neugodni poselitveni trend oviro za sodobni regionalni razvoj in napredek države. Ugodnejšo razvojno možnost ponuja sonaravni policentrični razvoj Slovenije, ki temelji na sistemu poselitve in razvoju gospodarstva, ki je prilagojen zmogljivostim okolja, ter gospodarsko, socialno in okoljsko uravnotežen. Z okolju in prostoru prilagojeno mrežo mestnih in podeželskih naselij se zmanjšajo potrebe po vsakodnevnemu potovanju, ohranja se poselitev in uporaba kmetijskega prostora, možna pa je tudi bolj sonaravna raba regionalnih virov. Vse to privede do zmanjšanja izpustov toplogrednega ogljikovega dioksida in onesnaženosti mestnega ozračja, zmanjšanja okoljskih pritiskov in večje prehrambene ter energetske samooskrbe države in regij. Prav tako prispeva k enakomernejšemu regionalnemu razvoju celotnega ozemlja države. Pozitivni učinki so pričakovani na gospodarskem, socialnem in okoljskem polju.

Celoten horizontalni ukrep politike je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Ukrep politike 2: Spodbujanje razvoja nevladnih organizacij in civilnega dialoga

Za razvoj nevladnega sektorja je predvsem treba oživiti proces operacionalizacije Strategije sodelovanja z nevladnimi organizacijami, ki jo je sprejela Vlada RS oktobra 2003 in v kateri je opredelila najširši okvir dolgoročnega sodelovanja in izhodišča, cilje ter prednostne naloge. Vlada naj po posvetovanju z nevladnimi organizacijami v letu 2007 sprejme akcijski načrt za doseganje zastavljenih ciljev. Podpreti je potrebno izvajanje vsebin "Spodbujanje razvoja nevladnih organizacij in civilnega dialoga" iz Operativnega programa za Socialni sklad. EU predvideva izboljšanje kadrovske strukture in usposobljenosti zaposlenih v nevladnih organizacijah. V tem okviru bo podprto oblikovanje in delovanje mrež nevladnih organizacij na prioriteth področjih, programi za krepitev civilnega in socialnega dialoga ter promocije nevladnega sektorja in dobrih praks. Po zgledu držav, ki so bile uspešne pri črpanju sredstev iz strukturnih skladov EU za nevladne organizacije, naj se vzpostavi tehnična pomoč, prožni mehanizmi (t. i. global grants) in ugodni pogoji financiranja (možnost vnaprejšnjega plačila). Na področju davčne zakonodaje je z letom 2007 sicer uvedena možnost neposredne namenitve 0,5 % odmerjene dohodnine za donacije splošno-koristnim organizacijam, kar je pomemben korak v pravo smer. Po zgledu drugih držav, ki imajo vzpostavljene podobne mehanizme, bi lahko višino namenitve povišali na 1 do 2 % in jo razširili tudi za davke na dobiček pravnih oseb.

Ukrep politike 3: Zelena javnofinančna reforma

Povzetek: Človek s svojo dejavnostjo zaskrbljujoče hitro povečuje potrebo po naravnih virih in s tem vse bolj obremenjuje okolje. Ekonomski vzroki degradacije okolja ostajajo spregledani, saj resničnih stroškov izrabe okolja ne plačujemo, temveč jih preprosto puščamo prihodnjim generacijam in prebivalcem držav v razvoju. Subvencije v kmetijstvu, energetiki in transportu cene dobrin še dodatno izkrivljajo. Tako izkrivljeni signali trga o ceni naravnih virov spodbujajo netrajnostno proizvodnjo in porabo. Obstoječi davčni sistem in sistem državnih pomoči negativno vplivata na zaposlenost in podpirata čezmerno in neučinkovito izrabo naravnih virov. Tako imenovana zelena javnofinančna reforma je ena od pogosto navajanih rešitev za omenjene degradacije okolja, ki nastajajo zaradi nepravilnih signalov trga. Njen namen je reformirati sistem javnih financ ter politiko subvencioniranja tako, da se davčno breme prenese z davkov na delo na davke na okolje, tj. na uporabo energije ali drugih virov in surovin, okoljsko nevarnih substanc in izdelkov, obenem pa se ukinejo okolju škodljive subvencije.

Celoten horizontalni ukrep politike je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Ukrep politike 4: Zelena javna naročila

Povzetek: Javne uprave predstavljajo enega največjih naročnikov in potrošnikov v Evropi. Tudi v Sloveniji javna naročila predstavljajo pomemben del javnih financ, saj so v letu 2005 dosegla 1,8 mrd EUR ali 6,7 % BDP Slovenije. Javni naročniki (ministrstva, vladne službe, uradi, občine ipd.) zato predstavljajo pomemben potencial za odpravljanje okoljskih problemov, s katerimi se sooča Slovenija. Z oddajo »zelenih javnih naročil« oziroma upoštevanjem okoljskih meril pri izboru ponudnika za nabavo blaga ali izvedbo storitev lahko pripomorejo k večji integraciji okoljskega dela trajnostnega razvoja ne samo v sektorske politike, temveč tudi v potrošniške vzorce posameznikov in podjetij. Sistemska uveljavitev okoljskih meril v postopke javnega naročanja je že uveljavljena praksa v »zelenih« državah EU (Nizozemska, Nemčija, Švedska, Finska, Avstrija, Danska, Velika Britanija). Dosledno upoštevanje okoljskih meril v postopkih javnega naročanja omogoča uravnoteženost gospodarske, socialne in okoljske dimenzije razvoja in trajnostno naravnano gospodarsko rast.

Celoten horizontalni ukrep politike je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Ukrep politike 5: Prestrukturiranje in dokapitalizacija Ekološkega sklada

Povzetek: Financiranje okoljskih projektov v Sloveniji poteka prek Eko sklada RS. V zadnjih letih so se sredstva sklada povečevala, vendar je interes investitorjev bistveno večji, kot je obseg razpoložljivih sredstev. Izkušnje iz preteklih let kažejo, da nepovratna sredstva in krediti Eko sklada ne predstavljajo zadostnih spodbud za doseg ciljev, predvidenih v Nacionalnem energetskega programu in drugih projektih, ki znižujejo okoljske obremenitve. Plan B ima ambiciozne, toda uresničljive cilje, če bodo podprti s projektnim menedžmentom in učinkovitimi finančnimi viri. Predlaga se ustanovitev Sklada za trajnostni razvoj, ki bo zbiral in usmerjal sredstva, namenjena financiranju okoljskih naložb in s tem tudi dejanskemu trajnostnemu razvoju Slovenije. Predvideni viri sklada so okoljsko usmerjena sredstva EU, okoljske dajatve na izpuste CO₂, trošarine na goriva in električno energijo, davek na energijo, privatizacijska sredstva ter druga finančna sredstva iz sofinanciranja, kreditiranja in doniranja iz zasebnih virov. Sklad bo namenjen financiranju javnih projektov, sofinanciranju javno-zasebnega partnerstva in spodbujanju zasebnih investicij na področju okolja. Slovenija bi s tem skladom pridobila relevantno finančno institucijo ter rešila problem koncentracije sredstev, koordinacije finančnih aktivnosti, zagotavljanja cenejših virov na finančnih trgih in spodbujanja ekološko ravnaj ekonomskih subjektov.

Celoten horizontalni ukrep politike je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Ukrep politike 6: Neformalno učenje za trajnostni razvoj

Povzetek: Neupoštevanje trajnostnih načel ruši vezi v skupnosti in – pogosto nepovratno – spreminja naravne dobrine. Zato je učenje za trajnostni razvoj usmerjeno v boljše poznavanje delovanja naravnih sistemov in v ohranjanje, izgradnjo in krepitev vezi med ljudmi. Formalno izobraževanje, namenjeno predvsem mlajšim generacijam, bo dopolnilo z organizirano obliko neformalnega učenja, ponujeno predvsem odraslim, ker jih je po številu največ in so hkrati nosilci odločitev, vrednot in gospodarske moči. Projekt bo omogočil prehod od znanja k ravnanju in nadgradnjo individualnega osvajanja znanja v skupinsko/skupnostno oblikovanje vrednot. Razširilo bo možnosti pridobivanja temeljnih izkušenj v naravnem okolju, za kar v vse bolj urbani družbi ni priložnosti ali pa je omejena le na prosti čas in osebno pobudo. Projekt bo dal prednost socialnemu (zato prednost učenju v skupini, izgradnji in vzdrževanju odnosov) in ekološkemu stebru trajnosti (zato preučevanje delovanja naravnih procesov). Izpostavil bo prednosti podeželskega življenjskega sloga in pomanjkljivosti urbanega, pri čemer je njegova priložnost predvsem v modelu neformalnosti ter zasnovi, ki udeležencem dopušča svobodo izbire ter posledično ne le motivira k udeležbi, temveč mobilizira znanja, ki se sicer izgubljajo.

Celoten horizontalni ukrep politike je opisan v prilogi na koncu dokumenta.

Ukrep politike 7: Slovenija kot zgled v mednarodnem prostoru

Kot majhna država, katere razvoj in konkurenčnost temeljita na kakovosti naravnih in človeških virov, se lahko Slovenija v mednarodnem merilu uveljavi s tem, da se uvrsti med zagovornice trajnostnega razvoja skupaj z državami, kot so Avstrija, Švica, Norveška, Danska, Švedska in Finska. Slovenija je zgodovinsko del srednje Evrope, kjer so se zametki politik trajnostnega razvoja pojavili že v 18. stoletju. Predvsem načrtno gospodarjenje z gozdovi v 19. stoletju je spodbudilo razvoj sonaravnega gospodarjenja, ki je med najbolj razvitimi v svetu in katerega sadove visoke gozdnatosti in bogatih ekosistemov žanje sedanja generacija. To tradicijo bi smiselno nadaljevali s sprejemom in doseganjem ambicioznih ciljev Plana B. Tako bo Slovenija postala zgled drugim in si zagotovila občutno večji pomen v mednarodni skupnosti, kot bi ga imela samo na podlagi svoje velikosti ali moči. V okviru trajnostnega razvoja sodijo tudi prizadevanja za pravično trgovino (fair trade). Eden glavnih vidikov pravične trgovine je, da načini in kraji proizvodnje izdelkov ne izkoriščajo delovne sile in okolja ter da upošteva visoke etične standarde. Trajnostni razvoj lahko postane pomembna iztočnica za našo diplomatsko in mednarodno-trgovinsko dejavnosti in tema, s katero se bomo uveljavljali znotraj EU. Predsedovanje EU bi bilo lahko priložnost za začetek uveljavljanje takšne vloge. V ta namen bi morali zagotoviti vsaj simbolična sredstva za pomoč državam v razvoju s podporo trajnostnim pristopom in pobudam pravične trgovine.

6. Pot naprej

Eno je imeti cilj, čisto nekaj drugega pa je pripraviti ljudi, da združijo svoja prizadevanja v isto smer.
neznani

Tranzicijska razvojna strategija Slovenije zadnjega desetletja, ki je v glavnem pomenila sledenje razvitim zahodnim državam in prevzemanje njihovih standardov na področju demokracije, gospodarstva, sociale in okolja, se je z vstopom v EU izčrpala. Smo razvita država in se soočamo s podobnimi izzivi kot ostala trideseterica razvitih držav. V prihodnosti bomo blaginjo prebivalstva lahko dosegali le z globalno konkurenčnostjo države, gospodarstva in prebivalstva ter z izpolnjevanjem socialne in okoljske odgovornosti. Soočamo pa se s podobnimi problemi, kot se danes soočajo razvite države.

Proces uveljavljanja trajnostnega razvoja in izhodiščni položaj Slovenije v Evropi in v svetu nam ponuja priložnost za prevzem razvojne pobude tako znotraj države kot v mednarodnem okviru. Kot majhna in prilagodljiva država lahko razvijemo razvojno strategijo, ki temelji na niši, ki jo določajo naš zemljepisni položaj ter človeški in naravni viri. V zadnjih letih je slovenska vlada z oblikovanjem razvojnih dokumentov začela prevzemati razvojno pobudo, vendar vsebina teh dokumentov še vedno temelji na nadaljevanju obstoječih razvojnih vzorcev.

V procesu tranzicije in poskusov uveljavljanja trajnostnega razvoja se je pokazala jasna povezava med participativno demokracijo in svobodnim, a dobro reguliranim trgom in trajnostnim razvojem. V osemdesetih letih se je izkazalo, da še tako dobro upravljan centralnoplanski enopartijski sistem ni sposoben ustrezno odgovoriti na razvojne izzive in ljudem nuditi polnih možnosti za samouresničitev. Za uspeh demokracije in trga je ključnega pomena, da veljajo pravila, ki varujejo posameznika ali podjetje in skupnost oziroma javni interes, in da se ta pravila uveljavljajo.

Trajnostni razvoj je skupna, a deljena odgovornost vseh deležnikov. Posamezniki, organizacije in javne oblasti so odgovorne za doseganje razvojnih ciljev glede na položaj v družbi, zakonske zahteve, pooblastila, sredstva in usposobljenost. Pri tem ima poseben pomen vodenje države kot celote preko ustvarjanja pozitivne skupne vizije in jasnih uresničljivih ciljev, omogočanje dialoga med deležniki ter ustvarjanja pravnega, upravnega in gospodarskega prostora za pobudo lokalnih skupnosti, gospodarstva, regij, nevladnih organizacij in posameznikov. Država lahko pomembno prispeva tudi z usmerjanjem svojih sistemov, kot so izobraževanje, zdravstvo, zaposlovanje, raziskovanje, regionalne in gospodarske spodbude.

Vendar od države ne moremo pričakovati, da naredi vse. Pomemben del odgovornosti mora prevzeti gospodarstvo, kjer lahko podjetniška pobuda najučinkoviteje doseže cilje blaginje, družbene vključenosti in varstva okolja ter izkoristi ponujene priložnosti. Občine imajo pomembno vlogo pri usmerjanju razvoja preko urejanja prostora, komunalnih in družbenih storitev, pa tudi razvojnih pobud. Nevladne organizacije lahko prispevajo na eni strani z zagovarjanjem trajnostnega razvoja in nadzorom vlade in gospodarstva, na drugi strani pa z neprofitnim družbenokoristnim delom. Nazadnje je tu še ravnanje posameznikov (kot potrošnikov, volivcev, lastnikov ipd.), ki ob ustrezni ozaveščenosti lahko zelo hitro in učinkovito uveljavijo načela trajnostnega razvoja.

7. Priloga 1: Opisi projektov v celoti

Projekt 1:

Učinkovita raba električne energije

1. Predmet projekta

Projekt obsega vrsto aktivnosti, ki bodo spodbudile investicije in druge ukrepe za učinkovito rabo električne energije pri končnih porabnikih energije. Projekt bo usmerjen zlasti k izkoriščanju ekonomsko učinkovitega potenciala za učinkovito rabo električne energije, zagotavljanju finančnih sredstev in vzpostavljanju preostalih pogojev za izvedbo najbolj donosnih projektov na tem področju.

2. Cilj projekta

Namen projekta učinkovite rabe električne energije je izkoristiti ekonomsko učinkovite potenciale za varčevanje z električno energijo in s tem povečati konkurenčnost družbe in gospodarstva, zmanjšanju vplivov na okolje, ki so posledica rabe in oskrbe z električno energijo in zmanjšati zanesljivost oskrbe z energijo. Posredni cilji pa so tudi spodbujanje razvoja novih akterjev in povečevanje zaposlovanja na tem področju. Glavni okoljski učinki so: zmanjševanje izpustov toplogrednih plinov, dušikovih oksidov, žvepovega dioksida in prašnih delce, lahko hlapnih ogljikovodikov. Pomembni pa so tudi posredni učinki z zmanjšanjem zdravstvenih škod.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

V Sloveniji v zadnjih letih raba energije raste s stopnjo nad 4 % letno, kar je posledica vrste dejavnikov. Med poglobitimi dejavniki je ta, da se investicije v učinkovito rabo električne energije praktično ne izvajajo, situacija pa je zaostrena z napačnimi cenovnimi signali, saj cene električne energije ne odražajo realnih stroškov zanjihovo proizvodnjo. Zlasti je problematična neustrezna pariteta cen med energenti, saj je npr. zemeljski plin obremenjen z davkom na emisije CO₂, medtem, ko cena električne energije zaradi brezplačne alokacije emisijskih kuponov teh stroškov ne vključuje. Za pokrivanje hitro rastoče porabe z električno energijo se načrtujejo investicije v nove proizvodnje zmogljivosti, vendar pa je nujno pred tem izkoristiti vse možnosti za učinkovito rabo energije, ki so cenejše od novih proizvodnih zmogljivosti in tako prispevati k večji konkurenčnosti. Pri tehnologijah za varčno rabo energije ima Slovenija bistveno več razvojnih možnosti in izvoznih priložnosti kot pa npr. pri proizvodnji velikih elektrarn, tako, da je razvijanje tega segmenta v energetiki smiselna razvojna prioriteta, tudi če zanemarimo vidike konkurenčnosti in pozitivne okoljske učinke.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oziroma izkorišča ponujene priložnosti

Glavne aktivnosti projekta bodo:

- vzpostavljanje pogojev za izvedbo projektov energetske učinkovitosti: zagotavljanje finančnih virov in cen energije, ki odražajo dejanske stroške oskrbe z električno energijo,
- razvoj in povezovanje akterjev na tem področju, usposabljanje, izobraževanje, seznanjanje
- priprava in zagotavljanje projektov v javnem sektorju, predpisi za opremo glede energetske učinkovitosti

5. Učinki projekta

Predvideni so naslednji pozitivni učinki:

- prihranki električne energije v obsegu 2 % letne porabe energije: 379 GWh
- zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov v obsegu: 163 kt CO₂ na leto

- zmanjšanje izpustov SO₂, NO_x, lahkih organskih snovi (VOC), prašnih delcev in drugih okoljskih vplivov zaradi oskrbe z energijo in zmanjšanje s tem povezanih zdravstvenih škod,
- povečanje storitev, investicij idr. na področju učinkovite rabe energije (URE) in s tem povečanje zaposlenosti.

Projekt 2:

Sončne elektrarne

Franko Nemas

1. Predmeta projekta

- povečanje obsega izgradnje sončnih elektrarn,
- postavitve dolgoročnega programa razvojnih dejavnosti in podpore industriji za proizvodnjo opreme za sončne elektrarne.

2. Cilj projekta

Proizvodnja električne energije s sončnimi elektrarnami je dolgoročno najobetavnejši, čist in trajnosten način oskrbe človeštva z energijo. Sončne elektrarne za enkrat niso konkurenčne klasičnim virom energije, zaradi visokih investicijskih stroškov, relativno manjšega obsega obratovanja (delajo samo podnevi in v odvisnosti od sončnega obsevanja) in nizkih cen fosilnih goriv, ki ne vključujejo okoljskih škod. Postaviti je treba ustrezne ekonomske mehanizme, ki bodo spodbujali vlaganja v izgradnjo sončnih elektrarn, kar bo pomenilo večji obseg proizvodnje serijske opreme, vlaganja v tehnološke izboljšave, zniževanje stroškov in večjo ekonomsko konkurenčnost. Po sedanjih ocenah je, odvisno od razvoja cen fosilnih goriv in ukrepov spodbujanja izgradnje ter tehnološkega razvoja, ekonomsko konkurenčnost možno doseči v 10-20 letih.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Pri sončnih elektrarnah bodo enote praviloma manjše, zato je z ustreznimi ukrepi treba doseči njihovo množičnost. Če bi hoteli pokrili celotno porabo električne energije v Sloveniji, ki je na nivoju 12.000 GWh/leto, bi morali npr. na strehe slovenskih zgradb ali objektov postaviti 1 milijon sončnih elektrarn s povprečno površino 100 m² (12.000 kWh). Z razvojem je treba doseči, da bodo sončne elektrarne postale sestavni del vsakega objekta, z nadomeščanjem strešnih in fasadnih elementov. Zgradbe morajo postati energetske aktivne, proizvesti morajo več energije kot jo porabijo. Ob nadaljevanju sedanje 100 % letne rasti do leta 2010 in nato ob 50 % rasti do leta 2020, bi se inštalirane kapacitete sončnih elektrarn povečale na skupno 550 MW in dosegle proizvodnjo okoli 550 GWh. Ob sedanjem nivoju letne porabe električne energije, ki je okoli 12.000 GWh letno, bi to pomenilo že 4,6%, kar seveda ni več zanemarljivo. Seveda je možna tudi hitrejša rast, ali pa bomo priča bistveno počasnejši, če instrumenti, ki jih bo zagotavljala država ne bodo zadostno spodbudni.

Sončna energija za približno 8.000 krat presega potrebe po oskrbi z vso primarno energijo. Potencial je izjemno velik. Če rezultatov ne bomo dosegli pomeni, da se zavestno nismo odločili, da bi jih, ker smo ocenili da okoljski in energetske problemi še niso dovolj kritični.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oziroma izkorišča ponujene priložnosti

Nacionalni strateški razvojni program v okviru strukturnih in kohezijskih skladov za obdobje 2007-2013 predvideva uvrstitev obnovljivih virov energije (OVE) v področje kohezije in sicer v operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture. Za operativni program Trajnostna energija, ki vključuje projekte obnovljivih virov in učinkovite

rabe energije, je predvidenih 160 mio EUR. Načrtuje se povečanje proizvodnje energije iz OVE za 430 GWh. V tem obdobju sončne elektrarne še ne bodo predstavljale pomembnejšega energetskega deleža, kar pa ne pomeni, da ni potrebno intenzivirati procesa investiranja. Ravno obratno, v tem času je treba bistveno povečati vlaganja v izgradnjo sončnih elektrarn, v izobraževanje, v razvojne in raziskovalne dejavnosti in v proizvodnjo opreme za sončne elektrarne. Določene učinke je možno pričakovati tudi iz spodbujevalne politike Ministrstva za kmetijstvo in prehrano, kjer bodo v okviru programov razvoja podeželja (PRP) v obdobju 2007-2013, z nepovratnimi sredstvi podpirali investiranje v OVE in v tem okviru tudi sončne elektrarne. Neposredne narodno-gospodarske koristi bodo povečan obseg investiranja privatnega kapitala, povečanje prihodkov širšega kroga investorjev, tehnološki razvoj, dvig konkurenčnosti, nova delovna mesta, regionalni razvoj in postopen kontinuiran prehod na trajnostne energetske vire.

5. Učinki projekta

Poleg trajnostne energetske oskrbe in bistvenega zmanjšanja negativnih vplivov na okolje, sončna energija ponuja možnost za kontinuiran tehnološki razvoj, razvoj obsega industrijske proizvodnje, ki jo slovenska industrija osvoji za lastne in širše potrebe, ogromno število kvalitetnih in perspektivnih delovnih mest, dolgoročno obnovo zgradb itd.

Projekt 3:

Lesna biomasa za nadomeščanje fosilnih goriv in električne energije

dr. Mihael G. Tomšič in Polona Lah

1. Predmet projekta

Tema dela projekta je pospeševanje nadomeščanja fosilnih goriv pri ogrevanju z biomaso in kjer je to smiselno, tudi soproizvodnja toplote in električne energije.

2. Cilj projekta

Biomasa, zlasti les, je spoznana kot obnovljivi vir energije, ki je za Slovenijo kratkoročno najbolj obetavna glede izdatnosti kot glede gospodarske upravičenosti. Lesna biomasa je že skoraj konkurenčna fosilnim gorivom, zlasti v razmerah visoke cene nafte na svetovnem trgu. Cilj projekta je v krogu strokovnjakov pregledati dosedanja spoznanja o možnostih izrabe biomase, optimalnih razvojnih smereh, in izpostaviti faktorje tveganja in omejitve razvoja, kjer ti obstojijo.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Pri razvoju rabe lesne biomase oziroma nadomeščanja fosilnih goriv je v Sloveniji nastopilo odločilno obdobje. Projekti za uveljavljanje biomase se vrstijo že vrsto let, obstaja tudi finančna podpora shema pri Ekološkem skladu RS. Zlasti pomembne so izkušnje velikega projekta GEF, ki je bil usmerjen v spodbujanje večjih sistemov daljinskega ogrevanja z lesno biomaso (VDOLB). Poleg tega pa je vse več zanimanja za individualne naprave ogrevanja z lesno biomaso, kar je razvidno iz koriščenja sredstev pri Eko skladu. V Sloveniji je bilo več poskusov proizvodnje goriva iz lesne biomase, a se je obdržala le ena uspešna proizvodnja peletov. Nekoliko so bile zapostavljeni predvsem mali sistemi daljinskega ogrevanja (MDOLB).

Ministrstvo za okolje in prostor pripravlja izdajo Operativnega programa izrabe lesne biomase (OP-ENLES), ki ga bo treba preveriti v praksi, poleg tega pa bo potreben tako podpora pri izvajanju, kot tudi spremljanja in morebitnega prilagajanja. Potencial za energetske izrabo lesne biomase je velik. Ocenjuje se, da:

- v slovenskih gozdovih vsako leto ostane neizkoriščenih okoli 1 mio m³ lesa², kar predstavlja okoli 10 PJ energije (to je primerljivo z 250 mio litri kurilnega olja EL).
- bi z zamenjavo starih kurilnih naprav s slabim izkoristkom pri gospodinjstvih uporabnikih nastal prihranek v porabi lesne biomase za 2,5 PJ.

V letu 2005 je bilo v energetske namene porabljenega za 12,5 PJ 19,6 PJ lesne biomase. Celotni potencial izrabe lesne biomase v energetske namene je ocenjen na 19,6 PJ letno, kar predstavlja 63% zdajšnje porabe. Poleg izdatnih priložnosti izrabe lesne biomase, tudi nekaj tveganj. Ta izražajo še ne do konca razrešene dileme vezanih na naslednja vprašanja:

- Konkurenčnost rabe lesa za energetiko in druge rabe lesa (zlasti rabe nizko kakovostnih vrst z majhno dodano vrednostjo, na primer za izdelavo ivernih plošč). Kako opredeliti strateško usmeritev Slovenije glede te konkurenčne rabe?
- Vplivi na okolje iz malih in srednje velikih naprav za kurjenje z lesom. Ali predstavljajo nekateri izpusti grožnjo kakovosti zraka in zdravja okoliškega prebivalstva?
- Možnost vključitve programa energetske izrabe lesne biomase v projekte, ki črpajo sredstva iz regionalnih in strukturnih skladov Evropske skupnosti (EU).
- Ali so cenovna razmerja med kurilnim oljem, plinom in lesno biomaso dolgoročno dovolj stabilna, da je brez zadržkov možno priporočiti prehod na ogrevanje z lesno biomaso? Ali ima država pri tem ustrezno davčno politiko, zlasti glede še vedno pogostega spodbujanja širitve plinskega omrežja celo na območja, kjer je to gospodarsko vprašljivo? (Opomba: država je ob tem v primežu plinskih in lokalnih interesov, ki so proti ustrezni obdavčitvi zemeljskega plina.)
- Vprašanje izvoza in uvoza lesne biomase. Ali je mogoče in smiselno preprečiti prost pretok biomase med državami v EU? Kakšno naj bo stališče do dobav in/ali prodaje lesne biomase v tretje države.
- Ali je potreben tehnološki razvoj na področju izrabe lesne biomase, in sicer pri izboljševanju kurišč (zlasti študij in odpravljanje izpustov), gradnji in obratovanju malih in velikih omrežij, socialno-poslovnih inovacij?
- Kaj lahko naredi Slovenija glede razdrobljenosti posesti gozda, ki jo spremlja različna zainteresiranost in različne možnosti za optimalno izrabo potenciala lesne biomase? Kateri modeli so uporabni (zaokrožanje posesti, združevanje lastnikov, najem, obvezni gozdni gojitveni ukrepi ...)?

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oziroma izkorišča ponujene priložnosti

- Zbral in povzel bo dosedanje delo na razvoju energetske izrabe lesne biomase v Sloveniji.
- Soočil bo izsledke v krogu strokovnjakov in zainteresiranih podpornih organizacij (NVO).
- Povezal bo podpornike iz strokovne javnosti, NVO in drugih organizacij, vključno s političnimi organizacijami in osebno ter poslovnim svetom.
- Predstavil bo področje razvoja energetske izrabe lesne biomase širši javnosti.

5. Učinki projekta

Pričakovani učinek projekta je izdelava reprezentativnega in usklajenega okoljsko-energetskega načrta ter njegova promocija. Za energetske izrabe biomase je obdobje zlasti pomembno, ker gre za sprožanje nove, upamo širše in učinkovite razvojne faze, s katero se bo Slovenija uvrstila med države, ki dobro izrabljajo lesno biomaso (zlasti je to sosednja Avstrija in druge); skladno z dejanskim potencialom v Sloveniji in možnostmi vpliva na podoben razvoj v širši regiji jugo-vzhodne Evrope.

² Gre za razliko med načrtovanim in realiziranim posekom gozda.

Projekt 4:

Toplotna obnova stavb

dr. Peter Novak

1. Predmet projekta

Predmet projekta je toplotna obnova obstoječega stavbnega fonda

2. Cilj projekta

Cilj projekta je zmanjšanje toplotnih izgub stavb celotnega stavbnega fonda v Sloveniji za približno 30%. Zaradi možnosti uporabe obnovljivih virov energije (OVE) v saniranih stavbah se pričakuje zmanjšanje rabe rabe energije za ogrevanje stavb za približno 50%.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

S projektom odpravljamo veliko rabe energije v široki rabi, omogočamo zaposlitev velikemu številu težko zaposljivih delavcev, zmanjšujemo izpuste CO₂, zmanjšujemo energetske uvozne odvisnosti Slovenije in pospešujemo domačo proizvodnjo naprav za učinkovito rabo energije (URE) in OVE. S projektom lahko do 75 % zadostimo zahtevam Kyota po zmanjšanju izpustov CO₂.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oziroma izkorišča ponujene priložnosti

Projekt predvideva subvencionirano, toda sistematično toplotno obnovo javnih in zasebnih stavb v katerih se bo raba toplote za ogrevanje in hlajenje zmanjšala od 2 do 6 krat, odvisno od vrste sanacije in stanja stavbe. Zaradi manjših toplotnih izgub postane uporaba sončne energije in biomase za dogrevanje v času, ko ni sonca zelo učinkovita rešitev za oskrbo individualnih in tudi večjih javnih objektov (šol, domov za ostarele, vrtcev itd.). Vgradnja izolacije na stavbah je delovno intenzivna toda strokovno relativno malo zahtevna naloga. Zato je mogoče na teh delih zaposliti številne, danes težko zaposeljive delavce.

5. Učinki projekta

V Sloveniji smo v 45 letih (1955 – 2000) zgradili 55,7 milijonov m² stanovanj, 1,4 milj. m² poslovnih stavb, 5,4 milj. m² stavb za gostinstvo (vključno s hoteli) in trgovino, 6,5 milj. m² stavb za zdravstvo šport in izobraževanje, 5,5 milj. m² stavb za promet in druge aktivnosti in 8,9 milj. m² stavb za proizvodnjo.

Zgoraj navedene stavbe lahko razdelimo v tri velike skupine:

- stanovanjske stavbe s površino 55,7 milj. m²,
- poslovne in ostale stavbe s površino 18,9 milj. m²,
- industrijske stavbe s površino 8,9 milj. m².

Vse stavbe skupaj imajo torej površino 83,5 milj. m² in volumen 309,5 milj. m³.

Na osnovi statističnih podatkov in že izdelanih študij (FS; ZRMK, Energotech) je bila nato izračunana potrebna toplota za njihovo ogrevanje in preverjena s stvarnim podatkom o porabi energije v široki rabi. Stavbe zgrajene v zadnjih 5 letih niso upoštevane, ker jih ni smotrno sanirati.

Stroški za toplotno sanacijo stavb, s katero bi izdatno zmanjšali emisijo CO₂ v Sloveniji, so relativno veliki in se gibljejo med 2,31 in 0,84 milijarde EUR v desetih letih. Letno pa to predstavlja vlaganja med 233,3 in 83,3 milijoni EUR, kar je primerljivo z vložkom v nekaj kilometrov avtocest. Multiplikativni učinek teh aktivnosti je povsem primerljiv z gradnjo avtocest, saj dolgoročno zmanjšujejo stroške bivanja prebivalstva, zmanjšujejo energetske odvisnosti Slovenije in zmanjšujejo stroške za uvoz goriv in vpliv uvoza nafte na inflacijo. Poleg tega se v teh aktivnostih lahko zaposlujejo težko zaposljivi in starejši delavci širom po Sloveniji.

Ob upoštevanju tesnenja oken in brez zamenjave stekla, ki naj bi znižalo sedanjo prepustnost na polovico (strošek pa je zanemarljiv), dobimo celotne prihranke toplote za

ogrevanje in znižanje izpustov CO₂ za analizirane primere (izolacija stavb in zmanjšanje infiltracije):

1. Sanacija vsega fonda: Prihranek na toploti: $9,69 + 5,37 = 15,06$ PJ/leto in 882 Gg CO₂(v desetem letu aktivnosti) ali 70,4 % vsega potrebnega znižanja emisij.
2. Sanacija v maksimalnem obsegu: Prihranek na toploti: $7,54 + 5,37 = 12,91$ PJ/leto in 756 Gg CO₂(v desetem letu aktivnosti) ali 60,3 % vsega potrebnega znižanja izpustov.
3. Sanacija v minimalnem obsegu: Prihranek na toploti: $4,83 + 2,68 = 7,51$ PJ/leto in 440 Gg CO₂(v desetem letu aktivnosti) ali 35,1 % vsega potrebnega znižanja izpustov.

Moč ogrevalnih naprav tako bi se znižala za okoli 2790 MW (približno enako moči vseh elektrarn v Sloveniji) v prvem in 1390 MW v zadnjem primeru.

Finančni učinki toplotne sanacije stavb

Primerjava stroškov na enoto prihranjene toplote za ogrevanje nam da naslednji rezultat (vrednosti v oklepaju so brez upoštevanja tesnenja oken – cene energije 2004):

1. Stroški za toplotno izolacijo vsega stavbnega fonda so 0,15(0,24) EUR/MJ ali 0,042 (0,066) EUR/kWh; pri **letnem vlaganju cca. 229,2 milijonov EUR (vseh 10 let)**.
2. Stroški za toplotno sanacijo vsega stavbnega fonda, razen oken so 0,066 (0,114) EUR/MJ pri **letnem vlaganju cca. 87,5 milijonov EUR**.
3. Stroški za toplotno sanacijo po maksimalnem scenariju, brez sanacije oken pa so 0,072 (0,112) EUR/MJ pri letnem **vlaganju cca. 54,17 milijonov EUR**.

Socialni učinki toplotne sanacije stavb

Ob upoštevanju, da predstavljajo materialni stroški okoli 50%, odpade druga polovica na delo. Na osnovi tega lahko ugotovimo, da bi pri letnih stroških za kvalificiranega delavca v gradbeništvu v letu 2004 cca. 700,00 EUR/mes., oziroma 8500 EUR/leto v okviru teh aktivnostmi lahko zaposlili:

1. **229,2 milj. EUR: $\frac{1}{2} = 114,6$ milj. EUR : 8500 EUR = 13.4800 delavcev za dobo 10 let**
2. **87,51 milj. EUR: $\frac{1}{2} = 43,75$ milj. EUR : 8500 EUR = 5.150 delavcev za dobo 10 let**
3. **54,16 mil. EUR: $\frac{1}{2} = 27,08$ milj. EUR : 8500 EUR = 3.180 delavcev za dobo 10 let**

O družbeno pozitivnem vplivu torej ni potrebno razpravljati. To je "new deal" za Slovenijo in o podobnih aktivnostih razmišlja tudi Nemčija.

Pri tem pa je potrebno dodati, da razen stekla, vse potrebne materiale proizvajamo doma.

Projekt 5:

Geotermalna energija

dr. Peter Novak

(v pripravi)

Projekt 6:

Sončna energija za ogrevanje in toplo vodo

dr. Peter Novak

(v pripravi)

Projekt 7:

Gradnja energetske učinkovitih lesenih stavb

Dušan Prašnikar, CIPRA Slovenija, Društvo za varstvo Alp

1. Predmet projekta

Predmet projekta je uporaba lesa kot gradbenega materiala. Na to osnovno izhodišče se vzporedno navezuje tudi lokalno podjetništvo. Osnovna shema projekta je: gozd - les kot gradbeni material - lokalno podjetništvo (- les kot gorivo za ogrevanje) - pozitivni učinki na klimo in gospodarstvo.

2. Cilj projekta

Namen projekta je pozitivno vplivati tako na globalno raven z zmanjšanjem negativnih učinkov na podnebne spremembe kot na lokalno raven z izkoriščanjem lokalnih obnovljivih virov in dodano vrednostjo na lokalnem novouju.

Cilji projekta so:

- Zmanjšati emisije toplogrednih plinov;
- Zmanjšati odvisnost od fosilnih goriv;
- Povečati zavedanje med ljudmi, da je les kakovosten, poceni in energetsko učinkovit gradbeni material;
- Povečati uporabo lesa kot gradbenega materiala na raven primerljivo z ostalimi gradbenimi materiali;
- Izvesti projekte lesene gradnje za javne zgradbe (šole, knjižnice, občinski centri);
- Spodbuditi in omogočiti lokalno podjetništvo, ki temelji na izrabi lesa kot lokalnega/regionalnega vira;
- Povečati število delovnih mest v lesnopredelovalni industriji in preusmeriti del gradbenih podjetij v gradnjo lesenih objektov.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Trend globalnih podnebnih sprememb nas sili k uporabi tehnologij, ki so okoljsko in energetsko čim manj potratne. Eden od pomembnih segmentov našega bivanja in dela so zgradbe, v katerih preživimo večino svojega časa. Ena od najslabših lastnosti stavb grajenih danes in v preteklosti je, da so energijsko izredno potratne. Ogrevanje stavb predstavlja pomemben delež v ožjem smislu pri rednih stroških vzdrževanja teh stavb, v širšem smislu pa pri onesnaževanju in segrevanju ozračja. Zasebna gospodinjstva dosegajo danes s 30-odstotnim deležem pri rabi končne energije enako visok delež kot ga dosega promet. Največji delež, več kot 70 odstotkov predstavlja ogrevanje prostorov za gospodinjstva.

Problem je potrebno reševati že na začetku. Torej, kako ustvariti pogoje za energetsko in stroškovno najbolj učinkovitega ogrevanja gospodinjstev, podjetij in javnih ustanov in kako zagotoviti, da se pri klasični gradnji ne bi uporabljali neobnovljivi viri, ko imamo na razpolago les kot obnovljiv vir.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oziroma izkorišča ponujene priložnosti

Gozd pokriva skoraj 2/3 površine Slovenije in tudi trendi zaraščanja so na določenih območjih zelo veliki. Pogoji za izrabo lesa so veliki in do sedaj premalo izkoriščeni. Zaloge lesa v Sloveniji so izjemno velike in uporaba lesa v gradbene in ostale gospodarske panoge je za v Slovenijo še neizkoriščena niša. Poleg tega so območja z visoko gozdnatostjo praviloma gospodarsko manj razvita, opazen pa je tudi rend odseljevanja prebivalstva s teh območij.

Uvajanje proizvodnje verige od lesa v gozdu do končnega izdelka v obliki lesenih pasivnih zgradb večplastno rešuje težave, s katerimi se sooča Slovenija in nenazadnje celotni svet. Gradnja pasivnih lesenih stavb zmanjša potrebe po energiji za 80-90%. Avstrija je primer alpske države, kjer je preko zakonodaje in primernih vzpodbud gradnja lesenih pasivnih stavb postala uspešna gospodarska panoga z dobrimi finančnimi in okoljskimi učinki v

pokrajini. Ljudje se vse bolj zavedajo pomena manjših stroškov vzdrževanja stavb, kakovosti bivanja in dela, pa tudi vpliva človeka na podnebne spremembe.

Povpraševanje po energetsko učinkovitih stavbah se v zadnjih letih povečuje. Vendar v Sloveniji trenutno ni kakovostne domače tehnologije za proizvodnjo lesenih pasivnih stavb z izjemo določenih podjetij, ki izdelujejo montažne od klasičnih energijsko bolj učinkovite stavbe, a še vedno ne pasivne. Večino tehnologije se uvozi s sosednje Avstrije. Slovenija potrebuje uspešno zastavljene verige na lokalnem/regionalnem nivoju, ki omogočajo izdelavo končnih lesnih izdelkov.

5. Učinki projekta

Učinki projekta morajo iti dvotirno in vzporedno. Ena smer je povečanje povpraševanja in potreb po lesenih stavbah z visoko energetsko učinkovitostjo. Druga smer pa je vzpodbuditi in podpreti proizvodnje procese in podjetništvo, da bo lahko primerno sledilo povpraševanju in bo sposobno ponuditi kakovostne storitve. Za ustvarjanje teh pogojev je zelo pomembno izobraževanje in vzpostavitev proizvodnih verig.

S tem bodo vidni tudi pozitivni učinki na ostalih ravneh: hranjanje poselitve v manj razvitih delih Slovenije ter zmanjšanje negativnih vplivov na okolje na globalni ravni.

Projekt 8:

Eko centri kot demonstracijski projekti trajnostne gradnje in bivanja

Vida Ogorelec Wagner, Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj

(v pripravi)

Projekt 9: **Konkurenčen javni potniški promet** dr. Aljaž Plevnik

1. Predmet projekta

Vzpostavitev kakovostnega in učinkovitega javnega potniškega prometa, ki bo konkurenčen cestnemu motornemu prometu.

2. Cilj projekta

Cilj vzpostavitve kakovostnega in učinkovitega javnega potniškega prometa (JPP) je zagotovitev ustrezne ravni mobilnosti vsem skupinam prebivalcev Slovenije na ekonomsko, okoljsko in socialno najprimernejši, t.j. trajnostni način. Značilnosti trajnostne mobilnosti so:

- Izvaja se na okolju čim bolj prijazen način;
- Zagotavlja, da so eksterni stroški prometa vključeni v prevozne stroške;
- Ne raste nenadzorovano glede na stroške okolja;
- Izvaja se čim bolj ekonomsko učinkovito;
- Zagotavlja vsem skupinam prebivalcev na celotnem ozemlju države ustrezen dostop do mobilnosti.

Visok standard JPP je značilnost in kazalec najrazvitejših držav sveta, zato mora biti tudi smoter Slovenije pri njenih ambicijah vstopa v klub tovrstnih držav.

Projekt vzpostavitve kakovostnega in učinkovitega JPP je sestavljen iz več podprojektov, katerih sočasna izvedba je pogoj, za doseg zastavljenega cilja:

- Modernizacija železniškega omrežja;
- Integracija sistema JPP, ki ima tri dimenzije:
 - fizično,
 - tarifno in
 - logično;
- Reforma organiziranosti JPP;
- Reforma financiranja JPP.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Modernizacija železniškega omrežja

Poudarek razvoju železniškega omrežja v celostni prometni politiki je logičen, saj ima med vsemi načini JPP največji potencial konkuriranja osebnim avtomobilskim ter vse bolj tudi letalskim prevozom na razdaljah do 700 km. Konkurenčni elementi so čas, cena, kakovost, udobje in varnost. Z razvojem tehnologij in pojavom novih železniških omrežij za visoke hitrosti postaja potovalni čas eden najpomembnejših konkurenčnih faktorjev železnic. Temeljita modernizacija železniške infrastrukture bi lahko, ob vseh ostalih prednostih, v veliki meri uravnotežila prometni sistem Slovenije. Analize kažejo, da se potovalni časi po železnici lahko konkurirajo tistim po cestah, ukrepi prometne politike pa bi lahko dodatno prispevali k preporodu železniškega sistema, seveda ob temeljiti preusmeritvi državnih prioritet na področju prometnega sistema.

Integracija sistema JPP

Ključnega pomena za izpolnitev potenciala sistema JPP je njegova integracija, ki naj prispeva k dvigu atraktivnosti in uporabnosti ponudbe JPP na novo raven ter s tem k povečanju njegovega tržnega deleža. Gre namreč za enega najšibkejših elementov konkurenčnosti obstoječih sistemov JPP v primerjavi z osebnim motornim prometom. Integracija pomeni povezavo različnih storitev JPP v enoten sistem, ki omogoča izvajanje koncepta poti »od vrat do vrat«. Ima tri dimenzije in sicer: fizično, tarifno in logično.

Fizični vidik integracije lahko delimo na integracijo znotraj sistema JPP ter na integracijo z ostalimi prevoznimi načini. Integracija znotraj sistema JPP se nanaša na zasnovo omrežja, prestopne točke in vozni red. Ti trije elementi skupaj oblikujejo integrirano storitev v fizičnem smislu, ki se lahko izvaja z enim ali več prevoznih načinov.

Integracija **tarifnega** sistema pripomore k večji uporabnosti sistema JPP. Je tudi instrument za preprečevanje neupravičenih tarifnih razlik pri prestopanju potnikov, ki pri fizični integraciji sistema postanejo sestavni del poti z JPP, zato se z ločenimi tarifami ne sme dodatno obremeniti potnikov, ki namesto prej direktne poti v integriranem sistemu na isti razdalji prestopajo. Elementi integriranega tarifnega sistema so:

1. kombinirana vozovnica, ki velja za vse prevozne načine v sistemu JPP,
2. integriran izračun cene vozovnice,
3. integracija omrežja prodajnih mest vozovnic.

Logični vidik obsega predvsem integracijo informacij o povezavah in o cenah prevozov. Informacije morajo biti razpoložljive na domu, na postajah in v vozilih s pomočjo različnih oblik komuniciranja in z uporabo različnih medijev. Informacije so lahko statične (omrežje prog, vozni red) ali dinamične (stanje, motnje). Glavni cilj logične integracije je informiranje uporabnikov o opcijah in možnostih, ter čim večje zmanjšanje ovir uporabe sistema.

Reforma organizacije JPP

Za doseganje zastavljenih strateških ciljev razvoja JPP, je potrebno zasnovati ustrezno organizacijsko obliko načrtovanja, upravljanja, financiranja in izvajanja JPP. Opredeliti je potrebno akterje (institucije, podjetja itd.) in njihove funkcije ter pristojnosti.

Reforma financiranja JPP

Sistem in struktura financiranja tekočega poslovanja in razvojnih investicij JPP sta odvisna oziroma tesno povezana s strateškimi cilji o vlogi in mestu JPP v danem okolju. Hkrati se financiranje JPP tesno navezuje na model njegove organiziranosti.

5. Učinki projekta

Po zaključku projekta bo dosežena fizična, tarifna in logična integriranost sistema JPP znotraj meja države, v veliki meri pa tudi s sistemi JPP v sosednjih državah. Osnovni javni prevozni način bo vlak, dopolnjeval pa ga bo avtobusni in drugi javni prevozni načini. Zato bo osnovno hrbtenico JPP predstavljajo moderno železniško omrežje. Pomembna urbana središča, ki ne ležijo na prometnem križu, bodo nanj navezana na kakovostno železniško, izjemoma z avtobusno povezavo. Osrednje prestopne točke te ravni bodo zato železniške postaje v najpomembnejših slovenskih in čezmejnih urbanih središčih. Kot del fizične integracije bo na postajah, kjer bodo ustavljali mednarodni daljinski vlaki, na mednarodnih letališčih in pristaniščih, urejen prestop na makro raven JPP, na vseh ostalih postajah pa na mikro raven JPP. Usklajeni bodo vozni redi vseh ravni, zato bodo nižje ravni JPP delovale kot napajalni sistem višjih ravni. Tarifna integracija bo poleg prestopov med podsistemi omogočala tudi prestopne med ravnmi. Enako kot na makro ravni, bodo multimedijški informacijski portali prispevali k logični integraciji sistema.

Železniška infrastruktura bo temeljila na novih daljinskih železniških progah, ki bodo v veliki meri sledile avtocestnim koridorjem. Koridorji novih železniških prog bodo skupaj z avtocestnim omrežjem pokrivali glavne poselitvene osi v modernem razvojnem, poselitvenem in prometnem križu Slovenije. Območja in središča izven križa bodo kakovostno navezana nanj z raznovrstnimi prometnimi podsistemi. Integralni prometni križ bo privlačil dodatno koncentracijo poselitve predvsem v glavnih prometnih vozliščih, ki bodo hkrati najpomembnejša urbana središča. Njihova kakovostna povezanost z različnimi prometnimi sistemi bo prispevala k uresničevanju ideje o Sloveniji kot mrežnem mestu, uspešnem v konkurenčnem boju z veliki tujimi metropolami.

5. Predvideni stroški in viri

Stroški projekta so kompleksni in še niso bili ocenjeni v celoti, vendar predstavljajo predvsem nadgradnjo predvidenih vlaganj v železniško infrastrukturo. Predvidena vlaganja v železniško infrastrukturo so prepogosto obravnavana zgolj iz vidika tovarnega prometa, z izvedbo vseh predvidenih elementov projekta pa bi dobilo novo vsebino in pomen.

Projekt 10:

Spodbujanje trajnostnega tovarnega prometa

Matej Ogrin, CIPRA Slovenija, društvo za varstvo Alp

1. Predmet projekta

Problemi kot so: porast cestnega tovarnega tranzitnega prometa v Sloveniji preko 50 % v zadnjih 5 letih, povečane izpustov toplogresnih plinov (TGP), vse večji zunanji in neposredni stroški prometa, zastoji, obraba infrastrukture zaradi povečanega tovarnega prometa, nesreče, onesnaževanje okolja in hrup so neposredno povezani z mednarodnimi tovarnimi tokovi v cestnem prometu. Ključni problem današnjega časa je, kako se izogniti tem negativnim vplivom ne da bi prizadeli nemoten prevoz blaga, kar ustvarja dodano vrednost in je močno povezano z rastjo BDP v vseh državah članicah EU in tudi drugje in je tudi eden od temeljnih načel delovanja EU. S podporo prevozom po železnici in podražitvijo prekomernih tovarnih prevozov po cestah bomo zmanjšali škodljive učinke cestnega prometa, ne da bi zmanjšali potrebo po prevozu blaga. Za doseg te ciljev bomo uporabili postopno uveljavitev zunanjih stroškov prometa kot objektivne metodologije vrednotenja učinkov prometa na ekonomske, socialne in okoljske vidike družbe.

Uveljavitev enotnega sistema kvot za tovarne cestne prevoze z namenom vzpostavitve borze cestnih tovarnih prevozov v sodelovanju z vsemi alpskimi državami, ki bi na osnovi tržnih mehanizmov vzpostavile bolj enakovredne ekonomske temelje železniškemu in cestnemu tovarnemu prometu.

2. Cilj projekta

Omejiti naraščanje cestnega tovarnega prometa v sodelovanju z vsemi alpskimi državami in povečati konkurenčnost tako obstoječim železniškim zmogljivostim kot vzpodbuditi razvoj novih. Na podlagi konsenza in v sodelovanju s sosednjimi državami vzpostaviti sistem omejenega števila brezplačnih prevoznih kvot, ki pripadajo vsaki državi. Na osnovi ponudbe in povpraševanja ter ekonomičnosti izrabe teh kvot bomo dodatnim potrebam po tovarnih prevozih po cesti dvignili ceno. Višja cena bo približala stroške cestnega tovarnega prometa zunanjim stroškom prometa, katerih uveljavitev na mednarodni ravni je eden od končnih ciljev. Z uveljavitvijo sistema kvot bomo:

- povečali konkurenčnost železniškega prometa, ki bo prevzel večji del tranzitnega tovarnega prometa čez Slovenijo,
- omejili rast tovarnega prometa po cestah in tako zmanjšali izpuste toplogrednih plinov in drugih onesnaževal iz prometa,
- Slovenijo približali uresničevanju mednarodnih pogodbenih obveznosti na področju varstva okolja (Kyoto, sklep Evropske komisije o 20 % zmanjšanju izpustov TGP po »Kyotu«, obljuba Slovenije o posodabljanju obstoječih železniških prog, ki so v sklopu 5. transportnega koridorja) in k uresničevanju ciljev, ki so zapisani v Resoluciji o prometni politiki Republike Slovenije,
- omejili rast poškodb infrastrukture zaradi naraščajočega cestnega tovarnega prometa, kar bo zmanjšalo stroške vzdrževanja, prihranek pa bi se namenil v razvoj železnice,
- povečali ekonomičnost tovarnih prevozov po cesti, saj bodo zaradi večjih stroškov na prevožen kilometer tovornjaki za tovorni prevoz izkoristili tudi povratne vožnje,
- zmanjšali porabo nafte in povečali energetske učinkovitost prometnega sistema.

3. Priložnosti oz. problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Z uresničevanjem uveljavitve enotnega sistema kvot za tovarne cestne prevoze z namenom vzpostavitve borze cestnih tovarnih prevozov bo Slovenija začela uresničevati svoje obveznosti zmanjševanja izpustov TGP. Prav tako bomo zmanjšali energetske odvisnosti od fosilnih (uvoženih) goriv in povečali energetske učinkovitost, ki je danes do trikrat slabša kot v najbolj razvitih članicah Evropske Unije.

Slovenske železnice bodo dobile pomemben razvojni impulz, ki bo pomenil prvi korak k njihovem razvoju in prevzemu večjega dela tranzitnega tovora preko Slovenije. Razvoj železnic bo ustvaril nove potrebe po delovni sili, podobno kot jih je gradnja slovenskih

avtocest po osamosvojitvi. Uspešen razvoj in uveljavitev takega mehanizma pomeni možnost prenosa znanja na sosednje države, ki tega še niso vpeljale, pa so prav tako pristopile k globalnemu znižanju izpustov in povečanju energetske učinkovitosti, kar predstavlja priložnost za odpiranje novih delovnih mest z visoko stopnjo dodane vrednosti. Državna politika bo postavila prvi pozitivni zgled državljanom in politikom na lokalni ravni (občinam), da je tudi prometne tokove mogoče preusmeriti in jih trajnostno razvijati.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oz. izkorišča ponujene priložnosti

Projekt odpravlja prepoznane probleme z veljavo mehanizmov trajnostne prometne politike, h kateri je Slovenija tudi sicer zavezana tako preko Resolucije o prometni politiki in preko mednarodnih obvez o zmanjševanju izpustov TGP. Uspešne rešitve so poznane iz nekaterih alpskih držav (Avstrija, Švica), domači strokovnjaki pa so tudi že večkrat nakazali rešitve, primerne za Slovenijo, a do danes niso bile sprejete na najvišji ravni.

5. Učinki projekta

- S projektom bomo enakomerno razvili trg prevoznih storitev, omejili izpuste TGP iz tranzitnega tovornega sektorja in tako povečali pritisk na ostale prometne podsisteme, kot tudi na ostale proizvajalce TGP, da tudi oni sledijo zmanjšanju izpustov.
- Naredili bomo velik korak k uresničevanju obveznosti zmanjševanja TGP.
- Povečali konkurenčnost Slovenskih železnic na notranjem in zunanjem trgu.
- Povečali bomo število delovnih mest v železniškem sektorju in v spremljajočih dejavnostih.
- Omejili bomo rast tovornega cestnega prometa, kar posledično pomeni manjše potrebe po novih avtocestah in razširitvi obstoječih, tako da bi se denar lahko prelival v druge prometne podsisteme (javni promet, železnice, ...) ali druge sektorje (zdravstvo, šolstvo..).
- Zmanjšali bomo energetske odvisnosti Slovenije od fosilnih goriv.
- Povečali bomo energetsko učinkovitost prometnega sektorja in s tem slovenskega gospodarstva.

Projekt 11:

Poglobitev železniške infrastrukture in prometno, poslovno, pravno ter stanovanjsko središče Ljubljane.

Janko Rožič, Odprti krog

1. Predmet projekta:

Poglobitev železniške postaje in pripadajočih železniških tirov z izgradnjo najsodobnejšega prometnega, poslovnega, upravnega in stanovanjskega središča Ljubljane, kot primer novega trajnostno naravnega razvojnega kroga v glavnem mestu in državi.

2. Cilj projekta

Celostno zamišljen, načrtovan in izpeljan projekt poglobitve železnice in izgradnje središča rešuje prometne, prostorske, arhitekturne in urbanistične probleme prestolnice, hkrati pa je tudi največji gospodarski, kulturni in socialni izziv slovenske države. V skladu z najsodobnejšimi spoznanji različnih strok in upoštevanjem starih modrosti umeščanja v prostor bo projekt:

- prometno in prostorsko sprostil blokirano ulično mrežo, ki Ljubljano deli in z dnevnimi zastoji dobesedno hromi,
- po optimalni trasi speljal tovorni železniški promet, ki ne bo več obremenjeval mesta,

- umestil hitro železnico in postajo v samo središče mesta in Ljubljano vključil v mrežo evropskih prestolnic,
- omogočil izgradnjo sodobnega prometnega središča za železniški, avtomobilski in javni mestni promet,
- sprostil največji sklenjeni kompleks zazidljivih zemljišč za nov urbani razvoj,
- vzpostavil novo poslovno in kulturno središče mesta, ki ne bo zasenčilo, temveč povezalo ostale mestne predele in mesta Slovenije,
- omogočil celovito prenovu kulturne dediščine in ohranitev zgodovinskega jedra Ljubljane,
- obrnil urbani razvoj iz kvantitativne razpršenosti obrobja v kvalitativno zgoščanje središča.

3. Priložnosti oz. problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Ljubljana je v samem jedru razdeljeno mesto. Železniška postaja, ki bi morala povezovati, jo deli. S projektom poglobitve naše glavno mesto ne bo samo izboljšalo svoje povezave s svetom, temveč odpravilo prometno blokado, ki v samem centru hromi urbani razvoj in življenjski utrip. Železniška postaja blokira tudi največje sklenjeno zazidljivo zemljišče v samem centru mesta, zato se danes Ljubljana stihijsko in eksplozivno širi navzven, kar uničuje najbolj plodna zemljišča, kulturno krajino in naravo v zaledju ter z dnevnimi migracijami povzroča naraščajoče prometne težave. Zaradi takih blokad, je pritisk tudi na redke zazidljive lokacije v središču mesta vedno večji, zato gostota zazidave prekomerno narašča. Urbanistični vzvodi popuščajo, pri novih gradnjah izginjajo ne samo trgi, temveč tudi ulice. Soseske postajajo soteske. Naraščajoči pritisk novih gradenj ogroža tudi kulturno dediščino v zgodovinskem središču Ljubljane (blok v trnovskem vrtu in celo na grajskem griču, Šumi, Kolizej,...) s tem se izgublja zgodovinsko pridobljena kvaliteta in zmanjšuje potencial za razvoj najbolj obetavnega kulturnega turizma. Projekt, na podlagi katerega je bil narejen lokacijski načrt za Potniški center Ljubljana (PCL), ni predvideval poglobitve. Nasprotno, brez večjih sprememb ta projekt poglobitev blokira, saj predvideva najvišjo stolpnico ravno na mestu, kjer je še mogoče na postajo pripeljati novi tir, tako da bi tudi v času gradnje postaja delovala. Pod tire namešča parkirišča ter celo glavno potniško poslopje rešuje s podhodom. V štiridesetih letih dvajsetega stoletja je načrtovano poglobitev zaustavila druga svetovna vojna, v šestdesetih je stroko, ki se je zanjo zavzemala, povozila politika s podvozi, je res mogoče, da bi poglobitev v 21. stoletju, v času hitrih komunikacij blokiral s podhodi. Brez poglobitve Ljubljana ne bi zamudila samo vlak, zgrešila bi postajo hitre železnice v samem središču mesta, s tem bi se sama izključila iz najsodobnejše mreže evropskih mest. Kaj nam pomaga prihranek ene ure na tirih do Pariza, če eno uro in več lahko izgubimo v predmestnih prometnih zastojih na poti do postaje. Brez poglobitve v Ljubljani ne more biti celovitega urbanega razvoja. Zaradi pritiskov, ki delujejo, postaja kot točka razvoja, lahko postane točka razkroja. Ne razpršitev, samo zgostitev urbane strukture in poslovnih, upravnih funkcij, ki jih omogoča poglobitev, lahko prinese gospodarsko konkurenčnost, socialno kohezijo in arhitekturno kvaliteto.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oz. izkorišča ponujene priložnosti

a) Izgradnja sodobnega intermodalnega prometnega središča, v katerem se v skladu s sodobnimi kriteriji logistike, dostopnosti in prehodnosti potnikov in blaga lahko povežejo in uskladijo železniški (običajni, tovorni in hitri), avtobusni, avtomobilski in javni mestni promet. Skozi projekt se sprostijo blokirana mestna prometna mreža in Ljubljana v samem centru osvobodi največje prometne ovire. S hitro železnico in tovornim tirom v drugi kleti se Ljubljana brez motenj na novo poveže s svetom. S poglobitvijo odpade velik ovinek obvozne proge, ki je zaradi dolžine prometno nelogična in finančno draga, zaradi križanja z vpadnicami je prometno in arhitekturno problematična, zaradi varstvenih območij pitne vode, kulturne krajine in narave pa ekološko sporna.

b) Sprostitev največjega sklenjenega kompleksa zazidljivih zemljišč v samem centru je enkratna, zgodovinska, morda zadnja priložnost, da se s pravo urbanistično potezo »in medias res« prometnega vozlišča, vzpostavi novo prometno, poslovno, upravno, stanovanjsko in simbolno središče mesta, ki ne bo zasenčilo ostalih mestnih predelov,

temveč povezal, nadgradilo in dopolnilo strukture mesta ter skozi prometno omrežje in sistem tudi celoten teritorij države. S poglobitvijo železnice se sprostijo 230.000 m² na lokaciji postaje, ter še 240.000 m² preko Dunajske ceste med Šiško in Bežigradom, torej skupaj 470000 m². Predvideni načrt PCL omogoča zidavo samo na okoli 130.000 m² zemljišč. Projekt poglobitve železniške infrastrukture odpira tudi vsebinsko in programsko povsem druge razsežnosti kot projekt PCL. Ko gre za novo središče Ljubljane »Javno logistični del« PCL ne more biti samoprivesek »komercialnega dela«. Gre za največji projekt državnega pomena in javno zasebnega partnerstva, zato ga ne moremo graditi po občinskem lokacijskem načrtu, nujno je treba pripraviti državni lokacijski načrt s preveritvami različicami. V tako razširjen projekt morata zavestno vstopiti mesto in državo ter pridobiti evropska sredstva. Tuji strateški partner, če je pravi, se bo v tako razširitev projekta pripravil vključiti, saj bi tudi on lahko dobil večji delež posla, čeprav ne bi bil več večinski deležnik.

5. Učinki projekta

- Urbano strukturo Ljubljane rešuje ključnih blokad, mesto poveže strukturno navznoter in s svetom prometno navzven.
- Obrne stihijski, količinski in eksplozivni prostorski pritisk na obrobje (suburbanizacija), ki povzroča gospodarske, družbene in ekološke probleme, v kakovosten razvoj urbane strukture navznoter (reurbanizacija).
- Zmanjšuje pritisk novih gradenj na zgodovinsko jedro, omogoča celovito prenove kulturne dediščine stare Ljubljane in nov polet kulture, poslovnosti in turizma.
- Skozi ravnovesje ekonomskega, socialnega in ekološkega razvoja omogoča celovit urbani razvoj s poudarkom na mestni strukturi in arhitekturni kakovosti (Resolucija Evropskega sveta 2001).
- Ob zaključku avtocestnega programa omogoča razvoj, ne samo slovenskega gradbeništva, temveč skoraj vseh segmentov gospodarstva in poslovnosti od nepremičninskega trga, preko bančništva do urbanizma in arhitekture.
- Gre za največji razvojni projekt javno zasebnega partnerstva, ki bo sprožil nov razvojni cikel tako v mestu kot v državi.
- Poglobitev ni strošek, temveč vložek kapitala z največjo presežno vrednostjo, kajti nikjer drugje ne moremo na primernejšem mestu odpreti več poslovnih prostorov in delovnih mest ter zgraditi več novih stanovanj.
- Omogoča rešitev nenehne krize Slovenskih železnic, kajti samo s poglobitvijo postanejo večinski lastnik največjega stavbnega zemljišča v samem središču mesta.
- V skladu z geo-strateško lego naše prestolnice na križišču V. in X. panevropskega koridorja omogoča po izgradnji avtocest tudi okrepitev železniške infrastrukture in javnega prometa.
- Bežigrad vrne v center, novi pol mesta z upravnimi, poslovnimi in stanovanjskimi funkcijami presega dihotomijo med ex-centroma stare Ljubljane in BTC... odpira ne samo novo energijo, podpira sinergijo med mestom in državo, Ljubljani daje značilnosti prestolnice in Sloveniji značaj države z vizijo.

Projekt 12:

Ekoremediacije v gospodarskem razvoju Slovenije

dr. Ana Vovk Korže, Mednarodni center za ekoremediacije

1. Predmet projekta:

- Vključevanje ekoremediacij v gospodarski razvoj Slovenije

2. Cilji projekta:

Namen projekta je vključiti ekoremediacije v gospodarski razvoj Slovenije, saj lahko na ta način odpravimo naravne katastrofe, ki so posledica nepravilnega ravnanja z okoljem v preteklosti. Ekoremediacije so način za doseganje trajnostnega razvoja, ki ga je potrebno upoštevati pri vseh posegih v vodni in obvodni prostor.

Specifični cilji projekta so:

- Preprečevanje poplav;
- Preprečevanje / zmanjševanje posledic suš;
- Preprečevanje / zmanjševanje onesnaževanja iz razpršenih naselij;
- Preprečevanje / zmanjševanje onesnaževanja iz kmetijstva: podtalnica, prehrana;
- Izboljšanje oskrbe z vodo: kondicioniraje onesnaženih vaških izvirov za večnamensko uporabo: zalivanje, napajanje živine;
- Povečanje biotske raznovrstnosti;
- Obnova degradiranih vodotokov;
- Čiščenje kontaminiranih zemljin: usedlin iz jezer in zadrževalnikov, industrijsko onesnaženih tal;
- Terciarno čiščenje odpadne vode iz klasičnih čistilnih naprav;
- Sanacija legalnih in nelegalnih deponij;
- Zmanjševanje onesnaženja iz avtocest;
- Vključevanje ekoremediacij v obstoječo okoljsko vzgojo;
- Prenos znanj o ekoremediacijah v način življenja - vseživljenjsko učenje.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Nepravilni posegi v okolje v preteklosti, npr. kanaliziranje vodotokov, se odražajo v: poplavah v spodnjem delu rek, sušah v zgornjem delu rek, zmanjšani biotski pestrosti in samočistilni sposobnosti ter onesnaženi pitni vodi v sedanosti. Z ekoremediacijami lahko zadržimo vodo in tako preprečimo poplave in suše, povečamo biotsko raznolikost ter samočistilno sposobnost in izboljšamo kvaliteto pitne vode. V Sloveniji je 6000 razpršenih naselij. Odvajanje in čiščenje odpadnih voda v Sloveniji bo potrebno rešiti do leta 2017. Ekonomsko nesmiselno in ekološko vprašljivo je zbiranje odpadnih voda iz razpršenih naselij na centralne čistilne naprave. Z ekoremediacijami lahko ekonomsko in ekološko najučinkovitejše očistimo odpadne vode v razpršenih naseljih. Onesnaženi vaški izviri so bili nekoč vir pitne vode, danes so nelegalne deponije, ki jih lahko z ekoremediacijami ponovno usposobimo in očistimo. Zemljine, ki so bile in so še izpostavljene industrijskemu onesnaženju, vplivajo na poslabšanje kakovosti podtalnice in so celo vir toksičnih snovi. Z ekoremediacijami jih lahko očistimo in preprečimo pronicanje toksičnih snovi v podtalnico. Odpadne vode iz klasičnih čistilnih naprav predstavljajo enega največjih onesnaževalcev v okolju, ker je onesnaženje skoncentrirano. V klasičnih čistilnih napravah je odpadna voda očiščena samo primarno in sekundarno, kar pomeni, da se v vodotok izliva delno prečiščena voda, ki je bogata z nitrati in drugimi snovmi. Zaradi visoke koncentracije le teh je prečiščena voda iz klasičnih čistilnih naprav še vedno dejavnik, ki ogroža okolje. Z ekoremediacijsko tehnologijo pa dosežemo tudi terciarno čiščenje, zato bi jo bilo potrebno dodati vsem klasičnim čistilnim napravam. Izcedne vode iz legalnih deponij je zaradi koncentracije toksičnih in drugih snovi treba pred izlivom v okolje očistiti. Optimalno rešitev predstavlja trajnostna sanacija deponij z ekoremediacijami, ki lokalizira onesnaženje in iz odlagališča odstrani nevarne snovi pred dotrajanostjo izolacijskih materialov. Promet onesnažuje zrak, tla in vodo. Vse tri neprecenljive naravne dobrine lahko varujemo z ekoremediacijskimi tehnologijami. Ekoremediacijske tehnologije so v slovenski javnosti še nepoznane, zato bi jih

bilo potrebno vključiti v obstoječo okoljsko vzgojo in vseživljenjsko učenje, saj omogočajo trajnostni razvoj. Ekoremediacije predstavljajo kratkoročne in, kar je najpomembneje, tudi dolgoročne rešitve širokega spektra okoljskih problemov, ki jih moramo sistematično reševati, saj je to edini način za doseganje trajnostnega razvoja.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oziroma izkorišča ponujene priložnosti

S sistematskim vključevanjem ekoremediacijskih tehnologij v gospodarski razvoj Slovenije lahko preprečimo in zmanjšamo škodljive vplive človekovega delovanja na okolje v preteklosti, sedanjosti in prihodnosti. Ekoremediacije so način za vzpostavljanje in zagotavljanje trajnostnega razvoja.

5. Učinki projekta

Pozitivni učinki projekta bodo vidni in merljivi. Sistematična vključenost ekoremediacij v gospodarstvo Slovenije bo prinesla:

- zmanjšanje poplav in suš,
- rešitev problema odpadnih voda v razpršenih naseljih,
- ponovno vrnitev vaških izvirov v uporabo in s tem povečano oskrba s pitno vodo,
- zmanjšan oz. preprečen negativni vpliv industrijsko onesnaženih zemljin ter kondicionirane zemljine za ponovno uporabo,
- terciarno očiščene odpadne vode iz klasičnih čistilnih naprav, ki ne predstavljajo grožnje za okolje,
- preprečen negativni vpliv izcednih vod iz deponij,
- zmanjšan vpliv prometa in s tem izboljšanje kakovosti tal, zraka in vode,
- vključenost ekoremediacij v okoljski vzgoji in vseživljenjskem učenju.

Projekt 13:

Čiščenje odpadnih vod iz manjših naselij v Sloveniji

dr. Danijel Vrhovšek, Limnos d.o.o

1. Predmet projekta

Komunalna urejenost glede odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih vod manjših naselij pod 2000 PE, kjer živi kar 52% vseh prebivalcev, je marsikje v Sloveniji še zelo slabo urejena. Prevladujoči način tretiranja komunalnih odpadnih vod so greznice, ki so marsikje pretočnega tipa, pogostokrat tudi netesne in potrebne obnove. Zaradi razgibanega reliefa in razpršene poselitve reševanje omenjene problematike v Sloveniji zahteva celovit pristop in iskanje rešitev v smislu optimalnega sistema odvajanja in čiščenja odpadnih voda. Za pristop, ki rešuje problem odpadnih voda pretežno tam, kjer le ta nastane, pride v poštev več manjših in srednje velikih rastlinskih čistilnih naprav. Mnogokrat tudi ni na voljo običajne infrastrukture, ki je značilna za gradnjo velikih čistilnih naprav oz. izgradnja le te predstavlja dodatni strošek. Zato bo marsikje optimalna odločitev v prid izgradnje decentralnih sistemov kanalizacije in uporabe ustreznih rastlinskih čistilnih naprav (RČN). RČN so primerne za občutljiva in naravovarstvena območja, ker temeljo na uporabi naravnih in naravi podobni (sonaravnih) sistemih in procesih.

2. Cilji projekta

Z RČN za majhna naselja dosegamo naslednje cilje:

- gospodarski razvojni cilji: gospodarska trajnost (v desetih letih preseči povprečno raven ekonomske razvitosti EU);
- družbeni razvojni cilji: družbena trajnost (izboljšanje kakovosti življenja in blaginje);
- medgeneracijski in sonaravni razvojni cilji: okoljska trajnost

- razvojni cilji Slovenije v mednarodnem okolju: mednarodna solidarnost (prepoznavnost in uglednost v mednarodnem okolju).

Opredeljeni cilji omogočajo zmanjševanje negativnih vplivov na okolje, povečevanje okoljske učinkovitosti, povečevanje razmerja med dodano vrednostjo in negativnimi vplivi na okolje oz. porabo naravnih virov in o hranjanje biotske raznovrstnosti. Poseben poudarek je na ohranjanju kakovosti voda in vodnega režima.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

V Slovenije živi v naseljih, manjših od 2000 PE 52,3 % prebivalstva, katerih je v primerjavi s številom vseh naselij Slovenije kar 98,4%. Največ prebivalcev s stalnim prebivališčem živi celo v naseljih do 1000 prebivalci, kjer so običajno edini način čiščenja odpadnih voda greznice, ki pa so velik točkovni vir obremenjevanja okolja. S predlaganim projektom želimo pripraviti izhodišča za uporabo RČN v malih naseljih z do 2000 PE, kar pomeni za slovenski prostor ogromen vložek v varovanje okolja, saj je ravno ta predvsem ruralni prostor danes brez ustrezne komunalne opremljenosti, zaradi česar izgublja okoljsko privlačnost.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oz. izkorišča ponujene priložnosti

RČN imajo pomembno vlogo pri preprečevanju onesnaževanj in obremenjevanja, voda in ohranjanju vodnega režima. Še posebej:

- varstvo voda, ki se uporabljajo za odvzem ali so namenjene za javno oskrbo s pitno vodo ali za proizvodnjo pijač,
- zmanjševanje in povečanje učinkovitosti rabe vode,
- ohranjanje količine podtalnice in njene kakovosti,
- ohranjanje vodnih in mokrih ekosistemov,
- renaturacije vodnih teles,
- zmanjševanje obremenitve vodnih teles z onesnaženjem,

5. Učinki projekta

Učinki projekta so prikazani v spodnji preglednici, kjer je nedvoumno razvidno, da so za majhna naselja edina trajnostna rešitev RČN.

Preglednica: Primerjalne značilnosti centralnih in decentralnih sistemov za odpadne vode

CENTRALNI SISTEMI	DECENTRALNI SISTEMI
• zgoščena investicija	• razpršena in deljena investicija
• nujnost izvedbe v celoti oz. vsaj večjega dela investicije	• možnost mozaične izvedbe, po delih
• odtujenost soupravljanja s strani uporabnikov	• enostavnejše (neposredno) upravljanje in nadziranje; neposredna participacija uporabnikov
• brezbržnost uporabnikov do varovanja vodnih virov	• večja odgovornost in skrb uporabnikov do varovanja vodnih virov
• slabša preglednost stroškov	• transparentnejša preglednost stroškov
• zahtevnejša tehnologija	• enostavnejša tehnologija
• nekaj narobe = veliko narobe = vse narobe	• nekaj narobe = le tam narobe
• neuravnovešenost regionalnega kroženja vode	• večja uravnovešenost lokalnega kroženja vode

Bistvena prednost decentralnega pristopa z malimi čistilnimi napravami (ČN) je ta, da se večinoma izognemo potrebi po velikem zbiralnem kanalizacijskem omrežju. V Evropi je ta delež v povprečju cca. 70 % in več od celotne investicije v omrežje (kanalizacija in ČN).

Izkušnje v Evropi in pri nas so pokazale zelo pozitiven odnos prebivalstva in povečano skrb za okolje in lastne odpadne vode v primeru izgradnje malih ČN.

Vsi deležniki od državne uprave, občinskih in bodočih pokrajinskih uprav, izvajalcev javnih služb, inšpekcijskih služb, uporabnikov storitev, regionalnih razvojnih služb in strokovnih organizacij bodo morali tudi v bodoče prevzeti vsak svoj del nalog, da bodo lahko dosegli trajnostno rešitev glede komunalnih odpadnih voda v okviru naselij med 50-2000 PE ter ustrezno gostoto prebivalcev.

Projekt 14:

Sistemi čiščenja odpadnih voda na območjih razpršene poselitve

mag. Marta Vahtar, ICRO, Institut za celostni razvoj in okolje in dr. Boris Kompare, FG, Institut za zdravstveno hidrotehniko

(v pripravi)

Projekt 15:

Sonaravno urejanje urbanih voda in urbane odvodnje

mag. Marta Vahtar, ICRO - Institut za celostni razvoj in okolje

(v pripravi)

Projekt 16:

Povezovanje naravnih in kulturnih potencialov

Jernej Stritih, CIPRA Slovenija, društvo za varstvo Alp

1. Predmet projekta:

Varstvo narave in trajnostni razvoj lokalnih skupnosti na podeželskih območjih Slovenije.

2. Cilj projekta

- Razviti in okrepiti lokalne verige dodane vrednosti na temelju varstva narave in kulturne dediščine.
- Zagotoviti delovanje lokalnih skupnosti, ustvarjalnost, zdravje in varnost preko krepitev javnih storitev, infrastrukture in avtonomne organiziranosti.
- Zagotoviti ohranjanje naravnih virov, okolja in preprečevanje tveganj.

3. Priložnosti oz. problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Ena od konkurenčnih prednosti Slovenije je visoka stopnja ohranjenosti narave, kar se odraža v visoki gozdnatosti (58,2% po CORINE Land Cover 2000), močno pozitivni količinski vodni bilanci Slovenije in najvišjem deležu varstvenih območij Natura 2000 v EU (35,5 % nacionalnega ozemlja). Značilnost Slovenije je, da so naravna območja prepletena z naselji in razpršeno poselitvijo v značilnih vzorcih kulturne krajine, ki so jih ljudje ustvarili skozi stoletja gospodarjenja. Ta območja so povezana z bogato materialno in duhovno - kulturno dediščino kot tudi s tradicionalnimi znanji sožitja z naravo. Nacionalni program varstva okolja iz 2006 predvideva, da bo do leta 2014 v Sloveniji skupaj 5 širših in 50 ožjih zavarovanih območij.

V naravnih območjih Slovenije tako kot drugod po Evropi potekajo močni procesi sprememb. Na eni strani gre za odseljivanje s podeželja in opuščanje kmetijske dejavnosti, na drugi pa za suburbanizacijo območij blizu zaposlitvenih centrov, gradnjo počitniških hiš in razvoj rekreacije v naravi. Naravna in kulturna dediščina teh območij močno povečujeta pomen in privlačnost teh območij v prihodnosti, zmanjševanje ponudbe javnih in drugih storitev (vrtci, šole, zdravstvo, javni prevoz, trgovina, informacijske tehnologije, trgovine) pa znižujejo njihovo privlačnost za mlade.

Splošna javna korist ohranjanja biotske raznovrstnosti, naravnih virov in varovanja pred tveganji je bistveno višja od stroškov povezanih s kakovostnim upravljanjem teh območij. Poleg tega pa je na teh območjih možno vzpostaviti lokalne verige dodane vrednosti v smislu proizvodnje in storitev, ki lahko zagotavljajo konkurenčen gospodarski, socialni in kulturni razvoj na teh območjih namesto dolgoročne odvisnosti od urbanih centrov.

Na različnih območjih Slovenije že delujejo uspešni razvojni modeli, ki temeljijo na ohranjanju narave in kulturne dediščine ter pobudi lokalne skupnosti (Logarska dolina, Trenta, Goričko, Kozjansko, Notranjski park).

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oz. izkorišča ponujene priložnosti

Na temelju izkušenj v Sloveniji in Evropi bodo s pomočjo zakonodaje o zavarovanju in partnerstva z lokalnimi skupnostmi vzpostavljeni inovativni modeli upravljanja posebnih varstvenih in zavarovanih območij ter kulturne dediščine, ki so povezani s trajnostnim razvojem. Ti modeli bodo temeljili na celovitem upravljanju in vključevanju lastnikov ter lokalnih prebivalcev v upravljanje in s tem povezane storitve.

V okviru zavarovanih območij in izven njih bo vzpostavljen sistem upravljanja z obiskom, ki bo omogočal visoko kakovost doživetja obiskovalcev in kakovost življenja prebivalcev območja. Upravljanje obiska bo vsebovalo ustrezno urejene ceste, parkirišča in poti, javni prevoz, interpretacijsko infrastrukturo in storitve ter razvoj turistične in gostinske ponudbe.

Da bi dvignili privlačnost območij za mlade strokovnjake in družine bo na celotnem teritoriju zagotovljen ustrezen standard javnih storitev (vrtci, šole, zdravstvo, pošta, javni prevoz, širokopasovni internet). Infrastruktura in javni prevoz pa sta tista, ki zagotavljata dostopnost.

Poleg tega bo z razvojnimi ukrepi in javno zasebnimi partnerstvi spodbujen razvoj lokalnih verig dodane vrednosti, ki temeljijo na lokalnih virih (oskrba s kakovostno hrano, proizvodi iz lesa, gradnja z lokalnimi materiali, naravovarstveni turizem itd.) in razvoj novih dejavnosti z visoko dodano vrednostjo, ki niso lokacijsko pogojene (intelektualne storitve, raziskave in razvoj, umetnost...). Pri tem se bo izkoristila sinergija z ukrepi kmetijske politike.

S kadrovsko okrepitvijo območij se bo povečala tudi njihova sposobnost za avtonomno organiziranost in delovanje lokalnih skupnosti. V ta namen se bo dejavno podprlo civilno družbo na področju kulture, rekreacije, medsebojne pomoči, dodatnih javnih storitev ter varstva narave in okolja.

5. Učinki projekta

- Ohranitev ugodnega stanja habitatov in vrst (minimalna zahteva dveh okoljevarstvenih direktiv EU v okviru Nature 2000) oziroma izboljšanje le-tega;
- Učinkovito upravljanje s predvidenimi zavarovanimi območji;
- Ohranjanje naravnih virov, predvsem kakovosti in količin vode ter biotske raznovrstnosti;
- Povečana odpornost naravnih ekosistemov za klimatske spremembe;
- Obvladovanje »naravnih« tveganj, ki jih bodo okrepile klimatske spremembe;
- Ustvarjanje kakovostnih delovnih mest za visoko izobražene;
- Demografska stabilizacija podeželja;
- Povečanje privlačnosti Slovenije kot poslovne in bivanjske lokacije;
- Povečanje turistične zanimivosti Slovenije;
- Prispevek k odstranjevanju CO₂ iz zraka.

Projekt 17:

Interpretacijanaravne in kulturne dediščine kot vzvod za ustvarjanje dodane vrednosti na območju TNP v občini Bohinj

Marjeta Keršič - Svetel, ZARIS – Zavod za izobraževanje in svetovanje

1. Predmeta projekta

- a) Evidentiranje naravne in kulturne dediščine, ki je pomembna za globlje razumevanje območja;
- b) Izdelava katastra sredstev interpretacije in izdelava projektnih primerov, s poudarkom na gospodarskih učinkih (ustvarjanju dodane vrednosti).

2. Cilj projekta

Povečati zavest o izjemnosti, zanimivosti in pomenu naravne in kulturne dediščine v Triglavskem narodnem parku (TNP) pri domačinih in obiskovalcih na območju Bohinja in preko komunikacijskih metod interpretacije izdelati projektne primere lokalnih izdelkov in storitev, ki bodo na podlagi interpretacije ustvarjali dodano vrednost zlasti na področju turizma.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Bohinjski del TNP je območje z zelo (celo izjemno!) bogato z naravno in kulturno dediščino. Ves parkovni del Bohinja je v NATURA 2000 mreži, botanična pestrost širšega območja je izjemna, prav tako hidrološka dediščina (predlog za Ramsar območje). Znotraj TNP se nahaja izjemna kulturna dediščina Fužinarskih planin (predlog za vpis na seznam Svetovne dediščine UNESCO), nekdanje rabe gozdov (oglarstvo drvarjenje, železarstvo, povezano z izjemnimi arheološkimi najdbami, ki se vežejo z izjemno arheološko dediščino posočja), zgodovinska dediščina raziskovanj Julijskih Alp (Zois, Vodnik, Hacquet, Bohinjski prijatelji, prvi pristop na Triglav in drugi), zgodovinska dediščina prve in druge svetovne vojne, zgodovinska dediščina turizma, bogata nesnovna kulturna dediščina ...Vendar pa območje v turističnem pogledu stagnira. Destinacija kot del narodnega parka nima prave vsebine in pozicioniranja na trgu. Interpretacije naravne in kulturne dediščine v turistični ponudbi praktično ni, kar je eden od razlogov za težave bohinjskega turizma. Celo slap Savica, ki je ena najbolj obiskanih »atrakcij« v Sloveniji, je brez interpretacije. Domačini lastni kulturni (snovni in nesnovni) in naravni dediščini ne pripisujejo velike vrednosti, za neuspeh turizma pa krivijo zavarovano območje.

Obiskovalci prihajajo v Bohinj zaradi narave lepote in možnosti športnega udejstvovanja (plavanje poleti, smučanje pozimi). Turistični obisk Bohinja je izrazito sezonski. Destinacija izgublja svojo avtentičnost, izgublja se »duh kraja«.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oziroma izkorišča ponujene priložnosti

Projekt bo na podlagi dela »od spodaj navzgor« različne deležnike v Bohinjskem delu TNP seznanil z vlogo in pomenom interpretacije dediščine v turizmu; v sodelovanju z domačini bo izdelan kataster dediščine, zanimive za interpretiranje; v okviru projekta bodo izdelani projekti zaizbrane primere interpretacije s poudarkom na ustvarjanju dodane vrednosti lokalnih proizvodov in storitev (turistični proizvodi, kmetijski pridelki in izdelki domače obrti) s pomočjo izbranih sredstev interpretacije (brošure, tematske interpretacijske poti, interpretativno vodeni izleti, interpretativne prireditve, table, suvenirji, interpretacijski kioski in interpretacijski centri, interpretativni marketing lokalnih izdelkov – zlasti iz lesa, nelesnih gozdnih produktov in kmetijskih pridelkov) .

S pomočjo interpretacije bomotako lokalno prebivalstvo, kot obiskovalce bistveno bolj seznanili z dejanskim pomenom in vsebino bohinjske naravne in kulturne dediščine, povečali zavest o njeni dragocenosti, izboljšali ravnanja (obnašanje obiskovalcev, ki povzročajo ob turističnih konicah hude težave lokalnemu prebivalstvu), okrepili avtentično identiteto destinacije in predvsem vzpostavili sredstva za ustvarjanje dodane vrednosti na lokalni ravni.

5. Učinki projekta

Deležniki v bohinjskem turizmu bodo spoznali interpretacijo dediščine kot pomemben vzvod za ustvarjanje dodane vrednosti; v sodelovanju z domačini bodo pripravljene projekti, ki jih bo mogoče izvesti takoj (manj zahtevne) ali kasneje (ko bodo za zahtevnejše projekte pridobljena za to ustrezna sredstva). Na tak način bo mogoče ustvariti dodano vrednost (pri izdelkih in storitvah) in nova delovna mesta (interpretativni vodniki, interpretatorji kulturne dediščine, izdelovalci spominkov, obrtnih izdelkov).

Faze in oblike izvedbe projekta:

1. faza: delavnice z domačini po področjih in temah (Bohinjsko jezero, slap Savica, Fužinarske planine, botanika, nesnovna kulturna dediščina, lesni izdelki, zgodovina gornišva...),
2. izdelava katastra za interpretacijo zanimive naravne in kulturne dediščine v bohinjskem delu TNP in deležnikov, ki so povezani s to dediščino,
3. izdelava izbranih pilotnih projektov v sodelovanju z domačini.

V nadaljevanju bi bilo mogoče s projektom nadaljevati (ob ustreznih sredstvih):

- Izvajati usposabljanja domačinov za interpretiranje dediščine (interpretativno vodenje, živa zgodovina, delavnice tradicionalnih veščin, interpretativni skansen na eni od ohranjenih Fužinarskih planin...);
- Opredelitev »duha kraja« in uskladitev opreme lokalov in nastanitvenih kapacitet v skladu s tem (del upravljanja destinacije in oblika interpretacije dediščine);
- Razvijanje in izvajanje novih projektov interpretacije kot ustvarjanja dodane vrednosti (razvijanje in oblikovanje interpretativnih izdelkov s pomočjo sodelovanja kakovostnih oblikovalcev; interpretacijsko središče v Stari Fužini; interpretacijsko središče ob slapu Savica ipd.);
- V dogovoru s planinskimi društvi, ki upravljajo planinske postojanke v bohinjskem delu TNP, vzpostaviti interpretacijske točke v teh postojankah.

Projekt 18:

Ljubljansko barje – živa krajina na pragu prestolnice

Anamarija Slabe (Inštitut za trajnostni razvoj)

1. Predmet projekta:

Razvoj Ljubljanskega barja v naravovarstveno-turistično območje evropskega pomena z usklajenim gospodarskim in socialnim razvojem.

2. Cilj projekta

Dolgoročna ohranitev, nadaljnji razvoj in trajnostna raba potencialov Ljubljanskega barja, ki temelji na:

- a) izjemnih naravovarstvenih, okoljskih in kulturnozgodovinskih vrednostih območja,
- b) bližini glavnega mesta,
- c) izboljšanju izobrazbe, usposobljenosti in osveščenosti deležnikov.

Temelj gospodarjenja z zemljišči je ekološko kmetovanje in izvajanje drugih ustreznih kmetijsko-okoljskih ukrepov. Na prepoznane vrednosti območja se usklajeno navezuje razvoj gospodarskih dejavnosti v turizmu, gostinstvu, predelavi in trženju (eko)živil ter v sektorju storitev. Ciljem neustrezne gospodarske in druge dejavnosti na Barju prenehajo.

3. Priložnosti oz. problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Ljubljansko barje je največje slovensko mokrišče, območje z izjemno naravovarstveno, okoljsko in kulturnozgodovinsko vrednostjo. To potrjuje uvrstitev celotnega Barja v območje Natura 2000 in zaščita reke Ljubljanice kot kulturnega spomenika (številne arheološke najdbe). Barjanske ravnice so izreden vzorec mozaične krajine s prepletom travnikov, steljnikov, jarkov, mejic in njiv, kar nudi bivališče mnogim drugje v Sloveniji in Evropi redkim rastlinam in živalim. Na Barju gnezdi skoraj polovica vseh slovenskih vrst ptic, še več jih tu le prezimuje. V letu 2008 je predvidena ustanovitev krajinskega parka, ki so jo potrdile občine z zemljišči na območju Barja.

Hkrati je Barje zaradi vrste pritiskov vse bolj ogroženo: odlagališča odpadkov, neustrezne kmetijske prakse in neustrezne gospodarske dejavnosti, neustrezna gradnja idr. Pojavljajo se nasprotujoče si zamisli o razvojnih perspektivah območja, še pogosteje pa parcialni interesi, ki nasprotujejo prepoznanju ter trajnostnemu razvoju in rabi izjemnih potencialov območja. Pomemben razvojni dejavnik je bližina glavnega mesta, ki po eni strani povečuje neželene pritiske, po drugi pa je zelo ugoden za izlete meščanov, pa tudi za obiske gostov iz tujine.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oz. izkorišča ponujene priložnosti

Načeloma prepoznan pomen vrednosti in potencialov, ki se odraža v statusu območja Natura 2000 in v skorajšnji ustanovitvi krajinskega parka, omogoča oblikovanje celovite razvojne vizije območja, prioritizacijo razvojnih ciljev in okvir za razvoj ustreznih gospodarskih dejavnosti, spodbuja pa tudi inovativnost pristopov, ki vodijo k doseganju vizije. Jasna razvojna vizija odvrne neustrezne projekte, privabi ali spodbudi pa tiste, ki v njej prepoznajo priložnost za uresničitev svojih poslovnih in življenjskih načrtov.

Ena ključnih gospodarskih dejavnosti je kmetijstvo, ki po gospodarski plati sedaj prispeva malo, hkrati pa v veliki večini ne ustreza ohranjevalnim potrebam Nature 2000. S preusmerjanjem v ekološko kmetijstvo, prestrukturiranjem kmetijstva in izvajanjem drugih ustreznih kmetijsko-okoljskih ukrepov dosežemo ohranjevalne cilje, hkrati pa ustvarimo osnovo za dodajanje vrednosti kmetijskim in živilskim proizvodom (primer orodij: certifikat ekoživila in blagovna znamka Barja). Svetovalna agencija bo nudila podporo razvoju ekokmetij, naravovartveno ustreznemu gospodarjenju in trženju.

K izobraževanju pa bo bistveno prispevala tudi usposobitev petih učnih ekoloških kmetij na območju Barja. Trije primeri dobre prakse bodo prikazovali možnosti za uspešen razvoj ekokmetij s pomočjo pridelave in dopolnilnih dejavnosti in spodbujali usmerjanje drugih kmetij. Izobraževanje bo bistveni element razvoja, saj bo omogočalo usmerjanje v konkurenčne in hkrati s prioritenimi cilji usklajene gospodarske dejavnosti. To so razvoj izletniškega, izobraževalnega in naravovarstvenega turizma (spoznavanje, opazovanje, raziskovanje evropsko pomembnih vrst ptic, rastlin in elementov krajine; konjeništvu, pohodništvu, ipd.), kakovostne gostinske ponudbe, organizirano trženje (eko)živil v visoko dodano vrednostjo, ter drugih posebnih in splošnih storitvenih dejavnosti. Pri razvoju teh dejavnosti bodo sodelovale raziskovalne in razvojne inštitucije, nevladne organizacije in občinske službe.

S koordiniranim obveščanjem bomo zgoraj omenjene institucije skrbale za informiranost in usklajeno delovanje akterjev in prebivalcev Barja. Z vključevanjem v načrtovanje in izvajanje dejavnosti bodo zagotavljali razvoj in ohranjanje ustrezne socialne kohezije in poistovetenje prebivalcev Barja s cilji območja. S skupno promocijo bodo skrbeli za dober odziv obiskovalcev in izletnikov, z nevsiljivim izobraževanjem in prijaznim informiranjem pa za njihovo ustrezno obnašanje na območju krajinskega parka.

Sprejem celovite vizije omogoča tudi ukrepe za opustitev neustreznih gospodarskih in drugih dejavnosti na območju Barja, ki jih bodo glede na svoje pristojnosti sprejele občine oziroma država.

5. Učinki projekta

- ohranitev ugodnega stanja habitatov in vrst (minimalna zahteva dveh okoljevarstvenih direktiv EU v okviru Nature 2000) oziroma izboljšanje le-tega;
- ustvarjanje kakovostnih delovnih mest, predvsem v povezavi z naravoslovnim in izobraževalnim turizmom ter razvojno in raziskovalno dejavnostjo;
- ustvarjanje kakovostnih delovnih mest v kmetijstvu in gostinstvu ter storitvenih dejavnostih;
- povečanje turistične zanimivosti glavnega mesta in podaljšanje bivanja gostov v njem,
- izboljšanje možnosti za okoljsko/naravovarstveno izobraževanje in osveščanje akterjev na Barju in različnih ciljnih skupin Ljubljančanov;
- prispevek k pozitivni okoljski bilanci glavnega mesta in njegove okolice predvsem na področju klimatskih sprememb, ravnanja z vodo in biotske raznovrstnosti;
- primer dobre razvojne prakse za druga območja s podobnimi potrebami v Sloveniji (prispevek k razvoju ustreznega upravljanja in gospodarskega razvoja na območjih Natura 2000, ki zajemajo tretjino države).

Projekt 19:

Raziskovalno izobraževalno demonstracijski centri na ekoloških kmetijah

Alenka Henigman, Zavod PO-PPD Od Idrije do Kolpe

1. Predmet projekta:

- Spodbujanje ekološkega kmetovanja in pridobivanje znanja za ekološko kmetovnanje prek oblikovanja vzorčnih raziskovalno izobraževalno demonstracijskih centrov na ekoloških kmetijah v občinah: Logatec, Cerknica, Loška dolina, Bloke, Velike Lašče, Dobropolje, Loški Potok, Sodražica, Ribnica, Kočevje, Kostel.

2. Cilj projekta

Za praktično izobraževanje, znanstveno podprto raziskovanje in delo na terenu se bo izoblikovalo 11 vzorčnih raziskovalno izobraževalno demonstracijskih ekoloških kmetij (demo kmetij), katere bo povezoval mrežni center na regionalnem in širšem nivoju.

Cilji so:

- ohranjanje tradicionalnih znanj v okolju, vezanih na ekološko kmetovanje,
- raziskovalni laboratoriji v naravi kot pomoč znanosti za nadgraditev tradicionalnega znanja z novimi ekološkimi komponentami,
- dostop do praktičnih svetovanj na ekoloških kmetijah za posamezna kmetijska področja (živinoreja, poljedelstvo, zelenjadarstvo, travništvo, čebelarstvo, sadjarstvo, zeliščarstvo, gozdni sadeži, predelava) v povezavi z Naturo 2000,
- dvig dodane vrednosti obstoječim kmetijskim izdelkom in kmetijam,
- povečanje ponudbe ekoživil in zagotavljanje boljše in pestrejše ponudbe potrošnikom,
- povečanje neodvisnosti kmetij z zagotavljanjem večjega deleža lastnih vložkov (semena, pomožni pripravki, »zelena« energija...),
- zmanjšanje onesnaženosti voda in tal s pesticidi in nitrati,
- ohranjanje biotske raznovrstnosti.

3. Priložnosti oz. problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Zaradi pedoloških in klimatskih razmer, razdrobljenosti kmetijskih površin, občutljivosti kraškega terena na obremenitev okolja, je intenziviranje kmetijske pridelave na območju projekta omejeno. Celotno območje spada tudi v območje z omejenimi dejavniki za kmetijstvo, zato je potrebno nadaljnji razvoj kmetijstva usmeriti predvsem v zviševanje dodane vrednosti izdelkov. Na obstoječih kmetijah obstaja velika potreba po dodatnem znanju, kot je ekološko kmetovanje, predelava sadja, peka kruha, različni načini pridobivanja energije.

Za območje je značilna izjemna biotska (NATURA 2000) in krajinska raznovrstnost (območja nacionalne prepoznavnosti, dediščinske kulturne krajine), ki sta zaželeni dejavniki za ekološko kmetovanje, ohranjanje kakovostnega bivalnega okolja, utrjevanje lastne identitete in ustvarjanje pogojev za razvoj različnih dejavnosti (turizem, rekreacija). Na projektnem območju se nahaja 124 zavarovanih območij s statusom naravnega spomenika ali spomenika oblikovane narave, 1 krajinski park, 1 regijski park, 290 enot naravnih vrednot, od tega kar 111 državnega pomena.

Na posebnih varstvenih območjih kot je Natura 2000, ki pokriva kar 59% celotnega območja bomo biotsko raznovrstnost, zlasti habitate rastlinskih in živalskih vrst, ki so posebnega pomena za Evropsko skupnost, ohranjali z ustrezno rabo prostora, kot je ekološko kmetovanje. Precej zemljišč leži tudi v območjih varovanja vodnih virov, v nekaterih občinah celo več kot 80% celotne površine občine.

Ekološko kmetijstvo ohranja naravne vire, prispeva k varovanju tal in voda. Zmanjšuje onesnaženje podtalnice in površinskih voda s pesticidi in nitrati. Prispeva tudi k ravnovesju podnebja – zmanjšanju emisij toplogrednih plinov, saj se ne uporablja mineralnih dušikovih gnojil in kemično sintetičnih sredstev za varstvo rastlin, za izdelavo katerih so potrebne velike količine energije.

Kakovost okolja neposredno vpliva na naše zdravje in kakovost življenja. Ekološka hrana bistveno prispeva tudi k izboljšanju počutja in zdravja ljudi ter živali.

Del občin projektnega območja: Cerknica, Bloke, Loška dolina je že podpisalo tudi programska izhodišča za razvoj svoje regije kot ekoregije.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oz. izkorišča ponujene priložnosti

S porastom povpraševanja po ekoživilih in razvojem ekološkega kmetovanja se kmetje na eni strani soočajo s pomanjkanjem lastnega znanja o kompleksnih interakcijah v kmetijskem ekosistemu in širši okolici, ki je potrebno za ekonomsko uspešen razvoj kmetije kot ekološke, ter na drugi strani s pomanjkanjem visoko strokovno usposobljenega kadra za kompleksnejša in zahtevnejša svetovanja s področja ekološkega kmetovanja.

S projektom bomo omogočili znanstveno podprte raziskovalne projekte na vzorčnih ekoloških kmetijah, kateri rezultati bodo uporabljeni za dvig dodane vrednosti na ekoloških kmetijah, za višji izobrazbeno raven tako samih kmetov – pridelovalcev kot tistih, ki se ukvarjajo s svetovanjem na področju kmetijstva, ter prispevali k višji stopnji osveščenosti prebivalstva na območju.

5. Učinki projekta

S projektom bomo ohranili tradicionalno, naravi ustrežnejše znanje kmetovanja, ki se je razvijalo in dograjevalo skozi več stoletij, ter ga nadgradili z vključevanjem znanosti z novimi elementi, ki se pojavljajo zaradi danih razmer v okolju in zaradi razvoja tehnike, tehnologije in biotehničnih znanj.

S projektom bomo spodbudili predelavo pridelkov v izdelke z višjo dodano vrednostjo. Z oblikovanjem mrežnega regionalnega centra bomo omogočili povezanost vseh lokalnih demonstracijskih kmetij na regionalni ravni in širše. Vzorčne izobraževalno raziskovalne demonstracijske kmetije bodo spodbuda in podpora konvencionalnim kmetijam za preusmeritev v ekološko kmetovanje. Razvile se bodo dopolnilne dejavnosti na kmetijah, ki bodo omogočale kmetom večjo neodvisnost. Postavljena bo tudi osnova za razvoj podjetništva na podeželju, predvsem mikro- in srednjih podjetij, na področju predelave živil in turizma, in s tem kvalitetnejše življenje na podeželju. Ostali prebivalci bodo imeli lažji dostop do zdrave kvalitetne hrane – ponudba v lastnem kraju. Z izobraževalnimi aktivnostmi, ki bodo potekale za širšo javnost, vrtce, osnovne in srednje šole, prebivalce, se bo dodatno dvignila ozaveščenost o pomenu zdrave hrane na zdravje ljudi in kvaliteto življenja.

Projekt bo bistveno prispeval k varovanju voda in tal ter k ohranjanju biotske raznovrstnosti.

8. Prologa 2: Celotni opisi horizontalnih ukrepov politike

Ukrep politike 1:

Sonaravni policentrični razvoj Slovenije

dr. Dušan Plut, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani

1. Predmet projekta:

Geografskim in drugim zmogljivostim okolja prilagojen, gospodarsko, socialno in okoljsko uravnotežen, policentrični sistem poselitve in gospodarstva.

2. Cilj projekta

Ključni namen sonaravnega policentričnega razvoja Slovenije je okolju in prostoru prilagojena mreža mestnih in podeželskih naselij, dejavnosti in pokrajinske rabe, kar je pogoj za enakomernejši regionalni razvoj celotnega ozemlja države. Zmanjšanje potreb po vsakodnevnemu potovanju zaradi prostorskega približevanja območij dela in bivanja (mešana raba) pa bo prispevala k zmanjšanju izpustov toplogrednega ogljikovega dioksida in onesnaženosti mestnega ozračja. Z ohranjanjem poselitve in kmetijskega prostora ter večje sonaravne rabe regionalnih virov se zmanjšuje zgostitev okoljskih pritiskov in povečuje prehrabena ter energetska samooskrba države in regij.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Sodobni regionalni razvoj Slovenije označuje nadaljevanje dolgotrajnega trenda povečevanja regionalnih razlik, izrazita suburbanizacija in selektivna krepitev poselitvenega omrežja v bližini avtocest, propadanje in zmanjševanje privlačnosti večine mestnih središč ter obsežno izseljevanje z več kot polovice ozemlja države (zlasti iz robnih, odmaknjenih območij). Regionalne razlike se kljub nekaterim ukrepom tudi po osamosvojitvi še vedno postopoma povečujejo. Osrednjeslovenska regija je (z delno izjemo Obalno-kraške) edina, katero označuje bistveno večji BDP na prebivalca od državnega povprečja, a tudi na račun izčrpavanja okolja.

Zgolj enakomernejši in sonaravni regionalni razvoj celotne države je predpogoj za napredek v zaostrenih tržnih in okoljskih globalnih razmerah. To pomeni, da je treba sonaravno pretehtano spodbuditi rabo regionalnih virov mest in podeželja ter tako zmanjšati zgostitev okoljskih pritiskov v občutljivih ekosistemih dolin in kotlin.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oziroma izkorišča ponujene priložnosti

Projekt podpira okolju prilagojeno in poudarjeno razvojno krepitev širše gravitacijsko pomembnih središč (okoli 8) mestnih regij (nad 100.000 prebivalcev), ki bodo v obdobju globalizacije in regionalizacije imele dovolj veliko kritično razvojno zmogljivost za zmanjševanje medregionalnih razvojnih razlik, smotrne in večplastne sonaravne rabe regionalnih razvojnih potencialov, bistveno večje stopnje regionalne zaposlitve (zmanjšanje vsakodnevnega potovanja v oddaljena središča), sposobnost ohranjanja poselitve, sonaravne obdelave zemljišč (prevladujoča ekološka in delno integrirana pridelava hrane) in povečanja regionalne samooskrbe. Gospodarsko in prebivalstveno močnejše regije v razliko od številnih (14, tudi z zgolj 46.000 – 74.000 prebivalci) onemogočajo centralizacijo države in hkrati obsežen prenos vseh pomembnih nalog države na regionalno raven. Regionalna središča višje stopnje bodo imela okolju in prostoru prilagojeno regionalno in lokalno mrežo centralnih naselij nižje stopnje ter kakovostne medregionalne prometne povezave, učinkovit javni avtobusni in tirni promet (s sodobnim mestnim tramvajem v Ljubljani) in gosto omrežje kolesarskih stez. V regionalni samoupravi je potrebno zagotoviti skladnejši razvoj vseh medobčinskih območij, vključno z robnimi, s specifičnimi razvojnimi, varovalnimi (zavarovana območja, območja Natura 2000) in infrastrukturnimi problemi. Sonaravni prostorski razvoj je v obdobju stabilizacije prebivalstva ključno zasnovan na minimalni entropiji, smotrni rabi

prostora in energije, razvojno-varovalni sanaciji degradiranih mestnih in drugih površin, mešani rabi prostora in prenovi propadajočih mestnih središč.

5. Učinki projekta

Pozitivni učinki projekta so pričakovani na gospodarskem, socialnem in okoljskem polju. Gospodarsko močnejše regije in regionalna središča z razvejano mrežo središč nižje stopnje ter vplivnimi medobčinskimi območji bodo imela dovolj razvojnega potenciala za globalno konkurenčnost in decentralizirano, učinkovito lokalno samoupravo. Endogena regionalna politika in soproščanje države bo zmanjšala medregionalne razlike in omogočila zmerno, razvojno-varovalno optimalno zgoščitev prebivalstva in dejavnosti. Sonaravna raba številnih regionalnih virov bo omogočila večjo regionalno in lokalno zaposlitev, ohranjanje poselitve, varovanje okoljskega kapitala za prihodnje generacije ter višjo kakovost življenja.

Ukrep politike 2:

Spodbujanje razvoja nevladnih organizacij in civilnega dialoga

Vida Ogorelec Wagner, Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj

Za razvoj nevladnega sektorja je predvsem treba oživiti proces operacionalizacije Strategije sodelovanja z nevladnimi organizacijami, ki jo je sprejela Vlada RS oktobra 2003 in v kateri je opredelila najširši okvir dolgoročnega sodelovanja in izhodišča, cilje ter prednostne naloge. Vlada naj po posvetovanju z nevladnimi organizacijami v letu 2007 sprejme akcijski načrt za doseganje zastavljenih ciljev. Podpreti je potrebno izvajanje vsebin "Spodbujanje razvoja nevladnih organizacij in civilnega dialoga" iz Operativnega programa za Socialni sklad. EU predvideva izboljšanje kadrovske strukture in usposobljenosti zaposlenih v nevladnih organizacijah. V tem okviru bo podprto oblikovanje in delovanje mrež nevladnih organizacij na prioritetnih področjih, programi za krepitev civilnega in socialnega dialoga ter promocije nevladnega sektorja in dobrih praks. Po zgledu držav, ki so bile uspešne pri črpanju sredstev iz strukturnih skladov EU za nevladne organizacije, naj se vzpostavi tehnična pomoč, prožni mehanizmi (t. i. global grants) in ugodni pogoji financiranja (možnost vnaprejšnjega plačila). Na področju davčne zakonodaje je z letom 2007 sicer uvedena možnost neposredne namenitve 0,5 % odmerjene dohodnine za donacije splošno-koristnim organizacijam, kar je pomemben korak v pravo smer. Po zgledu drugih držav, ki imajo vzpostavljene podobne mehanizme, bi lahko višino namenitve povišali na 1 do 2 % in jo razširili tudi za davke na dobiček pravnih oseb.

Ukrep politike 4:

Zelena javnofinančna reforma

Lidija Živčič, Focus društvo za sonaraven razvoj

1. Predmet projekta

Reforma slovenskega javnofinančnega sistema v okolju prijaznejšega

2. Cilj projekta

Namen zelene javnofinančne reforme je skozi reformo davkov in subvencij vzpostaviti pravilne signale na trgu. Cilj pa je tudi prerazporeditev javnofinančnih obremenitev iz dela na porabo naravnih virov, poleg tega pa vodi zelena javnofinančna reforma z reformo politike subvencioniranja v reševanje problema degradacije okolja ter zmanjšanje obremenjevanja okolja.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Človek s svojo dejavnostjo povečuje potrebo po naravnih virih in s tem breme na okolje. Naravni viri se porabljajo z zaskrbljujočo hitrostjo, še posebej v državah v razvoju, ne da bi tudi pospeševali njihov razvoj. Resnični ekonomski vzroki degradacije okolja so preprosto spregledani, saj resničnih stroškov izrabe okolja ne plačujemo, temveč jih preprosto puščamo prihodnjim generacijam in prebivalcem držav v razvoju. Tržna ekonomija ne internalizira eksternih stroškov. Subvencije v kmetijstvu, energetiki in transportu so dodatni faktorji, ki izkrivljajo cene. Izkrivljeni signali trga o ceni naravnih virov stimulirajo netrajnostno proizvodnjo in potrošnjo. Trenutni davčni sistem in sistem državnih pomoči negativno vplivata na zaposlenost in podpirata prekomerno izkoriščanje naravnih virov. Z drugimi besedami, obdavčujemo ekonomske pomanjkljivosti namesto ekonomskih prednosti. Reforma javnofinančnega sistema v smeri, ki bi stimulirala vzdržno delovanje tako proizvajalcev kot potrošnikov, je ena od pogosto navajanih rešitev za zgoraj opisane izzive degradacije okolja zaradi nepravilnih signalov trga.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oziroma izkorišča ponujene priložnosti

Reforma vsebuje prenos davčnega bremena iz davkov na delo na davke na okolje, t.j. na uporabo energije ali drugih virov in surovin, okoljsko nevarnih snovi in izdelkov. Reforma obenem vključuje ukinitvev okolju škodljivih subvencij in uvajanje drugih spremljajočih ukrepov (npr. ukrepi, ki omejujejo nezaželjene socialne učinke, politika energetske učinkovitost, davčne spodbude za zaščito okolja). Bistvena značilnost zelene javnofinančne reforme mora biti fiskalna nevtralnost. Pomembno je, da uvedba novih okoljskih davkov ne vodi k splošnemu povečanju davkov, ampak se davčno breme le prerazdeli. Torej se morajo drugi davki, kot npr. davek na delo, istočasno zmanjšati. Posledica takšne reforme bo cenejše delo, kar bo ponudilo ugodnejše okolje za zaposlovanje. S pomočjo zelene javnofinančne reforme je tako mogoče spremeniti smer razvoja v razvoj, ki upošteva načela trajnostnega razvoja oziroma postaviti temelje za tržno delovanje v smeri trajnostnega razvoja.

5. Učinki projekta

Že dolgo je jasno, da se energija v Sloveniji uporablja izjemno neučinkovito, saj porabimo za enoto proizvoda tudi do 75 % več energije kot v povprečju v EU 15. Tukaj nam lahko zelena javnofinančna reforma prinese veliko izboljšav. Pomembno področje je tudi transportna politika. Subvencije za javni prevoz so se drugod po Evropi izkazale za zelo učinkovite. Višje subvencije prinesejo nižje cene prevozov, kar pritegne več potnikov oz. uporabnikov javnih sredstev prevoza. Višji davki za na novo registrirana vozila in nižji davki na vozila z najnižjimi izpusti bi potrošnike odvrčali od nakupa novih vozil oziroma jih spodbujali k nakupu okolju bolj prijaznih vozil. Države, ki so uvedle zeleno javnofinančno reformo in kot ukrep le-te povišale davke na električno energijo, so obenem z ustrežno politiko spodbujale rabo energije pridobljene iz obnovljivih virov. Tako bi se lahko ravnala tudi Slovenija, npr. z nižjimi davki na porabljeno energijo za odjemalce, ki se odločijo za okolju prijaznejšo energijo, kar bi imelo stimulatívne učinke za rabo obnovljivih virov energije. Izziv predstavljajo tudi cene izdelkov, ki so okolju in zdravju ljudi škodljivi, kot so npr. fitofarmaceutvska sredstva.

Enostavna prepoved le-teh na trgu bi pomenila prevelik šok, zato bi za začetek veljalo občutno zvišati davke (trenutno zanje velja nižja, 8.5% davčna stopnja!), nato pa postopno ukiniti prodajo. Prav tako kupci pri nas niso motivirani za nakup energetske učinkovite izdelkov. Davčne olajšave za širši krog izdelkov z nizko porabo energije bi več potrošnikov pripravile do nakupa le-teh. Z davčnimi razlikami bi se lahko spodbudila tudi raba okolju prijaznejše embalaže ter proizvodov z manj embalaže. Tako bi lahko bolje upravljali z nastajanjem odpadkov.

6. Predvideni stroški in viri

Zelena javnofinančna reforma mora biti proračunsko nevtralna, saj gre za prenos davkov: namesto dela se obdavči raba naravnih virov. Kar proračun izgubi zaradi nižjih davkov na delo, nadomesti z višjimi davki na obremenjevanje okolja in porabo naravnih virov. Prav tako gre pri subvencijah za preusmeritev iz okoljsko škodljivih na okolju prijazne, kar pomeni nevtralen vpliv na proračun. Takšna reforma je lahko zelo ugodna za delojemalce, nekoliko manj ugodna pa je lahko za energetske intenzivne panoge, če slednje ne izkoristijo potencialov učinkovite in varčne rabe energije.

Ukrep politike 4:

Zelena javna naročila

Marjana Dermelj, Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj

1. Predmet projekta

Uveljavitev »zelenih« javnih naročil v Sloveniji.

- Priprava in sprejem akcijskega načrta za operacionalizacijo zelenih javnih naročil v Sloveniji;
- Določitev skupine proizvodov in storitev pri katerih je v postopku oddaje javnih naročil obvezna uporaba okoljskih meril;
- Vzpostavitev spletnega portala »zelena javna naročila« na katerem so predstavljene dobre prakse in priporočila za izvajanje zelenih javnih naročil;
- Priprava in izvedba programa izobraževanj in usposabljanj za izvajalce javnih naročil;
- Izvedba projektov ozaveščanja javnosti o »zelenih javnih naročilih« in trajnostnih oblikah potrošnje.

2. Cilj projekta

Sistemska uveljavitev okoljskih meril v postopke javnega naročanja.

Do leta 2013:

- Slovenija je pri izvajanju zelenih javnih naročil primerljiva s t.i. 7 »zelenimi« državami EU (Nizozemska, Nemčija, Švedska, Finska, Avstrija, Danska, Velika Britanija).

Do leta 2020:

- 75 % vseh javnih naročil v Sloveniji pri izboru ponudnika za nabavo blaga ali izvedbo storitev upošteva okoljska merila.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Javne uprave predstavljajo enega največjih naročnikov in potrošnikov v Evropi. Evropska komisija ocenjuje, da so nakupi javnih naročnikov v letu 2005 dosegli 15 % BDP Evropske skupnosti. Tudi v Sloveniji javna naročila predstavljajo pomemben del javnih financ, saj so v omenjenem letu dosegla 1,8 mrd EUR ali 6,7 % BDP Slovenije.

V skladu z ugotovitvami, da so bile visoke stopnje gospodarske rasti Slovenije v zadnjem obdobju dosežene predvsem na račun izčrpavanja naravnih virov, zmanjševanja biotske pestrosti in zmanjševanja kakovosti okolja, je v prihodnje potrebno posebno pozornost posvetiti večji integraciji okoljske komponente trajnostnega razvoja ne samo v sektorske politike, temveč tudi v potrošniške vzorce posameznikov in podjetij. Na področju okolja je za Slovenijo značilna nizka energetska učinkovitost, velika poraba naravnih virov in hitro naraščanje prometa osebnih vozil. Javni naročniki (ministrstva, vladne službe, uradi, občine ipd.) z oddajo »zelenih javnih naročil« za nabavo blaga in storitev igrajo pomembno vlogo pri odpravljanju in zmanjševanju predstavljenih okoljskih problemov.

Poleg omenjenega, javna naročila ostajajo pomemben pospeševalec gospodarske rasti. Dosledno upoštevanje okoljskih meril v postopkih javnega naročanja omogoča uravnoteženost gospodarske, socialne in okoljske dimenzije razvoja in trajnostno naravnano gospodarsko rast.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oziroma izkorišča ponujene priložnosti

Projekt podpira uveljavitev zelenih javnih naročil v Sloveniji in bo pozitivno vplival na razvoj novih tehnologij ter proizvodov z visoko dodano vrednostjo, posredno pa tudi na ustvarjanje novih delovnih mest. Z upoštevanjem življenjskih stroškov blaga in storitev bodo zelena javna naročila omogočila prihranek javnih finančnih sredstev in varovanje okolja ter zdravja državljanov. Doseženo bo bistveno zmanjšanje količine odpadkov, povečanje energetske učinkovitosti in znižanje izpustov toplogrednih plinov.

Projekt bo neposredno pripomogel k uresničitvi naslednjih ključnih razvojnih ciljev za obdobje 2006-2013 opredeljenih v Strategiji razvoja Slovenije:

- Trajnostno povečevanje blaginje in kakovosti življenja vseh posameznikov in posameznic Slovenije;
- Vzdržno povečevanje gospodarske rasti in zaposlenosti na temelju načel trajnostnega razvoja in dolgoročnega ohranjanja ekonomskih, socialnih in okoljskih ravnovesij;
- Povečevanje globalne konkurenčnosti s spodbujanjem inovativnosti in podjetništva;
- Trajnostni okoljski razvoj.

5. Učinki projekta

Pozitivni učinki projekta bodo vidni na gospodarskem, socialnem in okoljskem področju. Poleg povečanja konkurenčnosti Slovenije, zmanjšanja porabe energije in surovin ter znižanje emisij CO₂, bo projekt posredno vplival h krepitvi okoljske zavesti državljanov in uveljavitvi trajnostno naravnanih potrošniških praks.

Ukrep politike 5:

Dokapitalizacija in prestrukturiranje Ekološkega sklada RS

Polona Lah, Inštitut Jožef Stefan, in dr. Bogomir Kovač, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani

1. Predmet projekta

Sklad za financiranje trajnostnega razvoja RS (SfinTraR) - dokapitalizacija in prestrukturiranje Ekološkega sklada RS

2. Cilj projekta

Sklad za financiranje trajnostnega razvoja RS bo osrednja finančna institucija RS za financiranje, sofinanciranje in zagotavljanje finančnih spodbud za zagotavljanje trajnostnega razvoja. Sklad bo namenjen financiranju projektov, ki omogočajo uveljavljanje trajnostnega razvoja v obliki javnih investicij, javno zasebnega partnerstva in kot način usmerjanja trajnostnega ravnanja zasebnega sektorja. Sklad bo omogočal:

- združevanje različnih finančnih virov,
- potrebno koncentracijo finančnega kapitala,
- decentralizirano financiranje okoljevarstvenih projektov,
- upoštevanje demokratično izbranih ekonomskih, ekoloških in drugih kriterijev izbire,
- transparentno ter nadzorovanodelitev in alokacijo sredstev.

Sklad bo omogoča uresničevanje ciljev, usmeritev in projektov, ki uresničujejo zelene strateške usmeritve trajnostnega razvoja Slovenije.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih rešujemo

Slovenija je do sedaj uporabljala za financiranje okoljskih projektov Ekološki Sklad RS, ki je namenjen (1) neposrednim investicijam, (2) dodeljevanju nepovratnih sredstev, (3) kreditiranju okoljskih investicij občanov in pravnih oseb s subvencionirano obrestno mero. V zadnjih letih so se sredstva sklada povečevala, vendar je interes investitorjev bistveno večji kot je obseg razpoložljivih sredstev. Izkušnje iz preteklih let kažejo, da nepovratna sredstva in krediti Eko sklada skupaj ne predstavljajo zadostnih spodbud za doseg ciljev predvidenih v Nacionalnem energetskega programu (NEP).

Sklad za trajnostni razvoj (STR) bo v Sloveniji osrednji sklad, ko zbira in usmerja sredstva, ki so namenjena financiranju okoljskih naložb. Samo financiranje okoljskih ciljev, zlasti na področju zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov, izvedbe Natura 2000, preskrbe in oskrbe voda in drugih projektov, ki znižujejo okoljske obremenitve, zahteva v finančnem obdobju 2007-2013 okoli 2,5 mrd EUR letno ali skupno 18 mrd EUR. Sklad mora omogočiti financiranje, sofinanciranje in finančno spodbujanje za tiste projekte, ki bodo prispevali uresničevanju trajnostnega, uravnoteženega in sonaravnega razvoja RS.

Za okoljske naložbe je treba zagotoviti zadostna finančna sredstva sklada. Predvidevamo sledeče vire:

- Okoljsko usmerjena sredstva EU, s katerimi financiramo projekte trajnostnega razvoja na državni, lokalni, podjetniški in civilni ravni;
- Del sredstev države, ki jih dobi ob prodaji kapitalskih deležev (ob privatizaciji) in jih delno nameni za namensko javno dobro kot so okoljski projekti.
- Proračunska sredstva iz naslova pobranih trošarin na goriva in električno energijo (višje trošarine in cene pogonskih goriv in energije, primerljive z evropskim povprečjem);
- Davek na energijo (uvedba davka naj se predlaga znotraj zelene davčne reforme);
- Okoljska dajatev na izpuste CO₂ (pri tej dajatvi gre za namenski davek) sredstva pa se morajo nameniti predvsem financiranju programov na energetskega področju;
- Druga finančna sredstva kot del sofinanciranja, kreditiranja, doniranja iz zasebnih virov.

Oblikovanje mehanizmov:

- Financiranje in kapitalska udeležba pri okoljskih projektih (tudi iz Plana B za Slovenijo)
- Kratkoročno financiranje okoljskih naložb
- Javno zasebno partnerstvo za sofinanciranje okoljskih projektov (tudi iz Plana B za Slovenijo)
- Ugodni krediti in nepovratne pomoči za naložbe v obnovljive vire energije (OVE) in učinkovito rabo energije (URE).

Potrebno je vzpostaviti nove finančne instrumente za spodbujanje okoljskih naložb. Eden izmed njih je kratkoročna kapitalska udeležba države pri večjih (infrastrukturnih) projektih OVE, ki so zaradi prevelike investicije potrebni dodatne pomoči države. Smiselno je, da je pomoč v obliki kapitalskega vložka, kratkoročne oz. srednjeročne narave, zato država po nekaj letih obratovanja sistemov proda svoj kapitalski vložek, sredstva pa nameni financiranju novih investicij. Takšen mehanizem pomoči zagotavlja trajen vir sredstev za financiranje investicijsko najobsežnejših projektov OVE. Na ta način bo dosežen bistveno večji prodor novih sistemov v slovenski prostor.

4. Na kakšen način projekt odpravlja probleme

Sklad bo namenjen financiranju javnih projektov, sofinanciranje javno zasebnega partnerstva in spodbujanja zasebnih investicij na področju okolja. Slovenija bi s tem skladom pridobila relevantno finančno institucijo, ki bila lahko financirala velike, srednje in male projekte na okoljskem področju. S tem bi rešila problem koncentracije potrebnih sredstev, koordinacije finančnih aktivnosti, zagotavljanja cenejših virov na finančnih trgih in spodbujanja ekološko naravnanih ravnanj ekonomskih subjektov. Dosedanji viri t. i. Eko sklada so bili namreč premajhni in preveč ozko uporabljeni za pospeševanje večje izrabe obnovljivih virov energije (OVE), učinkovite rabe energije (URE) in drugih ukrepov varstva okolja.

5. Učinki projekta

Sredstva sklada bodo državi omogočala, da financira ključne prioritete in osrednje projekte trajnostnega razvoja (zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov, prilagajanje podnebnim spremembam, razvoj podeželja, socialni projekti za boljše kakovost življenja ipd.).

Ukrep politike 6:

Učenje za trajnostni razvoj

dr. Nevenka Bogataj, Andragoški center Slovenije

1. Predmet projekta (ali več njih)

Oblikovanje in preizkus serije vzgojno-izobraževalnih modulov neformalnih oblik učenja s poudarkom na skupnostnem izkušenskem učenju.

2. Cilj projekta

Dopolnitev obstoječe izobraževalne ponudbe z povsem novimi oblikami in vsebinami za spoznavanje trajnostnega razvoja, pojmov, na katerih sloni in procesov, ki se odvijajo a) trajnostno in b) netrajnostno. Cilj projekta je tudi ponuditi možnost pridobivanja »dodane vrednosti« nosilcem odločanja, ki nosijo odgovornost za (ne)uveljavljanje načel trajnosti.

3. Priložnosti oziroma problemi, ki jih odpravljamo s projektom

Neupoštevanje trajnostnih načel ruši vezi v skupnosti in – pogosto nepovratno – spreminja naravne dobrine. Zato je učenje za trajnostni razvoj usmerjeno v boljše poznavanje delovanja naravnih sistemov in v ohranjanje, izgradnjo in krepitev vezi med ljudmi. Dopolnilo bo učno ponudbo formalnega izobraževanja z novo organizirano obliko neformalnega učenja, ponujeno predvsem odraslim, ker jih je po številu največ in so hkrati nosilci odločitev, vrednot in gospodarske moči. Projekt naj omogoči prehod od znanja k ravnanju in nadgradnjo individualnega osvajanja znanja v skupinsko/skupnostno oblikovanje vrednot. Razširi naj možnosti pridobivanja temeljnih izkušenj v naravnem okolju, za kar v vse bolj urbani družbi ni priložnosti ali pa je omejena le na prosti čas in osebno iniciativo. V pestrih okoljih Slovenije je za to (še) obilo priložnosti, hkrati pa želimo z upoštevanjem izkušenskega lokalnega znanja in lokalnih jezikovnih posebnosti znižati zapostavljenost tistih, ki že živijo po načelih trajnosti. S projektom ne bomo plemenitili le njegovih udeležencev kot posameznikov, temveč z izdelki, ki bodo neposreden rezultat učnega procesa, tudi lokalne skupnosti, kjer bo učenje za trajnostni razvoj potekalo. Serija razpršenih manjših izvedb bo na nacionalni ravni dala oprijemljive učne rezultate, predvsem pa mrežo nosilcev učenja za trajnostni razvoj, ki ne bo vezano na eno disciplino ali sektor in bo zato bližje realnosti kot vnaprej predpisani kurikuli formalnega izobraževanja, ki odslikavajo vrednostni sistem – najpogosteje urbanih – avtorjev in so pogosto oddaljeni od možnosti reševanja realnih lokalnih problemov. Projekt daje prednost socialnemu stebru trajnosti (zato prednost učenju v skupini, izgradnji in vzdrževanju odnosov) in ekološkemu stebru trajnosti (zato vsebina: delovanje naravnih procesov). Priložnost učenja za trajnostni razvoj je predvsem v njegovi neformalni zasnovi, ki udeležencem dopušča svobodo izbire ter posledično ne le motivira k udeležbi, temveč mobilizira znanja, ki se sicer izgubljajo.

4. Na kakšen način projekt odpravlja identificirane probleme oziroma izkorišča ponujene priložnosti

Poudarek v učenju za trajnostni razvoj ni v spoznavanju struktur naravnih sistemov, temveč predvsem na spoznavanju njihovega delovanja in na povezovanju dejanskega in potencialnega trajnostnega ravnanja v konkretnih okoljih. Značilnost učenja za trajnostni razvoj bo tudi povezovanje realnih problemov z abstraktnimi, zlasti temeljnimi, pojmi.

Udeležencu (neglede na ciljno skupino) omogoči:

- vpogled v lastno ravnanje,
- svobodo izbire kraja, časa, ritma, zahtevnosti, v veliki meri tudi vsebine učenja in oblike njenega zaključka,
- povezavo praktičnega primera z abstrakcijo,
- prepletanje materialne stvarnosti in čustev ter duhovnosti,
- spodbuja k dejavnemu odzivanju na potrebe v okolju, a skladno z načeli trajnostnega razvoja.

Model učenja za trajnostni razvoj izhaja iz zaporedja štirih sestavnih elementov (terenska izkušnja, skupinska refleksija, predavanje, individualno delo), ki jih je moč uglasiti na eno

ključno vsebino (npr. spoznavanje enega od ekosistemov, obravnava konkretnega lokalnega problema), hkrati pa - glede na želje udeležencev - prilagajati in spreminjati vrstni red. Model vključuje tri »nosilce« učenja: udeleženci, soudeleženci, mentorji (dodatno: vabljeni predavatelj). Izobraževalni moduli so lahko različno dolgi, pomembna sestavina je terensko delo.

5. Učinki projekta

Učenje za trajnostni razvoj bo vplivalo na kulturo učenja v našem prostoru. V ožjem smislu pričakujemo vpliv na nosilce odločanja, v smislu približevanja strokovnih in političnih odločitev načelom trajnostnega razvoja. Zato pričakujemo pomembne posredne učinke – bolj kompetentno odločanje o posegih - ne le v prostor, temveč tudi v družbeno skupnost, na ravni posameznika pa boljšo povezanost med znanjem in načeli na eni strani ter konkretnim vsakdanjim ravnanjem v osebnem in profesionalnem življenju (npr. vpliv na življenjski stil in profesionalne odločitve). Pričakujemo ne le nov prispevek k rastočemu deležu učno dejavnih (za odrasle je še vedno bistveno nižji od 50 odstotnega deleža v »učeči se družbi«), temveč tudi identifikacijo in angažma avtohtonih, a še prezrtih znanj, ki so z trajnostni razvoj ključna.

Ukrep politike 7:

Slovenija kot zgled v mednarodnem prostoru

Vida Ogorelec Wagner, Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj

Kot majhna država, katere razvoj in konkurenčnost temeljita na kakovosti naravnih in človeških virov, se lahko Slovenija v mednarodnem merilu uveljavi s tem, da se uvrsti med zagovornice trajnostnega razvoja skupaj z državami, kot so Avstrija, Švica, Norveška, Danska, Švedska in Finska. Slovenija je zgodovinsko del srednje Evrope, kjer so se zametki politik trajnostnega razvoja pojavili že v 18. stoletju. Predvsem načrtno gospodarjenje z gozdovi v 19. stoletju je spodbudilo razvoj sonaravnega gospodarjenja, ki je med najbolj razvitimi v svetu in katerega sadove visoke gozdnatosti in bogatih ekosistemov žanje sedanja generacija. To tradicijo bi smiselno nadaljevali s sprejemom in doseganjem ambicioznih ciljev Plana B. Tako bo Slovenija postala zgled drugim in si zagotovila občutno večji pomen v mednarodni skupnosti, kot bi ga imela samo na podlagi svoje velikosti ali moči. V okviru trajnostnega razvoja sodijo tudi prizadevanja za pravično trgovino (fair trade). Eden glavnih vidikov pravične trgovine je, da načini in kraji proizvodnje izdelkov ne izkoriščajo delovne sile in okolja ter da upošteva visoke etične standarde. Trajnostni razvoj lahko postane pomembna iztočnica za našo diplomatsko in mednarodno-trgovinsko dejavnosti in tema, s katero se bomo uveljavljali znotraj EU. Predsedovanje EU bi bilo lahko priložnost za začetek uveljavljanje takšne vloge. V ta namen bi morali zagotoviti vsaj simbolična sredstva za pomoč državam v razvoju s podporo trajnostnim pristopom in pobudam pravične trgovine.

CIP

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

502.131.1(497.4)

STRITIH, Jernej

Plan B za Slovenijo : pobuda za trajnostni razvoj 1.0 : vizija:
Slovenija je država blaginje in kakovostnega življenja v dejavnem
sožitju z naravo / [avtor Jernej Stritih in drugi]. - Ljubljana :
Umanotera, 2007

ISBN 978-961-6450-17-1

1. Gl. stv. nasl.

232498944