

## **NAPOVED INTEGRALNE SERIJE:**

### **S pametno integracijo do trajnostnega razvoja**

V čedalje večji meri se soočamo z mnogoterimi, raznolikimi izzivi – od svetovnih do evropskih, slovenskih, lokalnih; od podnebnih sprememb do ekonomskih problemov.

Zato je nujen drugačen pogled na svet okrog nas, nov način razmišljanja in delovanja, preseganje kalupov...

Celosten pogled, ki nam bo pomagal, da elemente, ki jih že imamo, vidimo v novi luči, na drugačen in celosten način povežemo, prepletamo, stkemo – PAMETNO INTEGRIRAMO.

Drobce rešitev, ki bodo dobre za vse, imamo pred seboj, živimo z njimi – tu, v Sloveniji in Evropi.

Ker »nič ni tako praktično kot dobra teorija« (Lewin), predstavljamo NAČELA, po katerih je mogoče oblikovati nov, celosten konceptualen okvir; pravzaprav lahko vodijo do različnih teorij.

In ta načela nas lahko pripeljejo do TEORIJE INTEGRALNEGA RAZVOJA avtorjev Ronnieja Lessema in Alexandra Schiefferja.

Praktični primeri njene uporabe z odličnimi praksami (večina iz Slovenije) in novi integralni koncepti bodo sestavljali večino od 100 nadaljevanj v seriji »S pametno integracijo do trajnostnega razvoja«. Objavljali jih bomo v naslednjih nekaj mesecih, praviloma vsak dan od ponedeljka do petka. S pomembnim sporočilom, da je nujno pametno povezati številna prizadevanja in potenciala za trajnostni razvoj v okviru EU.

Med drugim smo pristop integralnih svetov uporabili pri snovanju novega, trajnostnega modela razvoja za našo državo - poimenovali smo ga Integralna zelena Slovenija. Predstavili smo ga v knjigi **Integral Green Slovenia** (Routledge, 2016), ki smo jo uredili dr. Darja Piciga, prof. Alexander Schieffer in prof. Ronnie Lessem, napisalo pa poleg nas še 42 slovenskih avtorjev. Z Integralno serijo se odzivamo na številne pobude, da bi imeli čimveč gradiv o Integralni zeleni Sloveniji tudi v domačem jeziku.

In integralna zelena pot lahko prispeva tudi k prihodnosti Evrope.

O vsem tem nas bo v prihodnjih mesecih pisalo več deset avtorjev knjige in drugih integralnih mislecev.

Vse to prvič celostno v slovenskem jeziku in edinstveno v svetovnem merilu.

**Prijazno vabljeni k prebiranju, razmišljanju in ustvarjalni uporabi!**

Dr. Darja Piciga

## **PETNAJSTI TEDEN**

### **S pametno integracijo do trajnostnega razvoja – 73. nadaljevanje**

**20. 6. 2018**

## **73. Socialno, na znanju temelječe gospodarstvo je kot zeleno gospodarstvo odlična priložnost za Slovenijo, v smislu nove paradigme trajnostnih prehodov**

V prvih dveh prispevkih 15. tedna **Integralne serije**<sup>1</sup> smo najprej orisali model Integralne zelene Slovenije, kot je predstavljen v knjigi **Integral Green Slovenia**, nato pa povzeli okoljske poudarke Strategije razvoja Slovenije 2030 in dokumente za prehod v zeleno gospodarstvo<sup>2</sup>, ki jih je od leta 2015 sprejela slovenska vlada. Seveda se zavedamo nevarnosti »implementacijskega deficita« (pomanjkljivega uresničevanja zapisanega), ki je v Sloveniji kar pogost pojav. Vendar lahko vizije, cilji in usmeritve, dogovorjeni v dolgih sodelovalnih postopkih, z velikim številom deležnikov in poleg drugih argumentov podprti tudi z mnogimi dobrimi praksami, tako domačih kot iz sveta, koristno uporabijo tako upravljavci države in lokalnih skupnosti kot družbeno odgovorni socialni inovatorji v različnih sferah in na različnih področjih. Poleg tega se deloma že uresničujejo. V tem smislu so lahko tudi eden od potencialov ali podlag za integralni zeleni razvoj Slovenije.

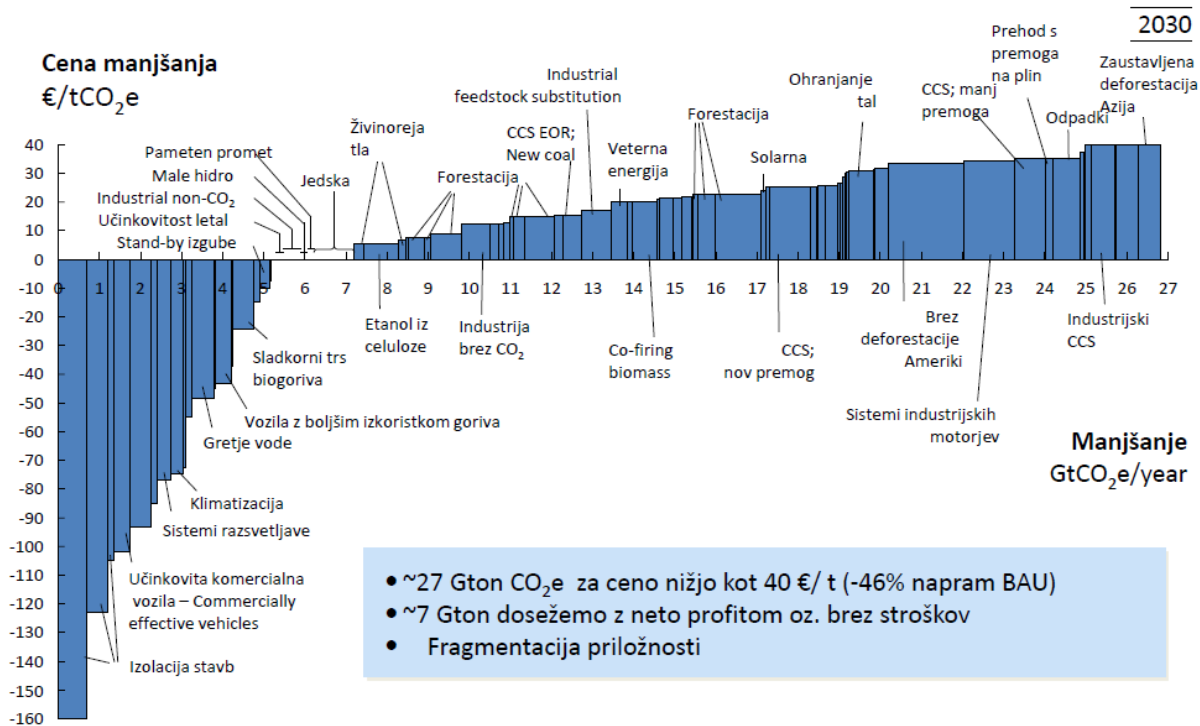
<sup>1</sup> [71. nadaljevanje](#), [72. nadaljevanje](#).

<sup>2</sup> Okvirni program za prehod v zeleno gospodarstvo (OPZG), Slovenska strategija pametne specializacije (S4), Kažipot prehoda v krožno gospodarstvo Slovenije.

V današnjem prispevku pa želimo pokazati še na druge potenciale in argumente za podporo prehodu v zeleno gospodarstvo. Najprej naj omenimo strateška prizadevanja nevladnih organizacij: v začetku leta so objavili **Manifest civilne družbe za razvoj Slovenije z nadnaslovom Za družbo blaginje v trdni mreži življenja**, v katerem celovito naslavljajo cilje trajnostnega razvoja in ob opozorilih na številne izzive predlagajo tudi praktične rešitve, med njimi ukrepe za prehod v zeleno gospodarstvo s hkratnim ciljem povečanja socialne kohezije.

V nadaljevanju utemeljujemo nujnost paradigmatnega premika v razumevanju odnosov okolje – gospodarstvo – družba, pri čemer najprej izpostavljamo eno osnovnih predpostavk zelenega gospodarstva: varovanje okolja in ohranjanje narave ni »cokla« razvoju, kot je bilo prevladujoče stališče ekonomistov in podjetnikov v preteklosti in je še vedno pogosto, tudi pri politikah na najvišjih mestih, ampak nam reševanje okoljskih problemov lahko predstavlja tudi priložnost za gospodarski razvoj (torej za zeleno gospodarstvo) in za družbeni razvoj. Pred dobrimi desetimi leti je na primer odmevala ocena angleškega ekonomista Sterna, da lahko posledice podnebnih sprememb do konca tega stoletja zahtevajo tudi do 20 % svetovnega BDP na letni ravni, z zgodnjimi ukrepi blaženja in prilagajanja pa stroški lahko ostanejo v obvladljivih okvirih okrog 1 % svetovnega BDP letno<sup>3</sup>. Kmalu zatem je globalna svetovalna družba McKinsey začela objavljati izračune stroškov zniževanja emisij za različne ukrepe.

## STROŠKI ZMANJŠEVANJA EMISIJ TOPLOGREDNIH PLINOV



VIR [www.vattenfall.com/climatemap](http://www.vattenfall.com/climatemap), 2008

Slika: Krivulja stroškov zmanjševanja emisij TGP na globalni ravni (poznana tudi kot "McKinseyeva krivulja")<sup>4</sup>, povzeta po prezentaciji dr. Lučke Kajfež Bogataj iz leta 2009

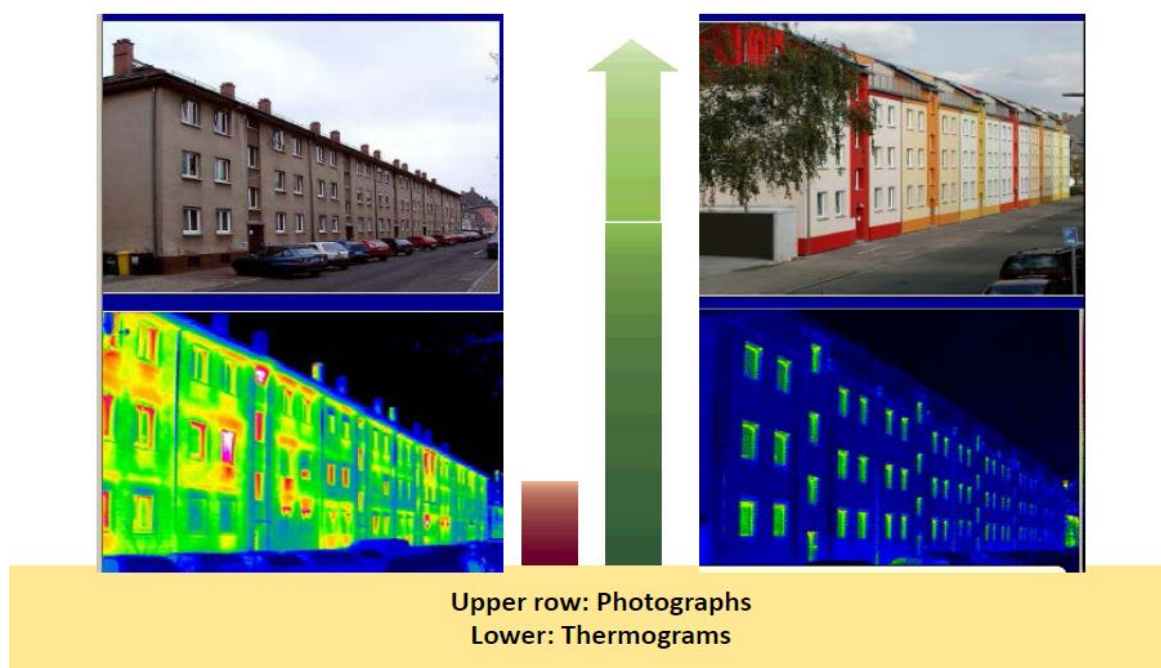
<sup>3</sup> Stern, Nicholas. 2006. *The Economics of Climate Change*. The Stern Review. Cambridge: Cambridge University Press.

<sup>4</sup> Originalno pojasnilo k grafu: "This is a summary of our conclusions; the curve represents a simplified view of all the abatement opportunities identified in the 6 sectors and 6 geographies at audi kot cost lower or equal to 40 EUR/ton. The opportunities are reported in increasing cost order.

- BAU emissions 2030 could be reduced by 27 Gton (46% compared to BAU) if all measures below 40 EUR/ton are captured.
- Almost a quarter of these measures (7 Gton) are at negative or zero cost.
- The opportunities are highly fragmented cross regions and sectors."

Kot je razvidno iz zgornjega grafa, ki ga je leta 2009 predstavila klimatologinja dr. Lučka Kajfež Bogataj, se pri celi vrsti ukrepov (na primer izolacija stavb) investicija povrne zelo hitro in zaradi velikih prihrankov pri stroških ogrevanja in hlajenja kasneje prinaša dobiček. To spoznanje je ena od osnov za številne ukrepe URE in OVE (učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije), ki se uspešno izvajajo tudi v Sloveniji, na primer s podporami Ekosklada<sup>5</sup>.

Dr. Ernst Ulrich von Weizsaecker, predhodnik dr. Janeza Potočnika pri vodenju Mednarodnega panela za učinkovito rabo virov (UNEP International Resource Panel), je v knjigi Factor Five leta 2009 dokumentiral, da so bile takrat na voljo komercialno dostopne tehnologije in ukrepi za NAJMANJ 5-kratno izboljšanje okoljske učinkovitosti (energetske, emisijske, vodne, snovne ...). Leta 2011 je oceno že zvišal na najmanj 5 – 10-kratno povečanje učinkovitosti.<sup>6</sup>



*Slika: Energetska prenova obstoječih stavb; zgoraj fotografiji stavbe pred prenavo in po njej, spodaj odgovarjajoča termograma (povzeto po prezentaciji dr. von Weizsaeckerja).*

Delovanje za trajnostni razvoj torej zahteva razumevanje, kako vplivajo načini gospodarjenja in ekonomski interesi na okolje, kakšne so možnosti usklajevanja teh interesov, katere so alternativne možnosti, zlasti v povezavi z zelenim gospodarstvom (npr. kmetijstva, gozdarstva, prometa – trajnostna mobilnost, turizma in drugih storitvenih dejavnosti, gradbeništva, kemijske tehnologije in drugih tehnologij, energetike, biotehnologije), ob tem poznavanje tudi drugih področij ukrepov (kot so trajnostni razvoj mest in podeželja

<sup>5</sup> <https://www.ekosklad.si/>. Za področje URE in OVE deluje, seveda v veliki meri pod okriljem podnebno-energetske politike EU, razvejan sistema dokumentov in pravnih podlag, ukrepov in instrumentov ter institucij. Kratek vpogled:

- O strateških dokumentih na: <http://www.energetika-portal.si/dokumenti/strateski-razvojni-dokumenti/>.

- Že nekaj časa delujejo lokalne energetske agencije (LEA), ki so pravzaprav regionalne agencije, nekatere se prodorne tudi v evropskem in mednarodnem merilu:

<http://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/lokalne-energetske-agencije/>.

- Tudi občine sprejemajo lokalne energetske koncepte (LEK): <http://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/lokalni-energetski-koncept/>.

<sup>6</sup> Avtorica je imela priložnost, da ga na letni konferenci Evropske mreže za trajnostni razvoj (ESDN - <http://www.sd-network.eu/>) poslušala v živo. Njegova prezentacija je dostopna prek:

[http://www.sd-network.eu/pdf/conferences/2011\\_szentendre/presentations/vonWeizsaecker.pdf](http://www.sd-network.eu/pdf/conferences/2011_szentendre/presentations/vonWeizsaecker.pdf).

ali ekonomija delitve – »sharing economy«). Dolgoročno naj bi današnji alternativni načini gospodarjenja, vključno z rabo energije, postali običajni. Načini gospodarjenja, ki so škodljivi, pa naj bi v prihodnosti postali zgolj alternativni v primeru npr. izrednih razmer. Pomembna gospodarska koncepta, ki smo ju že spoznali, sta nizkoogljično gospodarstvo (gospodarstvo z nizkimi emisijami toplogrednih plinov) in krožno gospodarstvo (učinkovita raba virov je potrebna kot osnova krožnega gospodarstva, kjer ni odpadkov in snovi ves čas krožijo). V povezavi s slednjim pa je potrebno poznati življenjski cikel izdelkov in koncept 'nič odpadkov' (zero waste). Čeprav se bomo z odpadki, ki obremenjujejo okolje, še nekaj časa srečevali, pa jih je v skladu s konceptom krožnega gospodarstva potrebno čedalje bolj obravnavati koristen vir.

Nujnost paradigmatkega premika v razumevanju odnosov okolje – gospodarstvo – družba, kot je nakazan zgoraj, poudarja **Evropska agencija za okolje**<sup>7</sup>, slovenska okoljska politika pa se v zadnjih letih čedalje bolj opira na njeno strateško in aplikativno delo<sup>8</sup>. Trajnostnega razvoja ne moremo doseči, če samo uravnotežujemo okoljsko, gospodarsko in socialno razsežnost; če samo povečujemo učinkovitost pri izrabi naravnih virov in zmanjšujemo onesnaževanje. Nova paradigma poudarja, da okolje - raven stanja ekosistemov in njihova sposobnost opravljanja ekosistemskih storitev družbi določa okvir njenega razvoja, tudi gospodarskega.

K novi paradigmi vodijo tudi značilnosti okoljskih izzivov, ki jih povzemamo po »Evropsko okolje. Stanje in napovedi 2015. Strnjeno poročilo« - SOER 2015<sup>9</sup>:

- da so kompleksni, t.j. zanje je več vzrokov in v več pogledih obstaja soodvisnost med ključnimi procesi in dejavniki v njihovem ozadju ter z njimi povezanimi učinki,
- da so medsebojno odvisni in povezani z družbenim in gospodarskim sistemom,
- da so neločljivo povezani z vzorci potrošnje in rabe virov,
- da so gonila, trendi in vplivi, ki se nanašajo na okolje, vse bolj globalizirani,
- da so odvisni od evropskih in globalnih trendov, kot so na primer: rast prebivalstva, širjenje urbanizacije, pospešene tehnološke spremembe, gospodarska rast in prerazporeditev gospodarske moči, tekmovanje za vire, pritiski na ekosisteme, naraščanje posledic podnebnih sprememb, večanje onesnaženosti okolja.

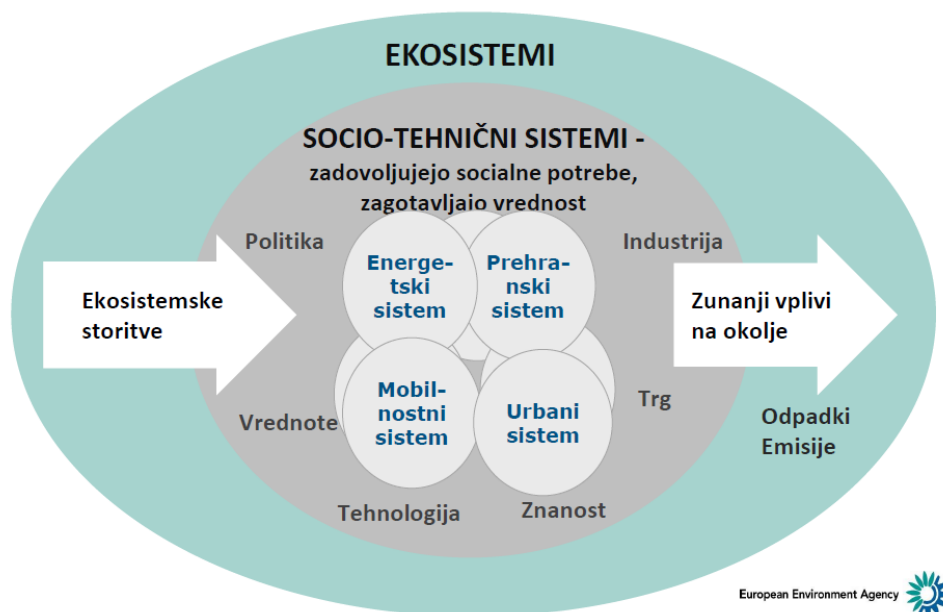
Navedene značilnosti lahko pojasnijo enega ključnih zaključkov evropskega poročila: čeprav je EU dosegla pomembne napredke na področju okolja, pa so dolgoročne napovedi manj ugodne. Niti okoljske politike same zase niti ekonomsko ali tehnološko vodene izboljšave učinkovitosti zato ne bodo zadoščale za doseganje vizije EU za leto 2050 (»Dobro živeti ob upoštevanju omejitev našega planeta«) – razen če dosežemo temeljne premike v sistemih, ki izpolnjujejo družbene potrebe, in sicer skozi globoke spremembe v prevladujočih strukturah, praksah, tehnologijah politikah, življenjskih stilih in mišljenju. Kot kaže spodnja slika, so nujni trajnostni prehodi v sistemih proizvodnje in potrošnje, ki so poglobitveni vzroki okoljskih in podnebnih pritiskov: energetske, mobilnostni, prehranski, urbani. Potrebujemo paradigmatški premik v razvoju znanja in upravljanja, v inovacijah in vizijah. Da bi dosegli zahtevane sistemske prehode, morajo biti na primer tehnološke inovacije vpete v inovacije celotnih sistemov, torej povezane s spremembami v poslovanju, vedenju in drugih vidikih.

<sup>7</sup> <https://www.eea.europa.eu/sl>.

<sup>8</sup> Prim. na primer: Poročilo okolju v Republiki Sloveniji 2017

[http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/pomembni\\_dokumenti/porocilo\\_o\\_okolju\\_2017.pdf](http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/pomembni_dokumenti/porocilo_o_okolju_2017.pdf), obravnava globalnih megatrendov na posvetu junija 2017: [http://www.mop.gov.si/si/medijsko\\_sredisce/novica/7625/](http://www.mop.gov.si/si/medijsko_sredisce/novica/7625/), Osnutek Nacionalnega programa varstva okolja 2030: [http://www.mop.gov.si/si/medijsko\\_sredisce/novica/7793/](http://www.mop.gov.si/si/medijsko_sredisce/novica/7793/), o trajnostnih prehodih na posvetu inovacij za zelene tehnologije, 1. junij 2018: [http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/medijsko\\_sredisce/2018/06\\_Junij/04\\_Posvet\\_ETTR/3\\_ETTR\\_2018\\_Pirc\\_Velkavrh.pdf](http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/medijsko_sredisce/2018/06_Junij/04_Posvet_ETTR/3_ETTR_2018_Pirc_Velkavrh.pdf).

<sup>9</sup> <https://www.eea.europa.eu/soer-2015/synthesis/evropsko-okolje-stanje-in-napovedi>.



Slika: Ekosistemski model razvoja. Vir: Evropska okoljska agencija (EEA)

Kot prikazuje zgornja slika, je za uresničevanje evropske okoljske vizije (živeti dobro znotraj okoljskih meja) nujna sistemska sprememba razvojnega modela in sicer umestitev temeljnih družbenih sistemov v okvir ekosistemov. Tu lahko prepoznamo konceptualno delo integralnega duha »severne« sfere – s čimer se približujemo zaključnemu povzetku za ta pristop.

Dr. Darja Piciga