

**POVZETEK REZULTATOV RAZISKAVE »UVAJANJE EKO-TEHNOLOGIJ V SLOVENSКИH PODJETJIH«**

V okviru ciljnega raziskovalnega programa "KONKURENČNOST SLOVENIJE 2006-2013" je bila končana raziskava Uvajanje eko-tehnologij v slovenskih podjetjih. V raziskavi so poleg raziskovalcev z Inštituta za ekonomska raziskovanja in z Ekonomske fakultete - Univerza v Ljubljani sodelovali tudi raziskovalci iz gospodarske sfere, t.j. iz Gorenja d.d.. Raziskava prinaša oceno stanja in namer investiranja v eko-tehnologije ter razvoj in testiranje modela uvajanja eko-tehnologij v slovenskih podjetjih.

Proučitev uporabe eko-tehnologij v slovenskih podjetjih temelji na anketiranju, saj uradnih podatkov o tem v Sloveniji tako kot v večini drugih evropskih držav ni. Anketirali smo vsa podjetja z 10 ali več zaposlenimi v dejavnostih rudarstva, predelovalni industriji, oskrbi z električno energijo, plinom in vodo ter v gradbeništvu, skupaj skoraj 2.800 podjetij. Odziv je bil soliden, saj se je na vprašalnik odzvalo 414 podjetij (15 % odzivnost). Glavne ugotovitve so:

1. **Slovenska podjetja pogosto uporabljajo eko-tehnologije v svojih proizvodnih procesih**, in sicer **najpogosteje tehnologije za učinkovito rabo surovin, energije in ostalih virov** (preko 50 % podjetij). Blizu 50 % podjetij je izjavilo, da uporabljajo **tehnologije za učinkovito ravnanje z odpadki**, s podobnim deležem pa tudi **tehnologije za zmanjševanje/preprečevanje onesnaženja in podnebnih sprememb**. Le manjši delež (20 %) podjetij uporablja tehnologije za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov. K temu je treba dodati, da je skoraj 60 % podjetij v vzorcu takšnih, ki imajo v uporabi vsaj en tip eko-tehnologij, petina pa jih uporablja vse štiri tipe. V povprečju podjetja ocenjujejo, da so **vpeljane eko-tehnološke rešitve pomembne za celoten poslovni proces** (ocena 5 na lestvici 1 do 7).
2. Slovenska podjetja, ki uporabljajo katero izmed eko-tehnologij, so v zadnjem petletnem obdobju **največji delež investicij izmed vseh tipov eko-tehnologij namenjala tehnologijam za učinkovito rabo surovin, energije in drugih virov** (preko 10%). V investicijah podjetij so **močnejše zastopane tudi tehnologije za zmanjševanje/preprečevanje onesnaženja in podnebnih sprememb** (preko 8% delež), medtem ko ostala dva tipa – tehnologije za učinkovito ravnanje z odpadki in tehnologije za proizvodnjo energije iz obnovljivih tipov – ne predstavljata zelo pomembnega deleža v skupnih investicijah anketiranih podjetij. **Seštevek odstotnih deležev investicij v posamezne tipe eko-tehnologij presega 25 % vseh investicij v obravnavanih podjetjih**.
3. **Podjetja le redko koristijo obstoječe ukrepe države**, ki imajo neposreden ali posreden namen povečati investicije v eko-tehnologije; izjema so trije ukrepi: (1) »Programi ozaveščanja, informiranja, promocije in usposabljanja, demonstracijski projekti«, (2) »Spodbujanje prostovoljnih sporazumov, certificiranja (EMAS, ISO14001, Ekoprofit, čista proizvodnja, program odgovornega ravnanja...)\", (3) »Zakonodaja: okoljevarstvena dovoljenja, uredbe (IPPC, ZVO), standardi eko-učinkovitosti, minimalne okoljske zahteve za proizvode, predpisi o rednem nadzoru in energetski učinkovitosti izdelkov« (najpogosteje naveden odgovor).
4. Najpomembnejša **ovira za investicije v eko-tehnologije** je z vidika podjetij **pomanjkanje finančnih virov**, tako komercialnih kot finančnih spodbud države. V podjetjih tudi menijo, da je negotovost v gospodarstvu negativno vplivala na investicije v eko-tehnologije, kar pa verjetno velja za vse naložbe.
5. **Investicije v eko-tehnologije so podjetjem v največji meri pripomogle k zmanjšanju onesnaževanja okolja ter izpolnitvi zakonskih obveznosti/standardov**. Pomembno so vplivale tudi na **zmanjšanje tveganja za zdravje zaposlenih in zmanjšanje stroškov energije oz. materialov**, pogosto pa so pripomogle tudi k **izboljšanju njihove podobe v javnosti**. Neposredni finančno-tržni učinki, to so povečanje tržnega deleža, dobička in vstop na nove trge, so s strani podjetij ocenjeni kot manj pomembni.
6. Med **najpomembnejše ukrepe za spodbujanje investicij v eko-tehnologije** podjetja v vzorcu izpostavljajo: (1) nepovratna investicijska sredstva (subvencije) ali sofinanciranje uvajanja eko-tehnologij, (2) davčne olajšave za nakup eko-tehnoloških rešitev, (3) oprostitvev okoljske dajatve za energetsko učinkovitost, (4) ugodne kredite za uvajanje eko-tehnologij, (5) ugodne cene za odkup električne energije, proizvedene iz obnovljivih virov. Podjetja so **najbolje ocenila**

**tiste ukrepe, ki imajo finančno komponento in imajo z vidika podjetja hitro merljiv učinek. Med relativno manj pomembna pa so podjetja uvrstila veliko »mehkih« ukrepov**, in sicer trgovanje z emisijami, ponudba tveganega kapitala za uvajanje eko-tehnologij, spodbujanje vključevanja v mreže testnih centrov eko-tehnologij, natečaj »energetsko učinkovito podjetje« ter spodbujanje prostovoljnih sporazumov, certificiranja.

7. Slovenska podjetja so se najbolj strinjala z naslednjimi trditvami, ki kažejo na **ključne vplivne dejavnike za odločanje za uporabo eko-tehnologij v podjetjih**: (1) pomanjkanje finančnih spodbud države bistveno ovira vpeljavo eko-tehnologij, (2) pozitiven poslovni rezultat bistveno poveča verjetnost vpeljave eko-tehnologij, (3) padec cene določene eko-tehnologije bistveno poveča verjetnost odločitve podjetij za investicije vanjo, (4) pomanjkanje komercialnih finančnih virov bistveno ovira vpeljavo eko-tehnologij, (5) podjetja se ne odločajo za investicije v eko-tehnologije zaradi njihove visoke cene, (7) negotovost v gospodarstvu je slabo vplivala na investicije v eko-tehnologije. Obenem se podjetja zavedajo, da je brez sposobnega vodstva in močnega razvoja težko uvajati nove tehnologije.
8. **V prihodnjih treh letih** bodo podjetja v povprečju **največji delež investicij** izmed vseh tipov eko-tehnologij namenjala **tehnologijam za učinkovito rabo surovin, energije in drugih virov** (preko 10 % vseh nameravanih naložb). Ostali trije tipi so po relativnem deležu zelo blizu skupaj in se gibljejo okoli 5 %. Še najnižji delež bodočih investicij so podjetja prisodila tehnologijam za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov. **Investicije v eko-tehnologije** bodo v seštevku podobno kot sedaj imele visok delež v vseh nameravanih investicijah, to je **preko 25 %**. Skoraj **60 % podjetij načrtuje investicije v vse štiri tipe eko-tehnologij**.
9. Pomemben prispevek raziskave za prakso je v empirični potrditvi, da so **ukrepi države v resnici pozitivno povezani z investiranjem v eko-tehnologije**. Delovanje države v tej smeri torej vpliva na investicijsko aktivnost podjetij, **posredno pa tudi na stanje okolja in trajnosten razvoj**.
10. Na osnovi raziskave se je izkazalo, da z vidika vpliva na eko-investicije ni toliko pomembno, kakšne ukrepe država podjetjem ponudi, temveč je **pomembno, da določen nabor ukrepov sploh obstaja. Pri oblikovanju ukrepov je potrebno upoštevati heterogenost podjetij**, saj ima implementacija enakih ukrepov za vse lahko kontraproduktiven učinek. To sicer še ne pomeni, da je nujno imeti na razpolago veliko število ukrepov, pač pa da je **na voljo več ukrepov (ne pa tudi prevelikega nabora)** in da ti ukrepi niso taki, ki bi bili »obvezni« za vse oziroma, da lahko podjetja izbirajo. Preveliko število ukrepov s prenizkimi sredstvi verjetno ni primerno – **bolje je imeti manjše število ukrepov, ki so bolj široko naravnani** in tako zajamejo večje število potencialnih koristnikov.
11. Podjetja, ki so v preteklosti že investirala v eko-tehnologije, bodo zaradi svojih pozitivnih izkušenj s tovrstnimi investicijami bolj naklonjena investiranju tudi v prihodnje. To pomeni, da so ta podjetja bolj motivirana za vlaganja v eko-tehnološke rešitve, s tem pa je tudi vloga spodbujevalnih ukrepov pri njih manj pomembna. Zato je z **vidika države bistveno, da s svojimi ukrepi cilja tudi na podjetja, ki do zdaj še niso vlagala v eko-tehnologije, ker niso dovolj močna oziroma sposobna za ta vlaganja** (npr. mala podjetja, ki zaradi finančne in kadrovske šibkosti težko izpeljejo zahtevnejšo investicijo).
12. Najbolje so bili ocenjeni tisti ukrepi, ki imajo finančno komponento in imajo z vidika podjetja hitro merljiv učinek. Z vidika vplivanja na uvajanje eko-tehnologij v podjetjih pa se ti ukrepi niso izkazali bolje od drugih. Rezultati modelskega dela raziskave nakazujejo, da je **za eko-investicije bolj pomembno, da se podjetjem, ki imajo interes, omogoči, da lahko vlagajo, ne pa prav to, da se jim ponudi finančne ukrepe**, kot so nepovratna sredstva.
13. Relativno manj pomembni glede na vse ukrepe so po mnenju vseh podjetij v vzorcu nekateri »mehki ukrepi«, ki pa so dobili še vedno nadpovprečne ocene na lestvici pomembnosti od 1 do 7. Prav tako so bili ti ukrepi tudi nadpovprečno dobro ocenjeni s strani investorjev in vsakokratnih koristnikov teh ukrepov. Zato **ni posebnih razlogov, da bi razmišljali o ukinitvi nekaterih »mehkih ukrepov«**.
14. Podjetja seveda žene načelo profitabilnosti, zato tako kot za druge investicije **tudi za odločitve o investicijah v eko-tehnologije velja, da tehtajo lastne stroške in koristi takšne investicije**. To dokazuje tudi dejstvo, da podjetja investirajo v največji meri prav v tehnologije za učinkovito rabo surovin, energije in drugih virov, torej v tehnologije, ki pomenijo prihranke v proizvodnji. **Spodbudno pa je, da slovenska podjetja na okoljska vprašanja ne gledajo izključno kot na strošek in torej niso zgolj pasivna v svojem pogledu na okoljsko problematiko**. Vsaj do neke mere se očitno zavedajo, kaj jim takšna investicija lahko doprinese in da prihodki iz tega presegajo stroške. To je spodbudno, saj

kljub temu da rezultati naše raziskave sicer ne kažejo na proaktiven pristop, dajejo dober obet za prihodnost. Na tej stopnji poznavanja eko-tehnologij in njihovih stroškov ter koristi pa bi **veljalo okrepiti informacijsko in izobraževalno komponento ukrepov za dodaten premik v smer proaktivnega obnašanja podjetij.**

15. Večina državnih spodbud zahteva (pre)obsežno dokumentacijo, ki destimulativno vpliva na pripravljenost podjetij za vlaganje v eko-tehnologije. V samem postopku uveljavljanja spodbud je vključenih veliko udeležencev, ki precej namenskega denarja porabijo za svoje delovanje. **Ocena administrativnih stroškov in administrativnih bremen posameznega ukrepa (mapiranje) bi lahko bila osnova za poenostavitev postopkov in dokumentacije za prijavo in poročanje.**
16. Pogost očitek je klientelizem pri podeljevanju nepovratnih sredstev. Nepovratna sredstva dobijo izbranci, privilegirana podjetja. Zato bi bilo smiselno **preveriti, kdo dobiva vsako leto sredstva na razpisih, oziroma izpeljati evalvacijo ukrepov.**
17. Podjetja motijo spremembe in nedoslednosti v spodbujevalnih ukrepih. Podobno kot pri drugih shemah pomoči tudi **okvir spodbujanja eko-tehnologij nujno potrebuje stabilnost v smislu ukrepov in instrumentov.** To namreč podjetjem daje možnost, da se dobro seznanijo z naravo pomoči in možnostmi, ki jih ponujajo obstoječi ukrepi. Zavedati se je potrebno, da ukrepi vedno vplivajo na daljši ali vsaj srednji rok - pozitivni učinki ukrepov so pogosto vidni šele po preteku določenega časa. Obenem takšna stalnost omogoča analizo dolgoročnega vpliva ukrepov, ki med drugim lahko zazna tudi ovire za večjo učinkovitost - v tem primeru je možno vpeljati izboljšave in spremembe, kar je gotovo boljše kot pa ukinitvev ukrepa, ker na kratek rok ni dal ustreznih in pričakovanih rezultatov.
18. Podjetja si želijo namensko uporabo prihodka, zbranega z okoljskimi dajatvami, **Po vzoru nekaterih evropskih držav bi bilo smiselno nameniti vsaj del zbranih sredstev iz tega vira izključno za okoljske projekte.**
19. **Podjetja očitajo premajhno osredotočenost ukrepov na mala podjetja. Tu velja opozoriti na razpise Slovenskega podjetniškega sklada,** ki sofinancira investicije v tehnologije – ukrep izboljšanja tehnološke sposobnosti malih in srednjih podjetij. Kriterij pri ocenjevanju investicijskih elaboratov znotraj teh razpisov je tudi vpliv investicije na okolje, vendar zgolj s 5 odstotno udeležbo pri končni oceni. **Utež »vpliv na okolje« bi bilo v prihodnje smiselno povečati z namenom spodbuditi vlaganje v okolju prijazne tehnološke rešitve.**