



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja:
Evropa investira v podeželje



IZDELAVA SPROTNEGA VREDNOTENJA PROGRAMA RAZVOJA PODEŽELJA 2007–2013 V LETU 2014

**VREDNOTENJE VPLIVOV PLAČIL I. STEBRA SKP IN INVESTICIJSKIH
UKREPOV NA USPEŠNOST IZVAJANJA KOP (PRP 2007–2013)**

IZDELAVA SPROTNEGA VREDNOTENJA PROGRAMA RAZVOJA PODEŽELJA 2007-2013 V LETU 2014

VREDNOTENJE VPLIVOV PLAČIL I. STEBRA SKP IN INVESTICIJSKIH UKREPOV NA USPEŠNOST IZVAJANJA KOP (PRP 2007–2013)

Avtorji:

Tjaša BARTOLJ (Inštitut za ekonomska raziskovanja)
dr. Renata Slabe ERKER (Inštitut za ekonomska raziskovanja)
mag. Klemen KOMAN (Inštitut za ekonomska raziskovanja)
dr. Damjan KAVAŠ (Inštitut za ekonomska raziskovanja)
Tomaž CUNDER (Kmetijski inštitut Slovenije)
Matej BEDRAČ (Kmetijski inštitut Slovenije)

Pričujoča publikacija je bila financirana po pogodbi št. 2330-14-000334 med Ministrstvom za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Kmetijskim inštitutom Slovenije in je sofinancirana s pomočjo Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja. Za vsebino te publikacije odgovarja Kmetijski inštitut Slovenije. Organ upravljanja za Program razvoja podeželja RS za obdobje 2007-2013 je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Založil: Kmetijski inštitut Slovenije

Publikacija v elektronski obliki je objavljena na spletnih straneh Kmetijskega inštituta Slovenije
http://www.kis.si/Druge_publicacije

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

631:711.3(497.4)(0.034.2)
338.43.02(497.4)(0.034.2)

IZDELAVA sprotnega vrednotenja programa razvoja podeželja 2007-2013 v letu 2014. Vrednotenje vplivov plačil I. stebra SKP in investicijskih ukrepov na uspešnost izvajanja KOP (PRP 2007-2013) [Elektronski vir] / avtorji Tjaša Bartolj ... [et al.]. - El. knjiga. - Ljubljana : Kmetijski inštitut Slovenije, 2015

ISBN 978-961-6505-76-5 (pdf)
1. Bartolj, Tjaša
280002816

KAZALO VSEBINE

POVZETEK.....	1
SUMMARY.....	2
1 UVOD	3
2 TEORETIČNA IZHODIŠČA.....	5
3 METODOLOŠKI PRISTOP	9
3.1 PRIPOROČILA EVROPSKE KOMISIJE ZA VREDNOTENJE VPLIVOV JAVNIH PODPOR	9
3.2 UPORABA METODOLOGIJ ZA VREDNOTENJE VPLIVOV JAVNIH PODPOR V EVALVACIJSKIH ŠTUDIJAH V TUJINI IN V SLOVENIJI	11
3.3 METODOLOŠKA POJASNILA K VREDNOTENJU VPLIVOV V TEJ ŠTUDIJU	13
3.4 UPORABLJENE METODE VREDNOTENJA	16
3.4.1 Vrednotenje vplivov neposrednih in proizvodno vezanih plačil ter investicijskih ukrepov (121 in 123) na uspešnost izvajanja KOP programa	16
3.4.2 Vrednotenje investicijskega ukrepa 122 (Povečanje gospodarske vrednosti gozdov) in 125 (Izboljšanje in razvoj infrastrukture, povezane z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva)	17
4 EMPIRIČNA ANALIZA.....	19
4.1 OPISNE STATISTIKE	19
4.1.1 Neposredna, proizvodno vezana in kmetijsko okoljska plačila	19
4.1.2 Kmetijska gospodarstva, ki niso prejela neposrednih plačil.....	27
4.1.3 Plačila za investicijska ukrepa 121 in 123	30
4.1.4 Plačila za investicijski ukrep 122	33
4.1.5 Plačila za investicijski ukrep 125	34
4.1.6 Nitrati in pesticidi.....	37
4.2 ANALIZA VPLIVOV.....	38
4.2.1 Ukrep kmetijsko okoljska plačila	39
4.2.2 Zmanjševanje negativnih vplivov kmetijstva na okolje – skupina podukrepovi 214-I.....	41
4.2.3 Ohranjanje naravnih danosti, biotske raznovrstnosti, rodovitnosti in tradicionalne kulturne krajine – skupina podukrepov 214-II	43
4.2.4 Varovanje zavarovanih območij – skupina podukrepov 214-III	44
4.2.5 Ekološko kmetovanje (izvajanje in usmerjanje)	45
4.2.6 Integrirano poljedelstvo, integrirano sadjarstvo, integrirano vinogradništvo in integrirano vrtnarstvo.....	47
4.2.7 Košnja strmih travnikov (S35 in S50) in grbinastih travnikov.....	49
4.2.8 Ohranjanje posebnih traviščnih habitatov, ohranjanje traviščnih habitatov metuljev in ohranjanje steljnikov.....	51
4.2.9 Planinska paša (PP in PPP)	52

Hacquetova ulica 17, SI-1000 Ljubljana
Slovenija/Slovenia
T +386 (0)1 280 52 62 | F +386(0)1 280 52 55 | E info@kis.si
www.kis.si

4.2.10	<i>Ohranjanje kolobarja</i>	53
4.2.11	<i>Ozelenitev njivskih površin</i>	54
4.2.12	<i>Travniški sadovnjaki</i>	55
4.2.13	<i>Reja avtohtonih in tradicionalnih pasem živali</i>	56
4.2.14	<i>Pridelava avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin</i>	58
4.2.15	<i>Sonaravna reja domačih živali</i>	59
4.2.16	<i>Ohranjanje ekstenzivnega travinja</i>	61
4.2.17	<i>Pokritost tal na vodovarstvenem območju</i>	62
4.2.18	<i>Nitrati in pesticidi</i>	63
4.2.19	<i>Vplivi investicijskega ukrepa 122, povečanje gospodarske vrednosti gozdov, na varstvo narave</i>	64
4.2.20	<i>Vplivi ukrepa 125, izboljšanje in razvoj infrastrukture, povezane z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva, na varstvo okolja</i>	69
5	IZHODIŠČA ZA VREDNOTENJE KOPOP V OBDOBJU 2014-2020	74
5.1	UKREP KMETIJSKO-OKOLJSKA-PODNEBNA PLAČILA	74
5.2	OCENA UKREPA KOPOP Z VIDIKA VREDNOTENJA VPLIVOV	75
6	SKLEPI IN PRIPOROČILA	82
7	LITERATURA IN VIRI	91
	PRILOGA	95

POVZETEK

V okviru sprotnega vrednotenja PRP 2007–2013 v letu 2014 je bilo izvedeno tudi vrednotenje potencialnih vplivov I. stebra Skupne kmetijske politike iz obdobja 2007–2013 (neposrednih plačil in proizvodno vezanih plačil) in investicijskih ukrepov Programa razvoja podeželja 2007–2013 na uspešnost izvajanja ukrepa Kmetijsko okoljskih plačil v tem obdobju ter priporočila za vrednotenje vplivov ukrepa Kmetijsko okoljsko podnebnih plačil v programskem obdobju 2014–2020.

Za analizo vplivov smo uporabili podatke ARSKTRP za posamezne ukrepe večinoma zbrane na ravni kmetijskih gospodarstev ter okoljske podatke ARSO zbrane na ravni občin. Vplive smo ocenili z uporabo Arellano-Bond cenilke na ustreznih regresijskih modelih. V primerih, ko je bilo na voljo premalo podatkov pa smo izvedli z bivariatno analizo.

Iz ocenjenih vplivov na ravni celotne Slovenije je razvidno, da neposredna plačila, proizvodno vezana plačila ter plačila iz naslova investicijskih ukrepov 121 in 123 v večini primerov nimajo statistično značilnega vpliva na uspešnost izvajanja ukrepa KOP na področju varovanja okolja (varstvo tal in varstvo vode), ohranjanja kmetijske krajine ali biotske raznovrstnosti oziroma je njihov vpliv zelo majhen. Izjema so zgolj proizvodno vezana plačila, katerih 1 odstotno povečanje poveča vrednost nitratov v podzemnih vodah za 0,167 odstotka. Poleg tega nismo našli povezave med višino izplačil za investicijski ukrep 122 in naravnimi dejavniki. Vrednosti pesticidov in nitratov v podzemnih vodah eno leto po investiciji v namakalni sistem (investicijski ukrep 125) v občini Gorišnica so bile ugodnejše.

Vplivi obravnavanih plačil na splošno niso enaki na področju celotne Slovenije. Tu lahko na primer opazimo, da čeprav obravnavana plačila na ravni celotne Slovenije nimajo statistično značilnega vpliva na ozelenitev njivskih površin, je vpliv investicij v dodajanje vrednosti kmetijskim in gospodarskim proizvodom (123) na prijavljene površine v Osrednjeslovenski regiji, ki so namenjene ozelenitvi njivskih površin, relativno visok – če se izplačila za ta investicijski ukrep povečajo za 1 odstotek, se prijavljene površine povečajo za 0,137 odstotka.

Kot izhodišče za vrednotenje vplivov KOPOP v obdobju 2014–2020 predlagamo ocenjevanje učinkov plačil programa na njegove cilje s primerjavo koristnikov in nekoristnikov sredstev. Največjo oviro takšnega vrednotenja KOPOP predstavlja zahteva, da se obseg površine, vključene v obveznost, lahko med leti spreminja za največ 10 odstotkov glede na prvo leto vstopa v program. S tem določilom zahteva vrednotenje ukrepa nujno analizo kontradejstvenika. Slednja pa je mogoča le z razpolaganjem s podatki za vsa kmetijska gospodarstva, ne le za tista, ki so vključena v program. Konkretno bi bilo nujno spremljati naslednje: velikost KOPOP tipov rabe tal (tudi tistih, ki niso vključeni v ukrep KOPOP), strukturo kmetijskih gospodarstev in OMD površine vseh kmetijskih gospodarstev (v in izven KOPOP). Poleg tega pa je za analizo pomembno tudi poznavanje vrednosti omenjenih spremenljivk pred oziroma ob začetku programa. Ker je za vrednotenje vplivov različnih spremenljivk na biotsko raznovrstnost in rodovitnost tal potrebno tudi povezovanje z okoljskimi bazami, predlagamo vključitev Shannonovega indeksa ptic kmetijske krajine in kazalnika kakovosti in rodovitnosti tal.

SUMMARY

As part of the ongoing evaluation of the RDP 2007-2013 in 2014 we present the results of impact assessment of the CAP's first pillar (direct payments and coupled subsidies) and RDP investment measures on effectiveness of the implementation of agri-environment payments in the period 2007–2013. Moreover, it contains recommendations for impact assessment of agri-environment climate payments measure in the programming period 2014–2020.

For the impacts' analysis two types of data were used: data on agricultural measures, mainly collected at farm level (Agency for Agricultural Markets and Rural Development) and environmental data collected at the municipal level (Slovenian Environment Agency). The impacts were estimated with the Arellano-Bond estimator in the relevant regression models. In cases where there were insufficient data a bivariate analysis was performed.

It is evident from the estimated country-level effects of the payments that direct payments, coupled subsidies and investment payments have a statistically insignificant or a rather small impact on effectiveness of the implementation of agri-environment payments on the area of environmental protection (protection of soil and water), agricultural landscape and biodiversity preservation. The only exception are coupled subsidies, as 1 percent increase in these payments raised the nitrate levels in groundwater for 0.167 percent. Furthermore, we did not find a relation between the amount of payments for the investment measure 122 and natural/environmental factors. However, we discovered that the investment in irrigation system in Gorišnica municipality (investment measure 125) improved the values of pesticides and nitrates in groundwater one year after the investment.

The impacts of payments are, however, not the same across the country. One can, for example, note that although the payments on the Slovenian level do not have a statistically significant effect on the greening of arable land, the impact of investments in adding value to agricultural and forestry products (investment measure 123) on areas intended for greening of arable land in Osrednjeslovenska region, is relatively high – if the investment payments for this measure increased by 1 percent, the declared area increased by 0,137 percent.

We suggest to use a comparison between the beneficiaries and non-beneficiaries of AECP (Agri-Environment Climate Payments) as a basis for the impact assessment of AECP. The main obstacle in the evaluation process of AECP's impacts is the requirement that the area covered by the obligation may vary only up to 10 percent compared to the year of entry into the program. This limitation increases the need for a counterfactual analysis, which requires data on all agricultural holdings (or at least data for a sample of all holdings), not only the data for those who are involved in the program. Specifically, it would be necessary to monitor the following: the size of AECP land use types (also outside AECS), the structure of all agricultural holdings and LFA areas of all holdings (in AECS and outside AECS). Moreover, the analysis will also require data on previously described variables prior or at the start of the program. Since the assessment of impacts requires also information from environmental databases, we propose the inclusion of Shannon index of agricultural landscape birds and indicator of soil quality for the estimation of impacts on biodiversity and soil fertility.

1 UVOD

Pri doseganju dolgoročnega prednostnega cilja Evropske unije – povečanje kvalitete življenja ljudi – ima kmetijska politika, tako v času konjunktуре kakor tudi v času krize, pomembno vlogo. Kmetijstvo namreč ustvarja neposredne in posredne zaposlitve, je vir (zdrave in varne) hrane, predstavlja osnovni pogoj ohranjanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti, ohranja poseljenost podeželja, predstavlja temelj sonaravnega turizma ter omogoča okoljske in družbene funkcije prostora, na primer ekosistemske, estetske, kulturne in rekreacijske (prirejeno po Uredba Sveta 1698/2005). Pri obvladovanju teh izzivov je za države članice bistveno, da ohranjajo kmetijsko krajino in spodbujajo konkurenčnost kmetijstva.

Kmetijska politika, in v njenem okviru spodbujanje trajnostnega razvoja kmetijstva preko izvajanja kmetijsko okoljskih programov (SKOP, KOP in KOPOP programov), je ena od ključnih razvojnih politik v državi in je hkrati tesno povezana z drugimi razvojnimi politikami, na primer s politikami na področju varstva okolja in narave, konkurenčnosti in s sektorskimi politikami (npr. živilsko-predelovalne industrije).

Za kmetijsko okoljske ukrepe je značilno, da je njihov rezultat/vpliv pogosto neotipljiv in dolgoročen, zato je treba biti zelo sistematičen in preudaren pri njihovem vrednotenju in ocenjevanju sinergij ali nasprotij med posameznimi ukrepi.

Republika Slovenija je v preteklih letih na osnovi Evropske zakonodaje o podpori za razvoj podeželja iz EKSRP (2005, 2006), predvsem v obdobju 2007–2013, pripravila ustrezno nacionalno zakonodajo, ki se nanaša na plačila za ukrepe 2. osi iz PRP in za ukrepe 1., 3. in 4. osi PRP 2007–2013. Ker se izvajanje ukrepov, financiranih v obdobju 2007–2013, končuje in ker je Evropska komisija februarja 2015 uradno potrdila Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020, ki bo osnova za črpanje EU sredstev v obdobju 2014–2020, je treba ovrednotiti tudi vplive različnih vrst prejetih sredstev na kmetijsko okoljske vsebine. To je še posebej relevantno, ker je okoljska komponenta v novem programskem obdobju pridobila na pomenu (na primer razširitev s problematiko toplogrednih plinov). Seveda pa bo verjetno še bolj pomembna ocena vplivov v okviru končnega vrednotenja.

Sprotno vrednotenje vplivov je koristno predvsem zaradi povezovanja okoljskih vsebin in kmetijske dejavnosti. Omogoča spoznavanje morebitnih sinergij ali nasprotij med posameznimi vrstami ukrepov in ponuja strokovno podlago za končno vrednotenje vplivov ukrepa KOP ter izhodišča za vrednotenje vplivov ukrepa KOPOP v obdobju 2014–2020. Hkrati pa demonstrira potrebe po zbiranju nujnih podatkov za tovrstno vrednotenje, kot ga priporoča Evropska Komisija.

Ministrstvo za kmetijstvo zato želi pridobiti oceno vplivov neposrednih plačil, proizvodno vezanih plačil in investicijskih plačil na uspešnost izvajanja ukrepa Kmetijsko okoljskih plačil v programskem obdobju 2007–2013 ter priporočila za vrednotenje vplivov na ukrepe Kmetijsko okoljsko podnebnih plačil v programskem obdobju 2014–2020.

Vrednotenje bo pokazalo stične točke med vrstami plačil in medsebojne vplive. Upoštevano bo tudi prostorsko izvajanje ukrepov. Poseben poudarek bo namenjen področju varstva okolja in narave ter ohranjanja biotske raznovrstnosti, pri čemer se bomo oprli na podatkovne baze odgovornih institucij za monitoring stanja v okolju. Kjer bodo na razpolago podatki o uporabljenih tehnologijah in načinih obdelave, bodo ustrezno vključeni v analize. Analize vplivov plačil bodo narejene na panelnih podatkih.

Na podlagi teoretičnih izhodišč, predstavljenih v naslednjem poglavju, bomo v raziskavi preverjali tri raziskovalne hipoteze:

H1: Povečanje neposrednih plačil nima vpliva na uspešnost izvajanja ukrepa KOP na področju varstva okolja, ohranjanja kmetijske krajine in raznolikosti habitatov in vrst.

H2: Povečanje proizvodno vezanih plačil negativno vpliva na uspešnost izvajanja ukrepa KOP na področju varstva okolja, ohranjanja kmetijske krajine in raznolikosti habitatov in vrst.

H3: Povečanje investicijskih plačil ne vpliva na uspešnost izvajanja ukrepa KOP na področju varstva okolja, ohranjanja kmetijske krajine in raznolikosti habitatov in vrst.

2 TEORETIČNA IZHODIŠČA

Strnjen pregled izsledkov študij o vplivih plačil na kmetijsko okoljske učinke, organiziran po okoljskih problematikah, postavlja vrednotenje vplivov v ustrezen kontekst.

Pomembna negativna okoljska eksternalija, vezana na kmetijstvo, je erozija (premikanje/odnašanje) prsti na kmetijskih zemljiščih. Na erozijo prsti poleg podnebja (vremena, vetra, dežja, ledu) in gravitacije vpliva tudi človek s svojimi dejavnostmi. Raziskovalci so preučevali verjetno povezavo med povečanjem erozije prsti in kmetijskimi politikami (obdelavo tal) v daljših časovnih obdobjih s simulacijskimi modeli. Lundekvam in sodelavci (2003) so na primer ocenili, da na Norveškem izravnavna zemljišč poveča erodibilnost za 3 do 13-krat. Zato so uvedli plačila za ukrep »brez jesenskega rahljanja«. Vpliv evropske skupne kmetijske politike na erozijo prsti v Franciji je preučeval Souchere s sodelavci (2003). Njihovi modelski izračuni so pokazali, da bi sprememba iz travinja v zimske in spomladanske posevke verjetno povzročila 85 odstotno povečanje izgube prsti. Študija za območje zgornjega bazena reke Mississippi (Wu et al., 2004) je pokazala, da bi plačila za ohranjanje obdelanosti in rotacijo pridelkov v višini 20 USD na aker zmanjšala erozijo zaradi vetra za 21 odstotkov in erozijo zaradi vode za 10 odstotkov. Vendar pa nobena od teh študij ne uporablja kontradejstvenikov (primerjave vplivov na kontrolni skupini), zato je veljavnost njihovih rezultatov vprašljiva in zaključki omejeni (Baldock et al., 2002). Nasprotno pa študija Goodwina in Smitha (2003), ki se nanaša na Program ohranjanja in Program zavarovanja pridelkov zaradi izgube prsti (ter pomoč ob nesrečah), vključuje kontradejstvenike. Ta raziskava je potrdila bistveni vpliv prvega programa na zmanjšanje erozije prsti, medtem ko je imel drugi program le malo vpliva. Proizvodno vezana plačila pa so imela precejšen nasprotni učinek. Skoraj polovica učinka zmanjšanja erozije, ki so jo pripisali programu ohranjanja, je bila kompenzirana s povečanjem erozije zaradi proizvodno vezanih plačil. Povečanje površin v programu ohranjanja za 1 odstotek zmanjša erozijo prsti za 0,28 ton/aker (0,405 ha), medtem ko povečanje deleža dohodka iz proizvodno vezanih plačil za 1 odstotek poveča erozijo prsti za 0,125 ton/aker. Kellog in Wallace (1995) sta dodatno izračunala, da bi ta program ohranjanja v obdobju desetih let povzročil letno zmanjšanje erozije prsti za 395 milijonov ton. Plantinga (1996) dokazuje koristi v obliki zmanjšanja erozije zaradi pogozdovanja mejnih kmetijskih zemljišč, za katerega so se kmetje odločali potem, ko se je znižalo plačilo za mleko. Podobno je Classen s sodelavci (2004) meril učinkovitost zahtev ohranjanja na visoko erodibilnih zemljiščih v ZDA v 15-tih letih na erozijo prsti in ugotovil, da lahko pripišejo programu ohranjanja 25 odstotkov celotnega zmanjšanja erozije.

Ocene potenciala kmetijstva za znižanje emisij toplogrednih plinov so pokazale, da preoblikovanje oziroma spreminjanje obdelovalnih površin v travinje z namenom skladiščenja ogljika v zemlji in biomasi ni konkurenčno drugim možnostim skladiščenja ogljika (npr. Eve et al., 2000). Najbolj učinkovito skladiščenje ogljika je še vedno pogozdovanje, kjer je ocenjeni strošek 20 do 100 USD na mt. Pri kmetovanju se sprostijo v ozračje precejšne količine amonijaka (95 odstotkov od vseh emisij amonijaka) in toplogrednih plinov. Od toplogrednih plinov nastajata v kmetijstvu predvsem metan (CH₄) in didušikov oksid (N₂O). Večina emisij amonijaka (60 odstotkov) izvira iz živinskega gnoja, preostalo pa iz uporabe anorganskih dušikovih gnojil (OECD, 2001 in 2007). Raziskovalci so se veliko

ukvarjali z učinki različnih sistemov shranjevanja gnoja, različnih strategij gnojenja (mineralna gnojila, živinska gnojila in kombinacija) ter različnimi ciljnim vrednostmi hranil (dušikov ali fosforjev standard). Ugotovili so, da vpeljava fosforjevega standarda povzroča večje stroške od dušikovega standarda (Ribaudo et al., 2003). Ravnanje z živinskimi gnojili pa vodi v zmanjšanje proizvodnje, višje cene in zmanjšanje izpiranja hranil (Kaplan et al., 2004 in Smith et al., 2006).

Zaradi številnih kemikalij z različnimi učinkovinami, različnimi lastnostmi razkrajanja in ne-ciljnimi učinki, se tveganja pesticidov ne da ocenjevati z enostavnim merjenjem količine uporabljenih pesticidov. Raziskovalci so se veliko ukvarjali s problemom definiranja kazalnikov, s katerimi bi merili tveganje, ki ga prinašajo pesticidi (Levitan, 2000; Falconer 2002). Na Danskem so ocenjevali zmanjšanje tveganja, povezano s prepovedjo uporabe določenih aktivnih snovi. Ugotovili so, da je zmanjšanje tveganja odvisno od izbranega kazalnika tveganja in da so že sam monitoring in ponovne evalvacije prispevali k zmanjšanju tveganja (Dubgaard, 2003). Do podobnih ugotovitev glede pomena monitoringa in ponovnih evalvacij sta prišla že Villarejo in Moore (1995) v Kaliforniji, ko sta preučevala zmanjšanje tveganja v povezavi s prepovedjo aktivne snovi etil paration. Serra s sodelavci (2005) je preučeval vpliv reform skupne kmetijske politike na uporabo sredstev za zaščito rastlin v obdobju 1994–1999. Na podlagi ocenjenih elastičnosti v modelu so avtorji sklepali, da povečanje zaščitnih cen in plačil na površino povečuje uporabo sredstev za zaščito rastlin. Pokazali so še, da je ob implementaciji Agende 2000 ostala škoda na pridelku enaka kljub zmanjšanju sredstev za zaščito rastlin za nekaj več kot 3 odstotke. Njihov model je še napovedal 11 odstotno znižanje uporabe sredstev za zaščito rastlin pri odpravi plačil na površino v prid proizvodno nevezanih plačil. Na primeru Grčije pa so raziskovalci dokazali, da že sama sprememba vzorca pridelave lahko bistveno zmanjša uporabo agrokemičnih sredstev in da podporne sheme EU, namenjene kompenzaciji dohodka kmetov zaradi ekstenzivnega kmetovanja, povzročijo zmanjšano uporabo fungicidov in insekticidov (Psychoudakis et al., 2002).

Hranila, predvsem dušik, fosfor in kalij, so pomembna za kmetijske proizvodne sisteme. Dušik in fosfor pa lahko hkrati povzročata probleme v kvaliteti površinskih in podzemnih vod. V primeru kmetijstva imamo netočkovni vir onesnaževanja, zato rešitve, kot so standardi ali obdavčitve odpadnih vod, ni mogoče neposredno uporabiti, saj se tokov onesnaževanja iz netočkovnih virov ne da spremljati dovolj natančno s sprejemljivimi stroški. Večina empiričnih študij je potrdila, da so ciljani instrumenti (na primer na produktivnost zemlje, specifični namakalni sistemi) stroškovno učinkovitejši od enotnih instrumentov (splošna omejitev uporabljene količine ali omejitev na površino), kadar so poleg stroškov izpolnjevanja davčnih obveznosti upoštevani tudi transakcijski stroški (npr. Carpentier et al., 1998), hkrati pa imajo tudi večji okoljski učinek (npr. Mapp et al., 1994). Med ciljanimi instrumenti pa je omejevanje dušika učinkovitejše, če je diferencirano po produkcijskih sistemih, kot če je diferencirano po talnih tipih. Lacroix in sodelavci (2005) so dokazali prispevek dopolnilnih posevkov k variabilnosti koncentracij dušika in zmanjšanju tveganja za kvaliteto vode. Dopolnilni posevki so sicer stroškovno manj učinkoviti, toda zmanjšujejo erozijo ter onesnaževanje s fosforjem in nitrati (Vatn et al., 1997).

Kleijn in sodelavci (2003) so analizirali učinkovitost evropskih kmetijsko okoljskih programov pri ohranjanju in povečevanju biotske raznovrstnosti. Odkrili so, da se je kot posledica kmetijsko okoljskih programov povečala številčnost pri 54 odstotkih preučevanih skupinah vrst, zmanjšala pa

pri 6 odstotkih v primerjavi s kontrolnimi skupinami, pri 17 odstotkih pa je bilo izmerjeno povečanje številčnosti le pri nekaterih vrstah in zmanjšanje pri drugih vrstah. Pri 23 odstotkih vrst ni bilo razlik v številčnosti oziroma vrstnem bogastvu.

Študije, ki bi povezovale neposredna, proizvodno vezana ali investicijska plačila z vsebinami oziroma cilji, ki se želijo doseči s podukrepi KOP, so redke. Vendarle pa sicer skopi izsledki ponujajo izhodišče za postavitev raziskovalnih hipotez o vrednotenju vplivov v tej študiji.

Najpomembnejši instrument Skupne kmetijske politike je shema enotnega plačila, ki ni povezana z obsegom proizvodnje; gre za tako imenovana neposredna plačila. Kmetje izpolnjujejo pogoje za pridobitev subvencije, če ohranijo svojo zemljo v "dobrih kmetijskih in okoljskih pogojih" in spoštujejo ustrezne predpisane zahteve ravnanja (navzkrižna skladnost) (Cong in Brady, 2012). Raziskave večinoma preučujejo vplive proizvodno nevezanih plačil na obseg in način kmetijske pridelave (npr. Monge-Arino, 2007; Peckham, 2010; Girante, 2008), izjemoma pa na stanje okolja. Ena od redkih raziskav, ki se osredotoča na okoljske vplive proizvodno nevezanih plačil, je bila narejena v Latviji, kjer so potrdili, da neposredna plačila v petih geografsko različnih občinah niso imela vpliva na strukturo krajine ali na opuščanje zemljišč (Nikodemus et al., 2010). Nekateri avtorji omenjajo oziroma dokazujejo posamične negativne vplive. Z vidika njivskih površin po Congu in Bradyu (2012) neposredna plačila vodijo v negativne okoljske učinke zaradi zmanjšanja površin s pridelavo žit na račun povečanja površin prezimnih posevkov (bolj intenzivna pridelava). Ko so bila proizvodno nevezana plačila leta 1996 uvedena v ZDA, so najprej le malo vplivala na porabo pesticidov in nitratov, po letu 2004 pa je bil njihov vpliv na porabo pesticidov in nitratov večji in pozitiven (Peckham in Kropp, 2012). V drugi raziskavi (Reger et al., 2009) so proizvodno nevezana plačila podpirala predvsem travinje kot najbolj dobičkonosen način kmetovanja. To je vodilo v prevladovanje krajine travinja z le majhno raznolikostjo habitatov. Vendar je popolna izločitev proizvodno nevezanih in vezanih plačil vodila v popolno opuščanje kmetovanja ali v pogozditev kmetijske zemlje in v ekstremno znižanje raznolikosti habitatov (Reger et al., 2009). Ob zahtevi, da prejemniki neposrednih plačil ohranijo zemljo v dobrih kmetijskih in okoljskih pogojih, in ob pomanjkanju holističnih raziskav na to temo postavljamo za vrednotenje vplivov neposrednih plačil na doseganje ciljev ukrepa KOP naslednjo hipotezo:

H1: Povečanje neposrednih plačil nima vpliva na uspešnost izvajanja ukrepa KOP na področju varstva okolja, ohranjanja kmetijske krajine in raznolikosti habitatov in vrst.

Drugi instrument Skupne kmetijske politike so proizvodno vezana plačila. Raziskav o njihovih vplivih na okolje in naravo je še manj kot za neposredna plačila. Brady in sodelavci (2003) so za evropske regije pokazali, da ima odpravljanje povezanosti plačil in proizvodnje možne negativne posledice za krajino, pod določenimi pogoji. Pokazali so še, da se lahko ti učinki kompenzirajo s kmetijsko okoljskimi ukrepi. V Nemčiji so ugotovili, da so proizvodno vezana plačila pospešila opuščanje kmetijske pridelave na področjih z nizko produktivnostjo zemlje (zaraščanje, krajina, ...) in povečala rabo zemljišč na bolj produktivnih območjih. Na ta način je na eni strani izginjala kmetijska krajina, na drugi strani pa se je kmetijska pridelava intenzivirala. Vpliv na habitate (raznolikost, redkost in enakomernost porazdelitve) pa je bil negativen in srednje velik. Vendar je spet treba opozoriti, da je popolna izločitev proizvodno vezanih in nevezanih plačil vodila v popolno opuščanje ali pogozditev

kmetijske zemlje in v ekstremno nizke vrednosti habitatnih indeksov (Reger et al., 2009). Na podlagi teh skupih izsledkov postavljamo za vrednotenje vplivov proizvodno vezanih plačil na doseganje ciljev ukrepa KOP naslednjo hipotezo:

H2: Povečanje proizvodno vezanih plačil negativno vpliva na uspešnost izvajanja ukrepa KOP na področju varstva okolja, ohranjanja kmetijske krajine in raznolikosti habitatov in vrst.

Analiz o vplivih subvencij za investicije v kmetijstvu na produktivnost je malo oziroma primanjkuje dokazov o tem, da bi investicije, plačane s subvencijami, vodile v povečanje produktivnosti. Na eni strani subvencije zmanjšujejo potrebe po kreditiranju in povečujejo naklonjenost k tveganju, kar ima lahko pozitivne učinke na produktivnost, na drugi strani pa lahko znižanje dohodkovne omejitve kmeta, alokacijska neučinkovitost in razdelitev subvencij tudi manj produktivnim upravičencem negativno vplivajo na produktivnost. Zato je skupen vpliv na produktivnost odvisen od tega, kateri učinek prevlada, in od vrste subvencije (Rizov et al., 2012). Od tod izpeljemo našo tretjo hipotezo o vplivih investicijskih plačil na doseganje ciljev ukrepa KOP:

H3: Povečanje investicijskih plačil ne vpliva na uspešnost izvajanja ukrepa KOP na področju varstva okolja, ohranjanja kmetijske krajine in raznolikosti habitatov in vrst.

3 METODOLOŠKI PRISTOP

3.1 PRIPOROČILA EVROPSKE KOMISIJE ZA VREDNOTENJE VPLIVOV JAVNIH PODPOR

Z vrednotenjem vplivov javnih podpor (subvencije in plačila za okoljske storitve) se skuša oblikovalcem politik dati odgovore na vprašanja, kot so, kaj deluje in kaj ne, v kakšnem obsegu in zakaj. Takšno vrednotenje je sestavni del orodij in pristopov za izboljšanje učinkovitosti porabe javnih sredstev. Prvotno je bilo vrednotenje vplivov uporabljeno za ocenjevanje vplivov socialnih transferov, v zadnjem času pa se uporablja tudi na drugih področjih, kot so kmetijstvo, energija in promet.

Vrednotenje vplivov ocenjuje spremembe v uspešnosti in učinkovitosti, ki jih je mogoče pripisati določeni intervenciji, kot je projekt, program ali politika, in sicer tako načrtovane kot tudi nenačrtovane. V nasprotju s spremljanjem učinkov (output monitoring), kjer se preučuje, ali so bili cilji doseženi, mora vrednotenje vplivov odgovoriti na vprašanje, kako bi se pojav, ki ga preučujemo, spremenil, če ne bi bilo izvedene intervencije.

Evropska komisija na splošno priporoča, da se za vrednotenje politik/programov izbere primerna kombinacija tehnik vrednotenja (kvalitativnih, kvantitativnih in mešanih) ter metod vrednotenja (eksperimentalnih, kvazi-eksperimentalnih in ne-eksperimentalnih), ki omogočajo robustne ocene rezultatov in vplivov ter robustne odgovore na evalvacijska vprašanja.

Na voljo je široka paleta kvantitativnih tehnik, ki se lahko uporabljajo pri vrednotenju. Vendar pa izbira določene metode v določenem kontekstu ni vedno lahka naloga za izvajalca vrednotenja, še posebej zato, ker so lahko rezultati občutljivi na kontekst, predpostavke in metodo vrednotenja. Poleg tega nekatere metode zahtevajo uporabo bogate zbirke podatkov, ki pa ni vedno dostopna.

Načeloma imamo za vrednotenje PRP na voljo naslednje skupine kvantitativnih tehnik znotraj dveh skupin metod (EC, 2014a):

a) Kvazi-eksperimentalne metode:

- Razlika-v-razlikah (difference-in-differences; DID) meri spremembe v učinkih za koristnike programa pred in po vključitvi v program s spremembami učinkov za arbitrarno izbrane ne-koristnike v tem razdobju.
- Regresijski diskontinuitetni pristop (regression discontinuity; RD) ocenjuje učinke programa s kontinuiranim indeksom kvalifikacije (continuous eligibility index), to je z jasno definirano točko preloma (cut-off score) med kmetijskimi gospodarstvi, ki se kvalificirajo za vključitev v program (eligible), in tistimi, ki se ne. Primerja povprečni učinek tistih prejemnikov sredstev, ki so tik nad točko preloma s povprečnim učinkom tistih ne-prejemnikov sredstev, ki so tik pod točko preloma.
- Metoda paritve, vključno z metodo paritve enake verjetnosti (propensity score matching; PSM), meri povprečno razliko v učinkih med skupino koristnikov programa in kontrolno skupino ne-koristnikov.

- Kombinirana DID in PSM metoda (conditional DID estimator; PSM-DID) meri učinek PRP z uporabo razlik med koristniki in ne-koristniki programa v stanjih pred/po prejemu sredstev.
- Generalizirana metoda paritve enake verjetnosti (generalised propensity score matching; GPSM) se uporablja takrat, ko so npr. podprta vsa kmetijska gospodarstva v regiji.

b) Ne-eksperimentalne metode:

- Metoda instrumentalnih spremenljivk (instrumental variable; IV).
- Strukturni modeli (structural modelling; SM) in drugi pristopi k modeliranju (input-output modeli; IO, izračunljivi modeli splošnega ravnotežja; CGE).

Smernice (European Commission, 2014a) podajajo tudi natančna navodila o tem, kako izbrati kontrolno skupino pri analizi kontradejstvenikov (vključitvi kontrolnih skupin), še posebej, če program posredno vpliva tudi na ne-prejemnike podpor. Z upoštevanjem priporočil glede izbire kontrolne skupine ne-prejemnikov se odstranijo zavajajoči dejavniki (confounding factors) in zagotovi vzročnost (causality).

Izračunavajo se trije različni kazalniki učinkov programa:

- Povprečni učinek obravnave (average treatment effect; ATE) meri razliko v učinkih programa na populaciji slučajno izbranih prejemnikov in ne-prejemnikov podpor.
- Povprečni učinek obravnave za obravnavane osebe (average treatment on the treated; ATT) meri učinek programa na prejemnike podpor.
- Povprečni učinek obravnave za ne-obravnavane osebe (average treatment on the non-treated; ATNT) meri učinek programa na ne-prejemnike sredstev.

Prednosti kvazi-eksperimentalnih metod, ki so blizu »zlatemu standardu« pri evalvacijah, so predvsem v tem, da omogočajo kontroliranje dejavnikov, ki niso povezani z intervencijo, omogočajo posploševanja za celotno populacijo, so precej natančne v rezultatih in zagotavljajo dragocene informacije za aplikativne raziskave vrednotenja. Slabost pa je, da te metode ne morejo popolnoma rešiti problema pristranosti izbora (selection bias) (zavajajoči dejavniki lahko vključujejo tudi neopazljive dejavnike, ki jih je težko meriti ali kontrolirati), zahtevajo veliko ekonometričnega znanja in visoko razpoložljivost podatkov (EC, 2014a).

Poleg smernic za vrednotenje je Evropska komisija lani (2014) objavila študijo, v kateri so primerjali različne metode vrednotenja uspešnosti, učinkovitosti in vplivov investicijskih ukrepov v PRP v 11-tih državah članicah Evropske unije. Dve od šestih metod sta v celoti kvantitativni, in sicer input-output model (IO) in metoda paritve na podlagi ocenjenih verjetnosti dodelitve sredstev (propensity score matching; PSM). Uporabljeni sta bili na primer v Avstriji, prva za oceno makroekonomskih vplivov investicij, druga pa za vrednotenje vplivov investicijskega ukrepa 121 in se je izkazala za natančno, transparentno ter zanesljivo metodo. PSM je ena redkih ekonometričnih metod, ki omogoča analizo kontradejstvenikov in identifikacijo ter testiranje vzročnih povezav med intervencijo in učinki. V vseh drugih primerih je na podlagi literature in študij za to treba najprej sprejeti določene predpostavke o vzročni povezanosti. Opozoriti je treba še na izsledek, da PSM prinaša konsistentno nižje rezultate v primerjavi z IO. Evropska komisija priporoča, da se odloči o uporabi metode tako, da se najprej preuči implementacijo ukrepa, pri čemer je treba slediti temu, da se ne kontrolira tistega, kar se ne da

meriti. Priporočajo, da se ima že v fazi oblikovanja programa in postavljanja ciljev v mislih metodo za vrednotenje vplivov. Omenjajo tudi problem razpoložljivosti okoljskih podatkov (European Commission, 2014b).

3.2 UPORABA METODOLOGIJ ZA VREDNOTENJE VPLIVOV JAVNIH PODPOR V EVALVACIJSKIH ŠTUDIJAH V TUJINI IN V SLOVENIJI

V tem razdelku bomo predstavili uporabo metod vrednotenja vplivov na različnih evalvacijskih študijah v tujini in Sloveniji na področju razvoja podeželja ali na drugih področjih javnega interesa. Ne bomo pa se dotikali rezultatov študij, saj nas na tem mestu zanimajo uporabljene metode in tehnike vrednotenja.

Na primeru Poljske in Slovaške je bila uporabljena nekoliko drugačna metoda od tistih, predstavljenih v prejšnjem podpoglavju – indeks razvoja podeželja (rural development index; RDI) (Michalek, 2012). Gre za kompozitni ali sestavljeni kazalnik, ki temelji na uteženih regionalnih značilnostih podeželja. Uteži so regijsko in časovno specifične in dobljene iz migracijske funkcije. Predstavljajo relativni pomen, ki ga družba pripisuje posamezni značilnosti. Značilnosti so kreirane empirično na vseh relevantnih koeficientih in spremenljivkah, ki so gnezdene po domenah razvoja podeželja, npr. okoljski, zdravstveni oziroma zaposlitveni domeni.

Glavne prednosti RDI kot kazalnika vplivov so v tem, da upošteva vse potencialne učinke programa (agregirane in po posameznih ukrepih) na različne domene razvoja podeželja (gospodarsko, družbeno in okoljsko) ter na kvaliteto življenja na podeželju. Pristop vključuje multiplikativne in substitucijske učinke. Uporablja se lahko na različnih prostorskih in programskih ravneh. Za obe državi je bila narejena tudi evalvacija SAPARD programa, agregatni učinki so bili ocenjeni z RDI, učinki posameznih ukrepov pa s PSM ter kombinirano PSM in DID metodo.

Za vrednotenje investicijskih ukrepov PRP v Avstriji so uporabili PSM in DID metodo na podatkih FADN, rezultate pa prevedli v obliko analize stroškov in koristi (cost and benefit analysis; CBA). Ugotavljali so vpliv investicij na bruto dodano vrednost, zaposlenost, faktorsko produktivnost idr. ter v končni fazi na donosnost. Za ugotavljanje regionalnih zaposlitvenih učinkov ukrepov SKP v Vzhodni Nemčiji so evalvatorji aplicirali DID metodo (Petrick in Zier, 2010). Za analizo so uporabili panelne podatke na ravni države. Vplive so ocenili z metodo najmanjših kvadratov (Pooled OLS model), z DID in z DID z zamaknjenimi učinki. Ekonomski učinki (donosnost in likvidnost) investicijskih ukrepov dodajanja vrednosti živilskim proizvodom na Češkem za obdobje 2007-2010 so bili ocenjeni z analizo kontradejstvenikov na ravni opisnih statistik (Mezera in Špička, 2013).

Na področju vrednotenja kohezijske politike imamo primer vrednotenja podpor za inovacije in raziskave (Czarnitzki, Lopez Bento in Doherr, 2011) za Češko, Francijo in Nemčijo. Za Češko in Francijo so uporabili DID cenilko, za Nemčijo pa to ni bilo mogoče, ker niso imeli na razpolago panelnih podatkov, zato so za kreiranje kontradejstvenikov uporabili metode za analizo presečnih podatkov (cross-sectional methods).

Manj značilna metoda za ocenjevanje vplivov subvencij je analiza ovojnice podatkov (data envelopment analysis; DEA), ki jo je na primer uporabil Banga (2014) za ocenjevanje vpliva paketa zelenih subvencij na skupno faktorsko produktivnost in tehnološko učinkovitost. DEA metodologija je linearno programiranje, ki izhaja iz input-output podatkov z različnimi utežmi vključenih dejavnikov. Omogoča ugotavljanje odklonov od mejne učinkovitosti.

V Sloveniji je bila leta 2012 končana študija vrednotenja politike podjetništva in konkurenčnosti v obdobju 2004–2009 (Jaklič et al., 2012). Po našem vedenju je ta študija zaorala ledino na področju empiričnega vrednotenja politik/programov/ukrepov v Sloveniji in zato ji namenimo v pregledu evalvacijskih študij in metodologij za ugotavljanje vplivov nekaj več prostora. Raziskovalci so empirično ocenjevali vpliv prejetih subvencij podjetij za tehnologijo ter raziskave in razvoj na uspešnost poslovanja in dinamiko rasti. Opazovali so vpliv investicij na dodano vrednost, prodajo, zaposlovanje, kapitalsko intenzivnost, plače, produktivnost in izvozno sposobnost. Poleg vplivov spodbud so preučevali tudi, koliko se prejemniki razlikujejo od neprejemnikov (t.j. podobnih podjetij po velikosti in starosti iz iste panoge v istem letu, ki niso prejeli subvencije) v določenem razdobju let pred in po prejemu sredstev. To so storili z izračunom Bernard Jensen premij, ki podajajo odstotno premijo prejemnikov sredstev v izbranem indikatorju poslovanja nad neprejemniki sredstev.

V okviru dinamičnega ocenjevanja spodbud so preverjali razlike v poslovanju podjetij, ki spodbude prejmejo, pred prejemanjem sredstev (hkrati so s tem preverjali tudi, kako so bili izbrani prejemniki) in po prejemu sredstev (variabilnost znotraj enot opazovanja). Uporabili so regresijske in panelne metode. Variabilnost znotraj skupine podjetij, ki so jim bila dodeljena sredstva, so ugotavljali za različna časovna obdobja in uporabljali ustrezne modele (fiksni učinki - FE, časovni diferenci - FD in dolgi diferenci - LD). Variabilnost med enotami opazovanja (prejemniki in neprejemniki), in sicer od prvega do četrtega leta po dodelitvi sredstev, so prav tako ocenjevali z regresijsko analizo.

Nato so preučevali obe dimenziji variabilnosti hkrati z ekonometrično tehniko DID. Izračunavali so dvojno razliko med obdobjem po in pred prejemanjem pomoči in nato še razliko vrednosti te spremembe med prejemniki in ne-prejemniki. Pri tem je pozitiven učinek ukrepa ugotovljen le, če prejemniki odvisno spremenljivko povečujejo hitreje kot ne-prejemniki, potem ko se kontrolirajo ostale spremenljivke. Nazadnje so ocenjevali še kumulativni učinek ukrepa do petega leta. Nadaljevali so z multidimenzionalnimi paritvami s toleranco (coarsened exact matching; CEM), s čimer so dosegli uravnotežen vzorec subvencioniranih in kontrolnih podjetij. Kontrolna podjetja so izbrali z metodo kernel.

Da bi ugotovili učinkovitost dodeljevanja sredstev podjetjem, so najprej izločili začetne razlike med prejemniki in ne-prejemniki sredstev z metodo PSM. Ta metoda namreč poišče podjetje, ki je enako v vseh neodvisnih spremenljivkah, razlikuje pa se v tem, da ni prejelo pomoči. Za vsako podjetje so potem izračunali nagnjenost k dodelitvi državne pomoči z oceno panelnega probit modela. V naslednjem koraku pa so za vsakega prejemnika sredstev poiskali najbolj podobno podjetje, ki pomoči ni bilo deležno s testom hipoteze uravnovešenosti (balancing hypothesis). Na tej osnovi so lahko potem znotraj skupin podjetij s podobnimi verjetnostmi dodelitve pomoči izločili tiste pare, ki imajo prevelike razlike med vrednostmi pojasnjevalnih spremenljivk. Na koncu so metodo paritve PSM združili z metodo DID. Na ta način so ocenili parametre, ki povedo, v povprečju za koliko so

prejemniki pomoči povečali ali zmanjšali obravnavano spremenljivko bolj kot njim primerljivi ne-subvencionirani konkurenti x let po zaključku črpanja sredstev.

Na drugi strani so bili za ugotavljanje makroekonomskih vplivov javnih intervencij pogosteje uporabljeni IO modeli ali bolj sofisticirani modeli izračunljivega splošnega ravnotežja (CGE modeli). Tako je ta pristop uporabil npr. Abimanyu (2000) za oceno vplivov subvencij na dohodke v kmetijstvu, BDP in druge makroekonomske kategorije, Plante (2014) pa je na primer na ta način ocenjeval učinke energetskih subvencij na potrošnjo, zaposlenost in blaginjo. V Sloveniji smo s CGE modelom ocenjevali vplive obdavčitve emisij CO₂ oziroma politike zmanjševanja emisij toplogrednih plinov na potrošnjo, izvoz, zaposlenost in drugo (Majcen et al., 2008). Treba je povedati, da gre za modele, ki simultano izračunavajo tržno ravnotežje v pogojih popolne konkurence in določajo optimalno ravnotežje za povpraševanje in ponudbo na vseh trgih. Izhajajo iz panožnih podatkov in so zato manj primerni za vrednotenje učinkov programov, kot je na primer PRP, ki posega v različne gospodarske panoge. Običajno ti modeli vključujejo okoljski modul, kjer so zmodelirani tehnološki napredek, energetska učinkovitost in emisije. Po našem vedenju, varstvo narave in biodiverziteta še nista bila vključena v takšne module. Klasične evalvacijske študije sicer tovrstnih modelov zaradi njihove kompleksnosti ne vključujejo.

Če sklenemo napotila Evropske komisije in izsledke različnih evalvacijskih študij, ugotovimo, da je velik izziv pri vrednotenju vplivov uporaba kontradejstvenika, kjer se stanje po intervenciji primerja s stanjem, kakršno bi bilo brez intervencije. Na ta način lahko ocenimo, katere rezultate/vplive lahko pripišemo javni intervenciji in kateri so posledica ostalih dejavnikov. Potrebna je zelo jasna vzročno-posledična veriga, jasno definiranje podprte (»supported beneficiaries«) in nepodprte skupine (»nonsupported beneficiaries«). Značilna je uporaba različnih ekonometričnih tehnik, kot so: DID, PSM in RD. Pogosto avtorji posamezne metode tudi medsebojno kombinirajo. Za ustrezno izvedbo pa je predvsem potrebna ustrezna kakovost podatkov.

3.3 METODOLOŠKA POJASNILA K VREDNOTENJU VPLIVOV V TEJ ŠTUDIJ

V sprotne vrednotenju vplivov različnih vrst kmetijskih plačil na uspešnost izvajanja ukrepa KOP, varstvo okolja ter ohranjanje narave in biodiverzitete je projektna skupina sledila zahtevam naročnika in napotilom Evropske komisije glede empiričnega vrednotenja vplivov, saj so bili instrumenti, ki so predmet sprotne vrednotenja, v veliki meri financirani iz sredstev skupne kmetijske politike in politike razvoja podeželja EU. Pri delu smo se zgledovali po izkušnjah iz vrednotenj v tujini in Sloveniji. K vrednotenju smo pristopili s sodobnimi ekonometričnimi metodami na bazah podatkov na ravni kmetijskih gospodarstev (ARSKTRP, 2015a; ARSKTRP, 2015b; MKGP, 2105a) v kombinaciji z bazami okoljskih podatkov na ravni občin (ARSO, 2015b). Raziskovalna skupina je prilagodila set različnih kvantitativnih metod in jih povezala v izvirno metodologijo, ob omejitvi razpoložljivih podatkov. Izhodišče vseh analiz so panelni podatki za kmetijske ukrepe večinoma na individualni ravni. Opisne statistike in vplive prikazujemo kot povprečja populacije (aritmetična sredina), ker predpostavljamo normalno porazdelitev opazovanih enot.

Največja pomanjkljivost razpoložljivih podatkov je bila, da ni bilo mogoče opazovati vrednosti odvisnih spremenljivk (ciljev ukrepa KOP) za tiste, ki v ukrepu niso sodelovali, in zato nismo mogli

analizirati vpliva plačil I. stebra SKP in investicijskih ukrepov PRP 2007-2013 na uspešnost izvajanja ukrepa KOP z DID ali RD. Podobno so nam razpoložljivi podatki omejevali tudi uporabo metode PSM, ker nismo imeli na voljo podatkov o vseh relevantnih dejavnikih, ki poleg subvencij vplivajo na doseganje KOP ciljev. Temu problemu smo se izognili z uporabo metode fiksnih učinkov, ki vrača nepristranske ocene tudi v primerih, ko ne opazujemo vseh relevantnih spremenljivk, če se le-te ne spreminjajo v času.

V dogovoru z naročnikom smo izhajali iz dejansko izplačanih vlog z vključevanjem odloženih odvisnih spremenljivk v model in prostorske razporeditve ukrepov na ravni regij. Na tem mestu je treba dodati še pojasnilo, da so vse analize narejene za bruto in neto površine KOP. Razlika med njimi je v tem, da z bruto površinami razumemo vsoto prijavljenih površin določenega kmetijskega gospodarstva v določenem letu za isti podukrep KOP, z neto površinami pa razumemo največjo prijavljeno površino določenega kmetijskega gospodarstva v določenem letu za isti podukrep. Glavni razlog za takšno razdelitev je bil, da v posameznih primerih iz posredovanih podatkov ni bilo mogoče ugotoviti, zakaj so prejemniki sredstev v enem letu za isti podukrep prejeli več plačil (plačilo v več obrokih?). Rezultati analiz vplivov plačil na neto prijavljene površine so v nadaljevanju izpostavljeni, le če kvalitativno niso enakovredni rezultatom analiz vplivov plačil na bruto prijavljene površine. Na tem mestu je treba opozoriti, da z uporabo bruto in neto površin ne opisujemo izvajanja različnih podukrepov KOP na isti površini.

Analize vplivov plačil na bruto prijavljene površine KOP so bile izvedene za vse podukrepe. Kadar je bilo na voljo premalo opazovanj, podukrepi pa vsebinsko podobni, je bila analiza vplivov izvedena na skupini podukrepov. V primeru, ko pa je bilo na voljo premalo opazovanj in hkrati ni bilo mogoče sklepati na vsebinske sorodnosti med podukrepi, analiza vplivov na površine KOP ni mogla biti izvedena.

Posebno vrsto analize vplivov je bilo treba izvesti za investicijska ukrepa 122 (povečanje gospodarske vrednosti gozdov) in 125 (izboljšanje in razvoj infrastrukture, povezane z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva). Investicijski ukrep 122 nima vsebinske in prostorske povezave s podukrepi KOP, zato smo na panelnih podatkih ugotavljali vplive teh investicij le na razpoložljive podatke o površinah območij z omejenimi dejavniki, pri čemer je analiza temeljila izključno na podatkih ARSKTRP. Za investicijski ukrep 125 (komasacije, agromelioracije in namakanje) pa je bilo na voljo premalo opazovanj, zato izračunavanje vplivov ni bilo izvedljivo. Namesto tega smo naredili ločeno analizo z določenimi pomanjkljivostmi (korelacije), saj kontroliranje ostalih spremenljivk ni bilo mogoče.

Večina podatkov s področja varstva okolja, narave in biotske raznovrstnosti, ki smo jih želeli vključiti v analizo vplivov, ni bilo razpoložljivih:

- Meritve erozije prsti so se v Sloveniji zaključile leta 1989, poleg tega pa so se izvajale le na enem kraju (Smast pri Kobaridu). Želeli bi jih analizirati npr. v zvezi z vplivi različnih vrst plačil na travniške sadovnjake.
- Kazalnika skupno število sort po posameznih skupinah poljščin ni mogoče uporabiti, ker ga ni mogoče agregirati, poleg tega pa se zadnji razpoložljivi podatek nanaša na leto 2011. Ta kazalnik bi sicer želeli analizirati npr. v zvezi s pridelavo avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin.

- Ugotavljanje vplivov podukrepov KOP, kot so npr. integrirana pridelava in ekološko kmetovanje, na pridelavo kakovostne in zdrave hrane ter zdravje ljudi je zelo omejeno. Izbruhi ali incidenca okužb s hrano bi bili sicer vsebinsko primeren pokazatelj varne hrane, vendar so epidemiološke študije redke in pojavlja se problem ločevanja domače od uvožene hrane oziroma problem ugotavljanja, katero hrano ljudje sploh uživajo.
- Podukrep ozelenitev njivskih površin je namenjen preprečevanju tega, da bi bilo prazno strnišče izpostavljeno vplivom vremena in zaraščanju s tujerodnimi invazivnimi vrstami. Za merjenje tega vpliva bi teoretično lahko uporabili kazalnik sprejemov v bolnišnico zaradi astme in alergijskih bolezni, ki se spremlja po krajih, kjer imajo bolnišnice svoj sedež. Vendar bi za pridobitev individualnih podatkov potrebovali soglasje Komisije za etiko, poleg tega pa je težko ločiti, katere alergije so npr. posledica peloda invazivnih rastlin in katere posledica česa drugega. Med kazalci okolja (ARSO, 2015a) se spremlja tudi delež invazivnih vrst po občinah (BF UL), vendar se zadnji razpoložljivi podatki nanašajo na leto 2006.
- Podukrepi KOP, kot sta ohranjanje kolobarja in sonaravna reja domačih živali, bi praviloma morali prispevati k ohranjanju rodovitnosti tal. Ta učinek bi lahko merili s kazalnikom ocene tveganja zmanjševanja organske snovi v tleh. Podatki o vsebnosti organske snovi so bili sicer zbrani v okviru izdelave Pedološke karte ob koncu devetdesetih let, od takrat dalje pa se sistematično ne zbirajo, kar onemogoča oblikovanje reprezentativnega kazalnika.
- Pri podukrepu KOP Ohranjanje tradicionalnih avtohtonih pasem/vrst imamo na razpolago podatke o avtohtonih pasmah domačih živali, številu plemenic in plemenjakov ter o številu rejcev, vključenih v gensko banko, vendar ne na ravni občin, ki so bile osnovna prostorska enota za regionalno analizo podatkov. Obstajajo sicer registri živali (npr. govedi, drobnice, ...), iz katerih bi bilo mogoče pridobiti podatke o številu GVŽ avtohtonih/tradicionalnih pasem po občinah, vendar zaradi časovne omejitve teh podatkov ni bilo mogoče vključiti. Podobno velja za podatke o skupnem številu sort po posameznih skupinah poljščin, ki so bile registrirane in potrjene za prodajo v Sloveniji.
- Celotni skupini podukrepov KOP 214-II (Ohranjanje naravnih danosti, biotske raznovrstnosti, rodovitnosti in tradicionalne kulturne krajine) in 214-III (Varovanje zavarovanih območij) želita izboljšati pestrost krajine. Omejitev za spremljanje sprememb v pestrosti krajine je dejstvo, da se ohranjenost habitatnih tipov v času ne spremlja. Poleg tega je težko določen habitatni tip pripisati posamezni občini (kmetiji). Kot substitut za ta namen lahko analiziramo le vplive na površine pod posameznimi podukrepi KOP.
- Podukrep reja avtohtonih in tradicionalnih pasem živali ima med drugim namen povečati samooskrbo. Podatki o samooskrbi za posamezne kmetijske pridelke so sicer za obravnavano obdobje na razpolago, vendar le za celotno Slovenijo in ne po posameznih regijah.
- Shannonov indeks kmetijskih ptic (DOPPS) se izračunava šele od leta 2012 naprej. Čeprav razpolagamo s časovno serijo na ravni popisnih ploskev, pa bi jih bilo treba ustrezno umestiti v občine. Pred letom 2012 imamo zgolj podatke po vrstah ptic, ne pa tudi agregiranih podatkov.
- Pri podatkih o kvaliteti in vsebnosti tal s posameznimi minerali se pojavlja težava, da se podatki ne zbirajo organizirano ampak po potrebi (za namene različnih posegov v prostor). Tako obstaja več zbirk podatkov, ki pa se nahajajo na različnih mestih (KIS, posamezni zavodi, KGZS, itd.)

Tako nam je na koncu ostalo le malo možnosti za analizo vplivov vrst plačil na varstvo okolja in narave. Vplive na varstvo in pestrost krajine smo merili z vključenimi površinami v posamezen podukrep (npr. površine, kjer se izvaja košnja strmih in grbinastih travnikov, površine, kjer se ohranjajo traviščni habitati in steljniki), vplive na varstvo okolja s povprečnimi letnimi vrednostmi nitratov in pesticidov na merilnih mestih državnega monitoringa – razpolagamo s časovno serijo na ravni občin za nitrato in pesticide (ARSO, 2015b), vplive na ohranjanje biotske raznovrstnosti pa s številom živali, vključenih v podukrep reja avtohtonih in tradicionalnih pasem, in s površinami, vključenimi v podukrep pridelava avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin.

3.4 UPORABLJENE METODE VREDNOTENJA

3.4.1 Vrednotenje vplivov neposrednih in proizvodno vezanih plačil ter investicijskih ukrepov (121 in 123) na uspešnost izvajanja KOP programa

Vpliv plačil I. stebra Skupne kmetijske politike na izvajanje ciljev ukrepa KOP ovrednotimo s pomočjo regresijske metode. Takšna metoda omogoča identifikacijo *ceteris paribus* učinkov – ugotovimo torej, kaj bi se zgodilo z odvisno spremenljivko (v našem primeru je to posamezen podukrep KOP), če se pojasnjevalna spremenljivka spremeni za 1 enoto (npr. povečanje neposrednih plačil), medtem ko ostale spremenljivke (npr. proizvodno vezana plačila) ostanejo nespremenjene. Ker so obravnavane spremenljivke eksponentno porazdeljene, uporabimo njihove logaritme, ki pa niso stacionarni (soočamo se s problemom enotskega korena), zato namesto samih logaritmov uporabljamo spremembe logaritmov spremenljivk. Regresijski model, ki ga želimo oceniti, je torej sledeč:

$$\Delta \ln(y_{it}) = \beta_1 \Delta \ln(y_{it-1}) + \beta_2 \Delta \ln\left(\frac{\text{plačila za cilj } y_{it-1}}{y_{it-1}}\right) + \beta_3 \Delta \ln(\text{ostala KOP plačila}_{it-1}) + \beta_4 \Delta \ln(\text{neposredna plačila}_{it-1}) + \beta_5 \Delta \ln(\text{proizvodno vezana plačila}_{it-1}) + \beta_6 \Delta \ln(\text{INV121}_{it}) + \beta_7 \Delta \ln(\text{INV123}_{it}) + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

pri čemer z y označujemo posamezne cilje ukrepa KOP (npr. površine, namenjene ohranjanju kolobarja). Predpostavljamo torej, da je doseganje cilja ukrepa KOP odvisno od doseganja tega cilja v prejšnjem letu, od KOP plačil za namen doseganja tega cilja na enoto (npr. na hektar, saj imamo v nasprotnem primeru problem zaradi močne korelacije med y_{it-1} in plačili za cilj y_{it-1}) v preteklem letu, od KOP plačil za ostale cilje v preteklem letu ter od neposrednih plačil in proizvodno vezanih plačil v preteklem letu. Za pojasnjevanje uporabimo plačila iz preteklega in ne tekočega leta, ker tekoča plačila (torej plačila na podlagi vlog tekočega leta) ne morejo vplivati na tekoče površine (površine, prijavljene v vlogi za pridobitev tekočih plačil). Poleg tega predpostavljamo, da na doseganje ciljev ukrepa KOP vplivajo tudi plačila za investicijska ukrepa 121 in 123 ter individualni fiksni učinki (α_i). Med slednje lahko štejemo katerekoli lastnosti kmetijskega gospodarstva, ki se v času ne spreminjajo, a vplivajo na doseganje ciljev ukrepa KOP (npr. PDM, ESU) in so (lahko) korelirane z ostalimi pojasnjevalnimi spremenljivkami. Ker se v »kratkih« panelih (short panels) soočamo s tako imenovanim »incidental-parameters« problemom (konsistentnost ocen se zanaša na predpostavko, da gre N – v našem primeru je to število kmečkih gospodarstev – proti neskončno, vendar pa gre s tem k neskončnosti tudi število fiksnih učinkov, ki jih je potrebno oceniti), moramo za

konsistentno oceno koeficientov uporabiti primerno transformacijo spremenljivk. Zaradi vključitve odložene odvisne spremenljivke, so ocene cenilke fiksnih učinkov in prvih diferenc nekonsistentne, zato uporabimo Arellano-Bond cenilko. Slednja nadgradi model prvih diferenc tako, da uporabi odložene odvisne spremenljivke kot merilne instrumente za difference odloženih spremenljivk.

Da bi preučili vpliv kmetijsko okoljskih, neposrednih in proizvodno vezanih plačil ter investicijskih ukrepov 121 in 123, ocenimo enačbo:

$$\Delta \ln(y_{it}) = \beta_1 \Delta \ln(y_{it-1}) + \beta_2 \Delta \ln(\text{neposredna plačila}_{it-1}) + \beta_3 \Delta \ln(\text{proizvodno vezana plačila}_{it-1}) + \beta_4 \Delta \ln(\text{površine 214_I}_{it}) + \beta_5 \Delta \ln(\text{površine 214_II}_{it}) + \beta_6 \Delta \ln(\text{površine 214_III}_{it}) + \beta_7 \Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila 214_I}_{it-1}}{\text{površine 214_I}_{it-1}}\right) + \beta_8 \Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila 214_II}_{it-1}}{\text{površine 214_II}_{it-1}}\right) + \beta_9 \Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila 214_III}_{it-1}}{\text{površine 214_III}_{it-1}}\right) + \beta_{10} \Delta \ln(\text{investicije 121}_{it}) + \beta_{11} \Delta \ln(\text{investicije 123}_{it}) + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

kjer y označujemo letno vrednost nitratov oziroma pesticidov. Ker podatki merilnih mest ne omogočajo pripisovanja vpliva na kakovost voda posameznim kmetijskim gospodarstvom, je analiza opravljena na ravni občin (v enačbi se torej i nanaša na občino, t pa na leto opazovanja). Vpliv kmetijsko okoljskih plačil merimo s koeficientom, to je povprečno vrednostjo plačil posameznega podukrepa na enoto prijavljene površine v občini, vpliv neposrednih in proizvodno vezanih plačil z njihovo povprečno vrednostjo za posamezno občino v preteklem letu, vpliv investicij pa s povprečno vrednostjo tekočega leta.

Čeprav se pesticidi sorazmerno hitro prenašajo v podtalnico, kamor vstopajo posredno s pronicanjem skozi tla, se v podtalni vodi zadržujejo dolgo, saj procesi razgradnje potekajo počasi. Tako sta na primer v podzemni vodi še vedno prisotna atrazin in njegov razgradni produkt desetil-atrazin, čeprav je bila uporaba atrazina v celoti prepovedana leta 2003. Podobno se visoke koncentracije nitratov obdržijo tudi po tem, ko kmetje zmanjšajo intenziteto gnojenja, ki je eden glavnih vzrokov za prehajanje nitratov v podzemne vode. Zato pri ocenjevanju vplivov različnih plačil na vrednosti pesticidov in nitratov v podzemnih vodah kontroliramo njihove pretekle vrednosti (v enačbo vključimo odlog odvisne spremenljivke).

Ker na količino uporabljenih pesticidov in gnojil lahko vpliva velikost obdelovalne površine (manjše površine so pretežno namenjene ekstenzivnemu kmetovanju, večje pa intenzivnemu) ter namen uporabe, v enačbo vključimo tudi povprečno velikost površin, prijavljenih v skupine podukrepov 214-I (Zmanjševanje negativnih vplivov kmetijstva na okolje), 214-II (Ohranjanje naravnih danosti, biotske raznovrstnosti, rodovitnosti in tradicionalne kulturne krajine) in 214-III (Varovanje zavarovanih območij).

3.4.2 Vrednotenje investicijskega ukrepa 122 (Povečanje gospodarske vrednosti gozdov) in 125 (Izboljšanje in razvoj infrastrukture, povezane z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva)

Za relevantna investicijska ukrepa 122 in 125 predvidene analize niso izvedljive. Prvi ukrep ni vsebinsko povezan z ukrepom KOP, tudi enote opazovanja niso KMG-MID, za drugega pa imamo na voljo zelo malo opazovanj. Za oba ukrepa predstavimo opisne statistike s porazdelitvami po regijah in letih.

Povezanost med investicijskimi izplačili 122 in naravnimi dejavniki merimo s korelacijskimi koeficienti. Z naravnimi dejavniki pri investicijskem ukrepu 122 razumemo območja Natura 2000 in območja z omejenimi dejavniki (OMD).

Pri investicijskih plačilih 125 se osredotočamo na štiri namakalne sisteme v treh občinah in jih opazujemo v kombinaciji s podatki o vrednostih nitratov in pesticidov v podzemnih vodah. Izračunamo tudi korelacijske koeficiente med površinami vključenimi v ukrep in izplačili.

4 EMPIRIČNA ANALIZA

V okviru tega poglavja bomo izvedli dve empirični analizi, t.j. deskriptivno statistično analizo in analizo vplivov vplačil iz I. stebra Skupne kmetijske politike (v nadaljevanju: SKP) in investicijskih ukrepov PRP 2007–2013 na uspešnost izvajanja podukrepov KOP 2007–2013. Pri tem bomo večinoma izhajali iz podatkovnih baz ARSKTRP (2015a in 2015b) in uporabili postopke, podrobno opisane v prejšnjem poglavju. Najprej bomo torej podali opisne statistike vseh relevantnih spremenljivk, ki smo jih proučevali na osnovi zbranih kmetijskih podatkov. Sledila bo analiza vplivov, ki jo bomo izvedli s pomočjo ustrezne regresijske metode. Ugotavljali bomo dejavnike, ki vplivajo na uspešnost podukrepov KOP, skušali pa bomo ugotoviti tudi možne vire pristranosti in jih ustrezno odpraviti oziroma nanje opozoriti pri interpretaciji rezultatov. V nadaljevanju prikazujemo rezultate obeh ravni analize.

4.1 OPISNE STATISTIKE

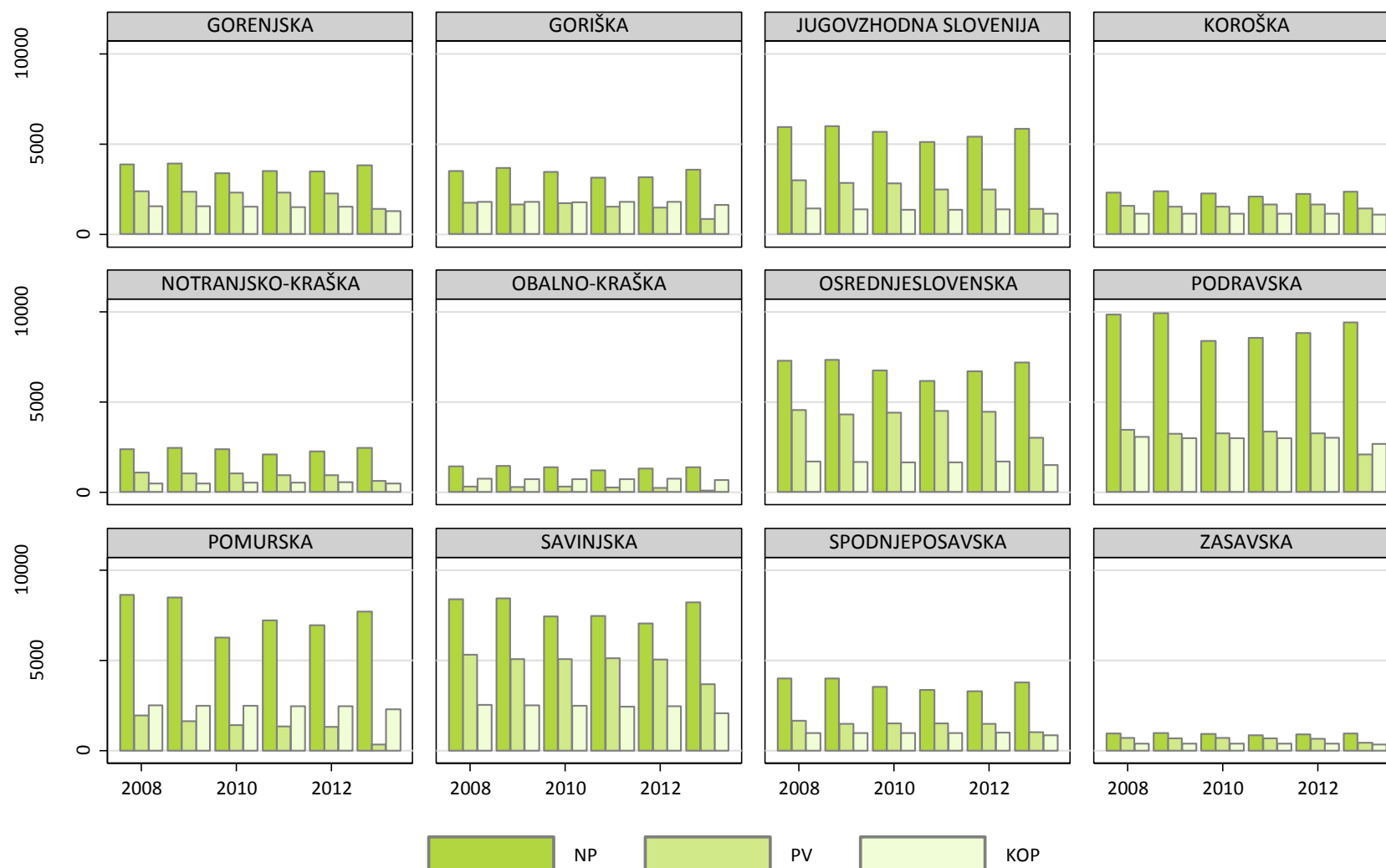
Opisne statistike pri ekonomskem vrednotenju vplivov I. stebra SKP in investicijskih ukrepov na uspešnost izvajanja podukrepov KOP so namenjene spoznavanju ključnih karakteristik opazovanj, t.j. kmetijskih gospodarstev, ki so prejela posamezno vrsto plačila.

Izvedli jih bomo v šestih vsebinskih sklopih: (1) neposredna plačila, proizvodno vezana plačila in kmetijsko okoljska plačila, (2) kmetijska gospodarstva, ki niso prejela neposrednih plačil, (3) investicijska plačila za ukrepa 121 in 123, (4) investicijska plačila za ukrep 122, (5) investicijska plačila za ukrep 125 in (6) nitrati in pesticidi. Opisne statistike so podrobneje zbrane v prilogi, v nadaljevanju pa bomo prikazali le ključne in jih komentirali.

4.1.1 *Neposredna, proizvodno vezana in kmetijsko okoljska plačila*

Obseg opazovanj, merjen s številom kmetijskih gospodarstev po regijah in letih za posamezne vrste izplačil, je zelo raznolik. Prikazan je v Slika 1. Največ neposrednih plačil so pridobila kmetijska gospodarstva v Podravski regiji leta 2009 (9.928), najmanj pa v Zasavski regiji leta 2011 (849). Največ proizvodno vezanih plačil so pridobila kmetijska gospodarstva v Savinjski regiji leta 2008 (5.323), najmanj pa v Obalno-kraški regiji leta 2013 (112). V ukrep KOP je bilo vključenih največ kmetijskih gospodarstev iz Podravske regije v letu 2008 (3.079), najmanj pa iz Zasavske regije leta 2013 (3.079).

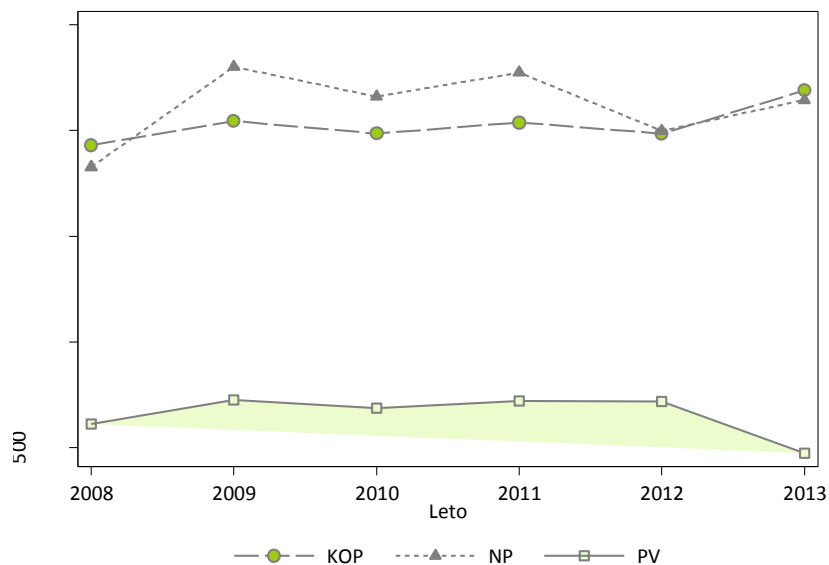
Slika 1: Število kmetijskih gospodarstev, ki so prejela posamezne vrste plačil (NP, PV in KOP), po regijah in letih



Opomba: Podatki v tabeli 1, Priloga.

Povprečni zneski neposrednih plačil, proizvodno vezanih plačil in KOP na kmetijsko gospodarstvo so bili v obdobju 2008–2012 precej stabilni (glej Slika 2). Pri neposrednih plačilih in proizvodno vezanih plačilih je zaznati manjši vrh v letu 2009 (t.j. 2.302,4 EUR oz. 725,5 EUR v stalnih cenah 2008), medtem ko je bilo povprečje za podukrepe KOP najvišje v letu 2013 (2.189,7 EUR). V zadnjih dveh opazovanih letih (2012–2013) je povprečni znesek podukrepov KOP in neposrednih plačil narasel, medtem ko je povprečni znesek proizvodno vezanih plačil upadel.

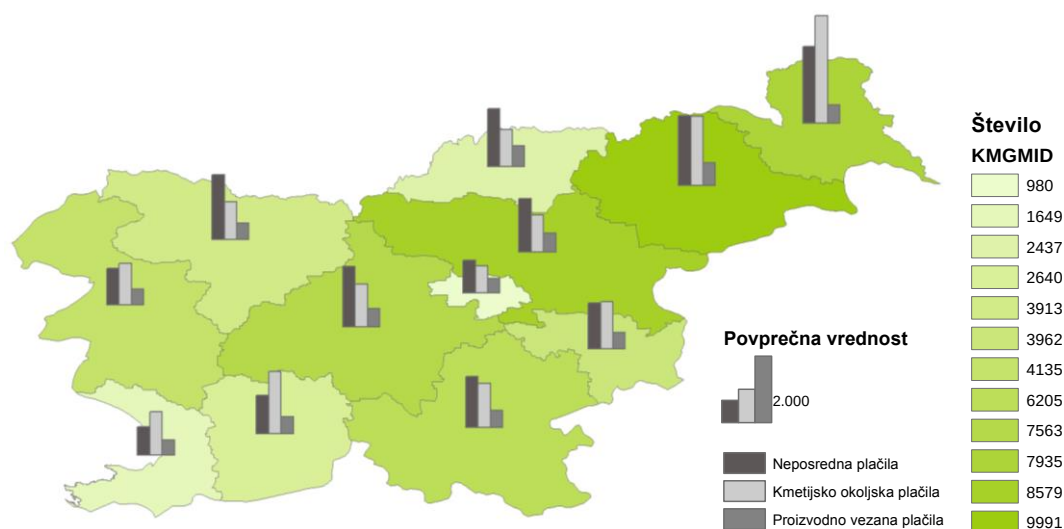
Slika 2: Povprečne vrednosti neposrednih, proizvodno vezanih in kmetijsko okoljskih plačil po letih PRP 2007–2013, EUR



Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008 (EUR). Podatki v tabeli 2, Priloga.

Slika 3 kaže, da se povprečni zneski proizvodno vezanih plačil po regijah niso precej razlikovali, znašali so okrog 650 EUR. Večje razlike med regijami so bile pri neposrednih izplačilih, kjer so se povprečni zneski raztezali od 1.036 EUR v Obalno–kraški regiji do 2.793 EUR v Pomurski regiji. Podobno so bile precejšnje razlike med regijami tudi pri podukrepih KOP, kjer so se povprečni zneski raztezali od 997 EUR v Zasavski regiji do 3.931 EUR v Pomurski regiji.

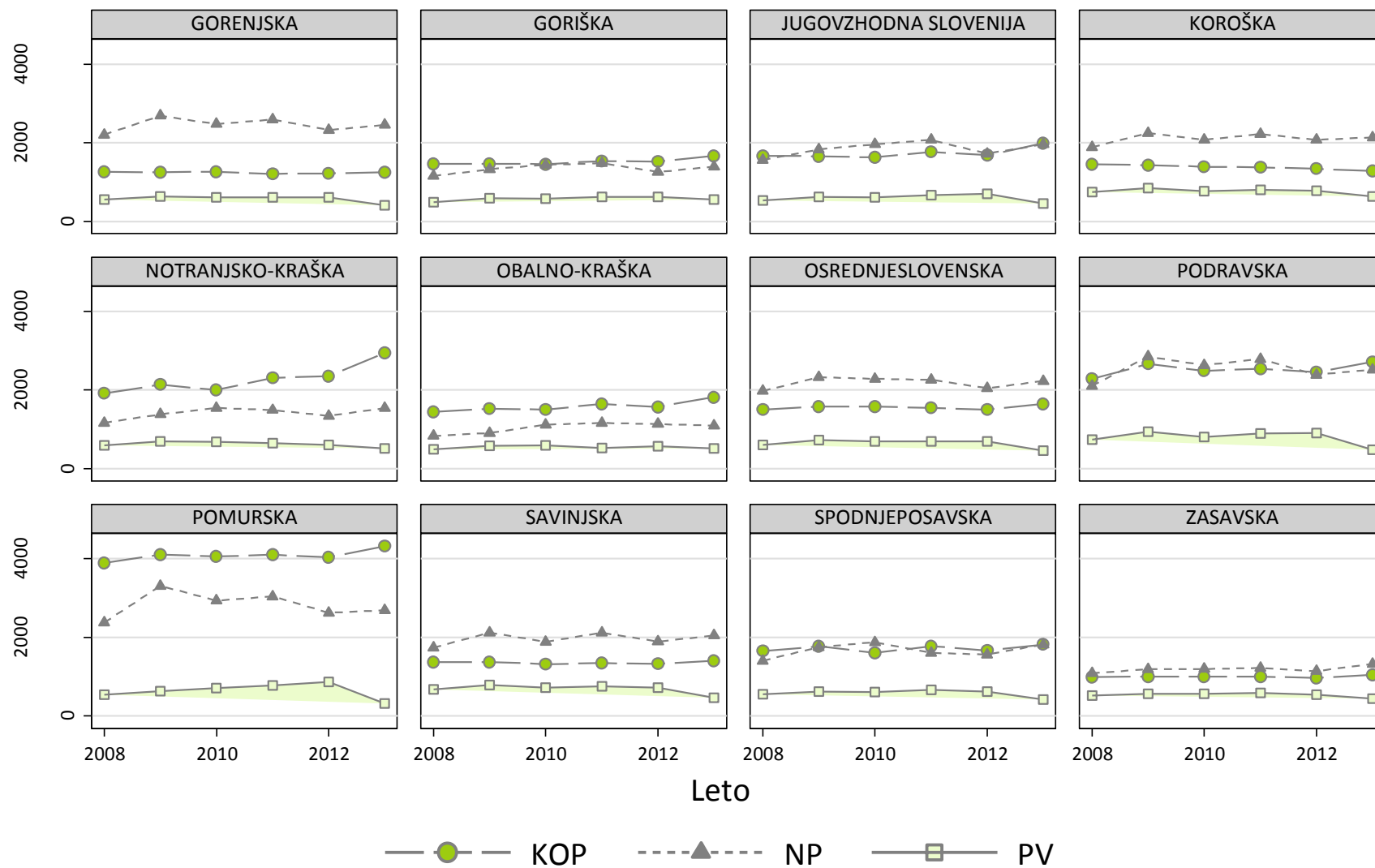
Slika 3: Povprečne vrednosti neposrednih izplačil, proizvodno vezanih izplačil in KOP izplačil po regijah, EUR



Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008, EUR. Podatki v tabeli 3, Priloga.

Pregled povprečnih vrednosti vseh treh plačil (PV, NP in KOP) po regijah in posameznih letih v Slika 4 nam pokaže, da je bil najvišji povprečni znesek neposrednih plačil v Pomurski regiji leta 2009, t.j. 3.261 EUR, najnižji pa v Obalno-kraški regiji leta 2008, in sicer 833 EUR. Pri proizvodno vezanih plačilih je imela najvišji povprečni znesek plačil Podravska regija leta 2009, in sicer 941 EUR, najnižji, t.j. 410 EUR, pa Gorenjska regija v letu 2013. Pri podukrepih KOP je imela najvišji povprečni znesek plačil Pomurska regija v letu 2013 (4.138 EUR), najnižjega pa Zasavska regija v letu 2012 (966 EUR).

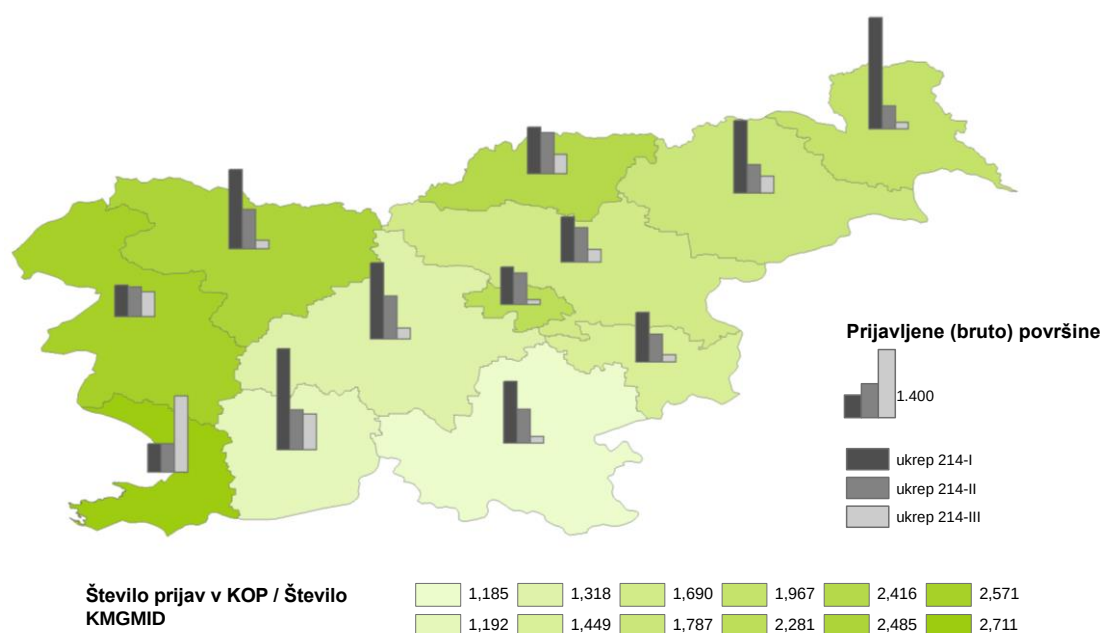
Slika 4: Povprečne vrednosti treh vrst plačil (PV, NP in KOP) po regijah in posameznih letih



Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008, EUR. Podatki v tabeli 4, Priloga.

V podukrepe KOP je bilo vključenih največ kmetijskih gospodarstev iz Podravske regije (17.851), najmanj pa iz Zasavske regije (2.235). Vendar pa je bilo število prijav glede na število vseh kmetijskih gospodarstev največje v Obalno-kraški regiji (glej Slika 5). Poglejmo si še povprečne velikosti prijavljenih površin v tri skupine podukrepov KOP: 214-I (Zmanjševanje negativnih vplivov kmetijstva na okolje), 214-II (Ohranjanje naravnih danosti, biotske raznovrstnosti, rodovitnosti in tradicionalne kulturne krajine) ter 214-III (Varovanje zavarovanih območij). Razlike med regijami v povprečnih velikostih površin so pri skupinah podukrepov 214-II in 214-III manjše in povprečne velikosti teh površin v posamezni regiji so med skupinami podukrepov sorazmerne, z izjemo Obalno-kraške regije, kjer je povprečna velikost površin v skupini podukrepov 214-III 1,5-krat večja od povprečne velikosti površin v skupini podukrepov 214-II. To je hkrati tudi največja povprečna velikost površin za skupino podukrepov 214-III in znaša 18,54 ha. Največja povprečna velikost površin za skupino podukrepov 214-II pa je bila dosežena v Osrednjeslovenski regiji, in sicer 10,51 ha. Povprečne velikosti površin v skupini podukrepov 214-I so bile med regijami precej bolj različne. Raztezajo se od 27,13 ha v Pomurski regiji do 6,86 ha v Obalno-kraški regiji. Najbolj podobne so si povprečne velikosti površin za vse tri skupine podukrepov KOP v Goriški regiji, najbolj raznolike pa v Pomurski regiji, kjer je najvišje povprečje velikosti površin za skupino podukrepov 214-I (27,13 ha), najnižje pa za skupino podukrepov 214-III (1,64 ha).

Slika 5: Povprečne velikosti prijavljenih površin v skupine podukrepov KOP po regijah

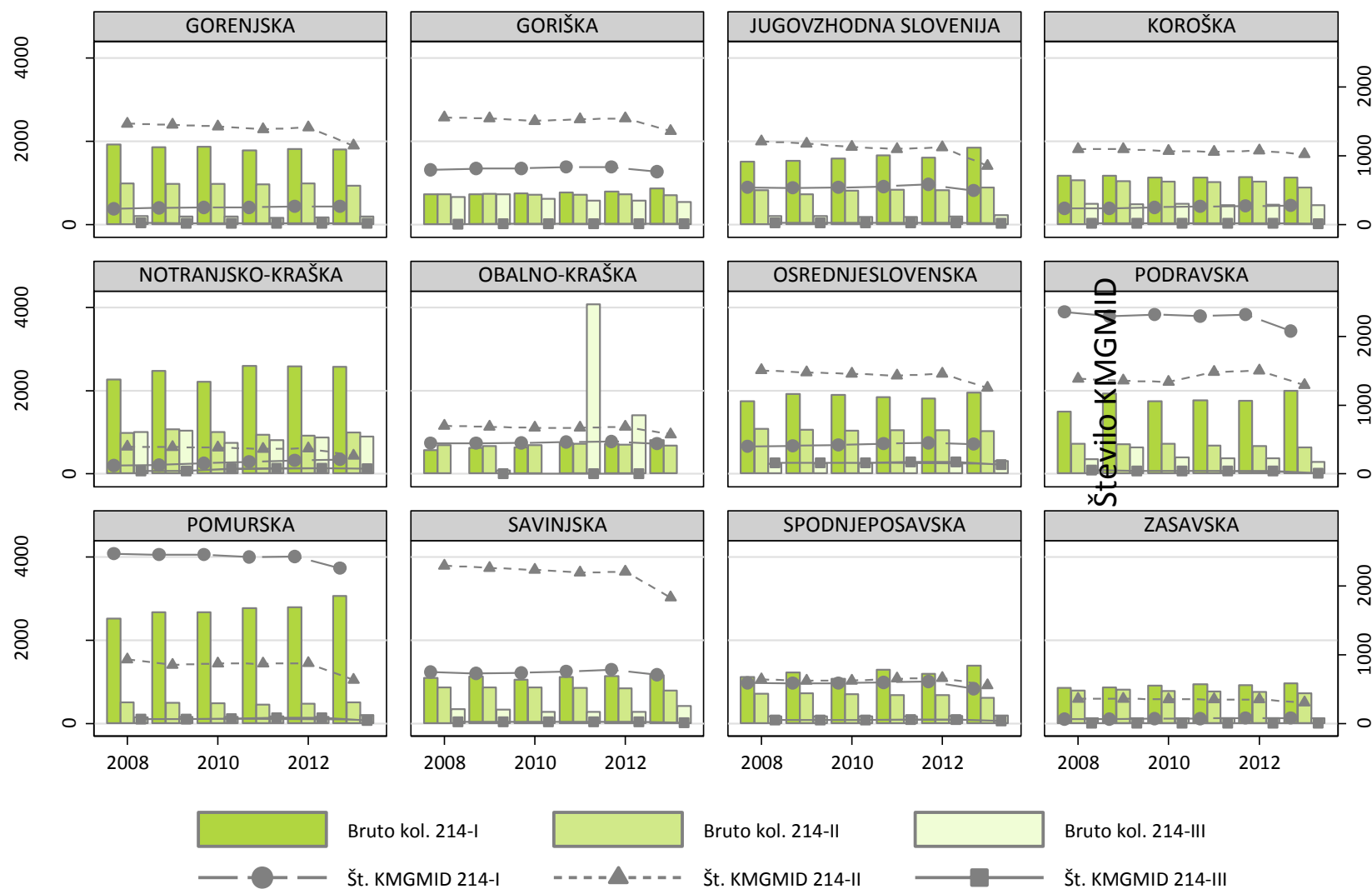


Opomba: Površine so izražene v arih. Podatki v tabeli 5, Priloga. Število KMGMID je opazovano v letu 2013.

Pregled števila kmetijskih gospodarstev vključenih v skupine podukrepov KOP po regijah in letih v Slika 6 nam pokaže, da je bilo največ kmetijskih gospodarstev vključenih v skupino podukrepov 214-I v Pomurski regiji leta 2008 (2.516), v skupino podukrepov 214-II v Savinjski regiji leta 2008 (2.298) in v skupino podukrepov 214-III v Osrednjeslovenski regiji leta 2012 (176). Na drug strani je bilo najmanj kmetijskih gospodarstev vključenih v skupino podukrepov 214-I v Zasavski regiji leta 2009 (63), v skupino podukrepov 214-II v Notranjsko-kraški regiji leta 2013 (266) in v skupino podukrepov 214-III v

Obalno-kraški regiji, kjer leta 2008 in 2012 ni bilo vključenih gospodarstev v to skupino podukrepov. Pregled povprečne površine, vključene v skupine podukrepov KOP, po regijah in letih pokaže, da je bila največja povprečna bruto površina tistih, ki so bili vključeni v skupino podukrepov 214-I, v Pomurski regiji leta 2013 (30 ha), v skupino podukrepov 214-II v Osrednjeslovenski regiji v letu 2008 (11 ha) in v skupino podukrepov 214-III v Obalno kraški regiji leta 2011 (40 ha). Na drugi strani je bila najmanjša povprečna bruto površina v skupini podukrepov 214-I v Obalno-kraški regiji v letu 2008 (5,7 ha), v skupini podukrepov 214-II v Pomurski regiji v letu 2011 (5,4 ha) in v skupini podukrepov 214-III v Obalno-kraški regiji v letu 2009 (0,8 ha).

Slika 6: Število kmetijskih gospodarstev in povprečna (bruto) površina (ar), vključena v skupine podukrepov KOP, po regijah in letih

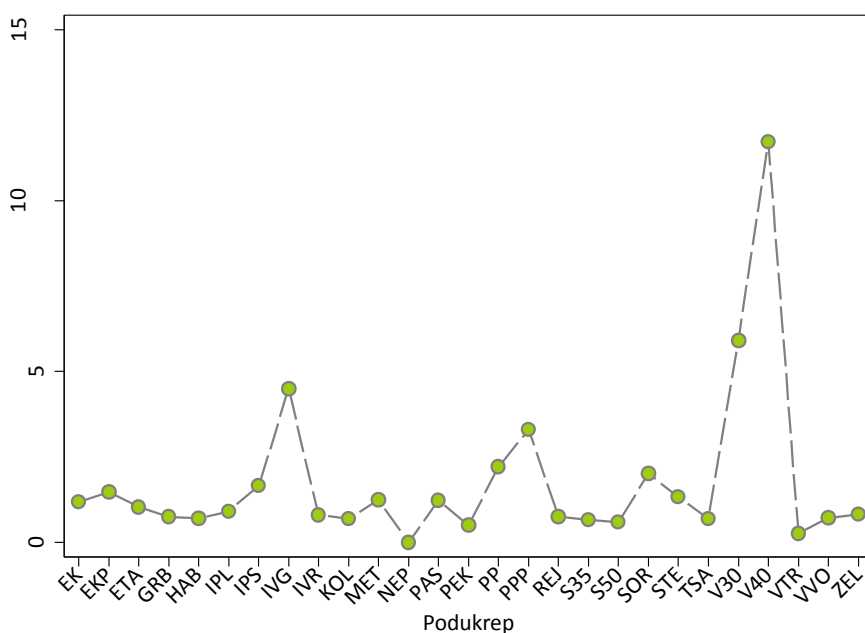


Opomba: Podatki v tabeli 6, Priloga.

4.1.2 Kmetijska gospodarstva, ki niso prejela neposrednih plačil

V okviru podukrepov KOP iz PRP 2007–2013 je bilo povprečno v tem obdobju odobrenih 12.452 vlog takih kmetijskih gospodarstev, ki niso prejela neposrednih izplačil (v nadaljevanju: vloge KOP), in 94.622 vlog kmetijskih gospodarstev, ki so hkrati prejela tudi neposredna izplačila (v nadaljevanju: kombinirane vloge KOP). To pomeni, da je bilo razmerje med kmetijskimi gospodarstvi, ki so bila vključena v podukrepe KOP, a niso prejela neposrednih izplačil, in tistimi, ki so prejela oboja plačila, 13:100. Natančnejši pregled povprečne vrednosti obsega vključenih površin nam pokaže, da neposrednih plačil niso prejela kmetijska gospodarstva, ki imajo v povprečju večji obseg površin, kjer so se izvajali podukrepi KOP planinska paša, strmi vinogradi in integrirano vinogradništvo. Nasprotno je bila povprečna površina tistih, ki so prejeli KOP in neposredna plačila, manjša od povprečne površine tistih, ki so prejeli le KOP plačila predvsem za podukrepe: neprezimni posevki, Natura 2000 in ekološko kmetovanje-preusmerjanje.

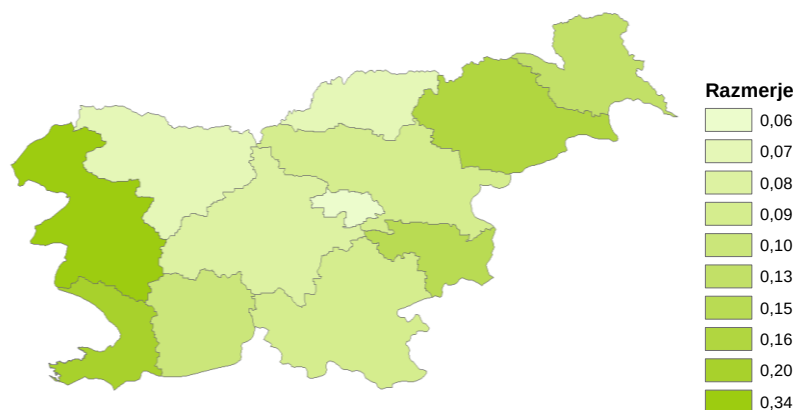
Slika 7: Razmerje med obsegom vlog KOP in kombiniranih vlog KOP po podukrepih



Opomba: Podatki v tabeli 7, Priloga.

Iz regionalne porazdelitve vlog izhaja, da je bilo največ kombiniranih vlog KOP v Podravski regiji, in sicer 15.446, sledita Pomurska regija (13.788 vlog) in Savinjska regija (13.276). Najmanj kombiniranih vlog KOP je bilo v Notranjsko-kraški regiji (2.864). V Zasavski, Koroški in Osrednjeslovenski regiji je bilo zelo malo vlog KOP v primerjavi s številom kombiniranih vlog KOP (razmerje 6:100 oz. 7:100). Največje razmerje med vlogami KOP in kombiniranimi vlogami KOP je bilo v Goriški regiji (34:100).

Slika 8: Regionalna porazdelitev razmerja med številom vlog KOP in kombiniranih vlog KOP

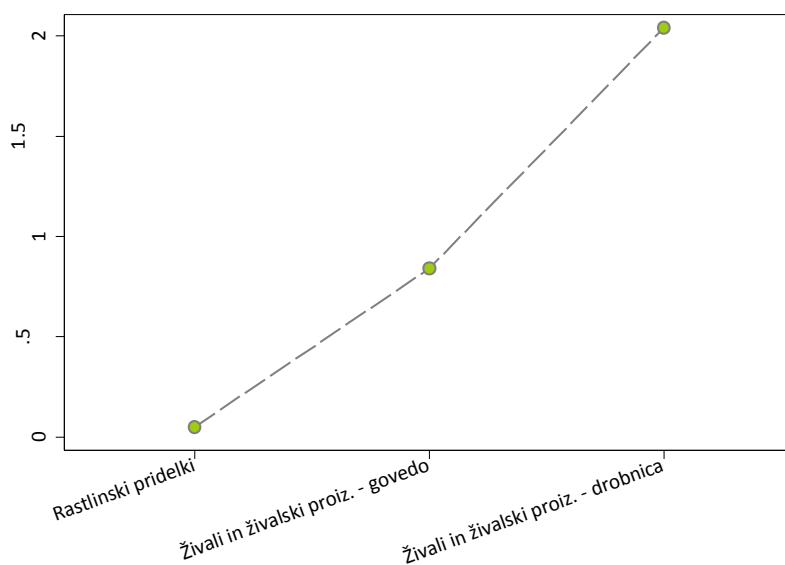


Opomba: Podatki v tabeli 8, Priloga.

V okviru PRP 2007–2013 je bilo v tem obdobju povprečno odobrenih 10.486 vlog takih kmetijskih gospodarstev, ki so prejela zgolj proizvodno vezana plačila (vloge PV v nadaljevanju), in 137.309 vlog kmetijskih gospodarstev, ki so hkrati prejela tudi neposredna izplačila (kombinirane vloge PV v nadaljevanju). To pomeni, da je bilo razmerje med kmetijskimi gospodarstvi, ki so prejela le proizvodno vezana plačila, in tistimi, ki so prejela obe vrsti plačil (neposredna in proizvodno vezana), 8:100.

Pregled povprečne vrednosti obsega vključenih površin oz. števila živali nam pokaže, da je v primeru premij za živali in živalske proizvode – drobnica razmerje med povprečnim številom živali za proizvodno vezane premije (5,7) in povprečnim številom živali, za katere so bila hkrati izplačana neposredna plačila in proizvodno vezana plačila (2,8), 2:1, v primeru goveda pa 0,84:1. To je pričakovano, saj je reja drobnice povezana s površinami travinja, ki so vključene v neposredna plačila, pri govedu pa je razmerje manjše zaradi možnosti zgolj »hlevske« reje. Pri rastlinski pridelavi je razmerje med povprečno površino PV vlog in povprečno površino PV-kombiniranih vlog 0,08:1. To pomeni, da je za rastlinsko pridelavo značilno, da so površine vključene v proizvodno vezana in neposredna plačila hkrati.

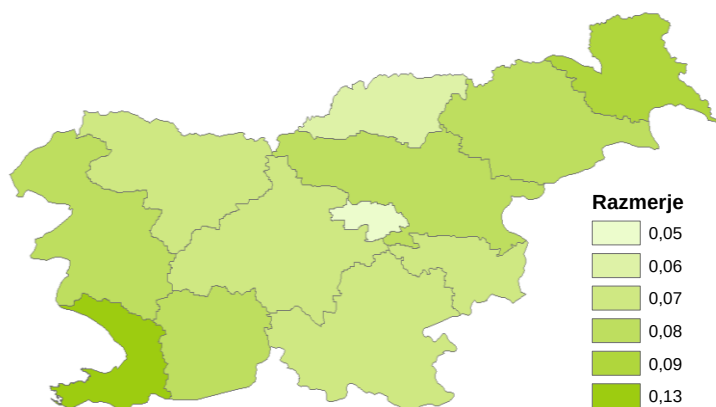
Slika 9: Obseg vključenih površin/živali, razmerje med PV vlogami in PV-kombiniranimi vlogami



Opomba: Podatki v tabeli 9, Priloga.

Iz regionalne porazdelitve vlog izhaja, da je bilo največ kombiniranih vlog PV v Savinjski (27.087) in Osrednjeslovenski regiji (23.565). Najmanj kombiniranih vlog PV je bilo v Obalno-kraški regiji (1.417). V Zasavski in Koroški regiji je bilo zelo malo vlog PV v primerjavi s številom kombiniranih vlog PV (razmerje 5:100 oz. 5:100). Največje razmerje med vlogami PV in kombiniranimi vlogami PV je bilo v Obalno-kraški regiji (13:100).

Slika 10: Regionalna porazdelitev razmerja med številom vlog PV in kombiniranih vlog PV

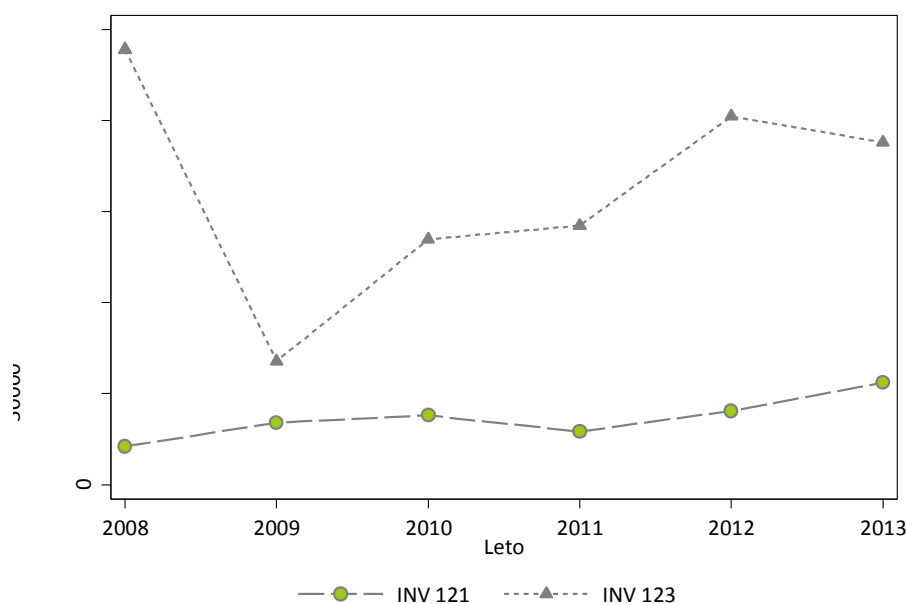


Opomba: Podatki v tabeli 10, Priloga.

4.1.3 Plačila za investicijska ukrepa 121 in 123

Povprečni zneski plačil¹ za investicijski ukrep 121 so bili v obdobju 2008-2013 precej stabilni. V zadnjem opazovanem letu je povprečni znesek izplačil za 121-investicije narasel na 56.107 EUR (223 naložb), medtem ko je bil leta 2008 ta znesek le 21.009 EUR (586). Razlika je očitna v številu podprtih naložb, ki se je bistveno zmanjšalo. Večja nihanja v povprečnih zneskih izplačil pa je zaznati pri investicijskem ukrepu 123. V letu 2008 je bil povprečni izplačani znesek kar 239.147 EUR (20 naložb) in je v naslednjem letu upadel na 67.893 EUR (22 naložb).

Slika 11: Povprečne vrednosti izplačil za investicijska ukrepa 121 in 123 po letih, EUR

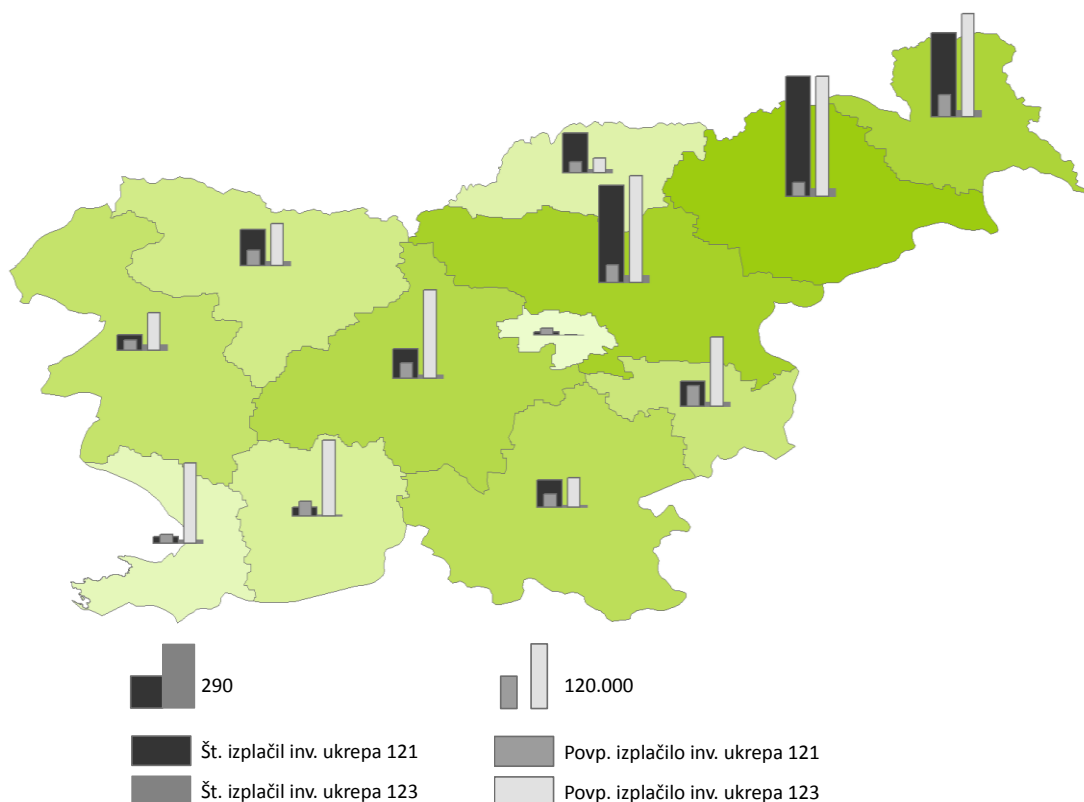


Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008, EUR. Podatki v tabeli 11, Priloga.

Povprečni zneski izplačil za investicijski ukrep 121 so se raztezali od 14.646 EUR v Zasavski regiji (15 naložb) do 46.646 EUR v Pomurski regiji (411 naložb). Razlike med regijami v povprečnih zneskih izplačil za investicijski ukrep 123 pa so precej večje. V Podravski regiji je bilo podprtih 39 naložb s povprečnim zneskom izplačila v višini 249.733 EUR, medtem ko v Zasavski regiji naložb v dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom sploh ni bilo.

¹ V analizo so vključeni samo tisti prejemniki investicij, ki imajo prijavljen KMG-MID.

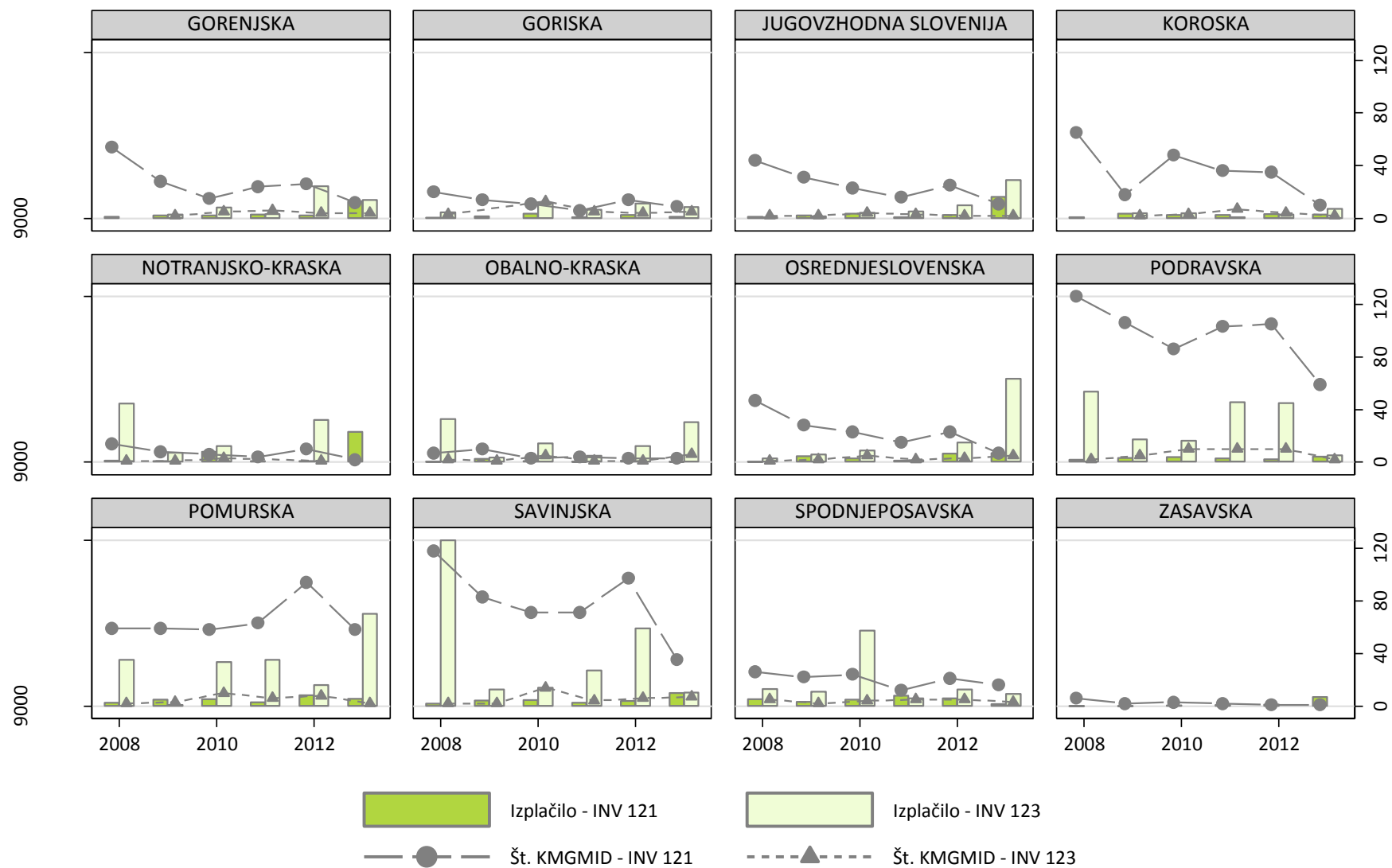
Slika 12: Povprečne vrednosti izplačil za investicijska ukrepa 121 in 123 po regijah, EUR



Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008, EUR. Podatki v tabeli 12, Priloga.

Pregled števila prejemnikov investicijskih sredstev in povprečnih vrednosti izplačil za investicijska ukrepa 121 (Posodabljanje kmetijskih gospodarstev) in 123 (Dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom) po regijah in posameznih letih nam pokaže, da je bilo največje število podprtih 121-investicij v Podravski regiji leta 2008 (126), najmanj pa v Zasavski regiji v letih 2012-2013, saj je bila vsako leto podprta le 1 takšna investicija. Največji povprečni znesek izplačanih sredstev za 121-investicijo je imela Notranjsko-kraška regija leta 2013 (178.952 EUR), najmanjšega pa Zasavska regija leta 2008 (9.105 EUR). Pri investicijskem ukrepu 123 je bilo največje število podprtih investicij v Savinjski regiji leta 2010 (14), medtem ko v Zasavski regiji v celotnem programskem obdobju teh investicij sploh ni bilo. Prav tako teh investicij ni bilo v Gorenjski regiji leta 2008, v Notranjsko-kraški regiji leta 2011 in 2013 ter v Goriški regiji leta 2009. Največji povprečni znesek izplačanih sredstev za 123-investicijo je imela Savinjska regija leta 2008 (938.240 EUR). Če izvajamo prej omenjene regije, ki v ta ukrep niso bile vključene, je imela najmanjši povprečni znesek plačil za investicijski ukrep 123 Jugovzhodna Slovenija v letu 2011 (13.768 EUR) (Priloga).

Slika 13: Število kmetijskih gospodarstev in povprečna vrednost izplačil za investicijska ukrepa 121 in 123 po regijah in letih



Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008, EUR. Podatki v tabeli 13, Priloga.

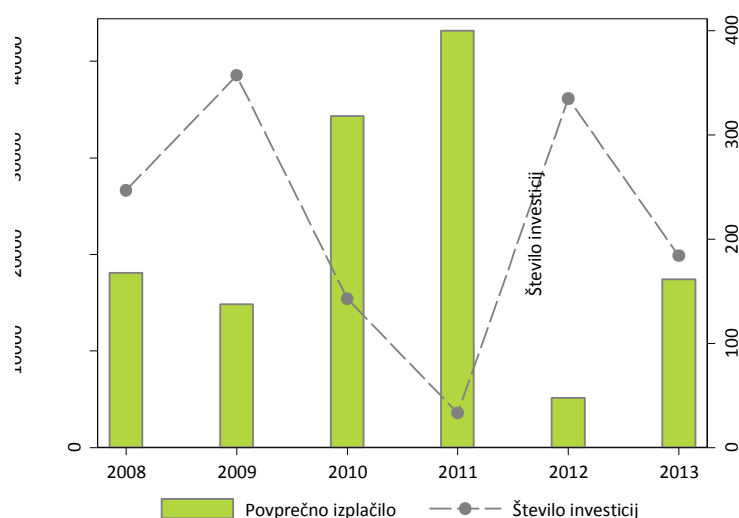
4.1.4 Plačila za investicijski ukrep 122

Glavni namen investicijskega ukrepa 122 (povečanje gospodarske vrednosti gozdov) je izboljšati učinkovitost gospodarjenja z zasebnimi gozdovi preko večje izrabe proizvodnega potenciala gozdov, uvajanja novih proizvodov in proizvodnih izboljšav pri sečnji in spravilu ter večje varnosti pri delu v gozdu, kar bo prispevalo k povečanju produktivnosti dela v gozdarstvu. V okviru tega ukrepa je mogoče pridobiti podporo za naložbe v zasebne gozdove, nakup mehanizacije ter gradnjo in rekonstrukcijo gozdne infrastrukture.

Investicijski ukrep 122 se nanaša na dve vrsti naložb: A – Naložbe v gradnjo in rekonstrukcijo gozdnih cest in gozdnih vlak ter pripravo gozdnih vlak in B – Naložbe v nakup nove mehanizacije in nove opreme za sečnjo in spravilo lesa.

V tem razdelku so prikazana sredstva ter število izplačil po letih in regijah z namenom okvirnega vpogleda v obseg ukrepa.

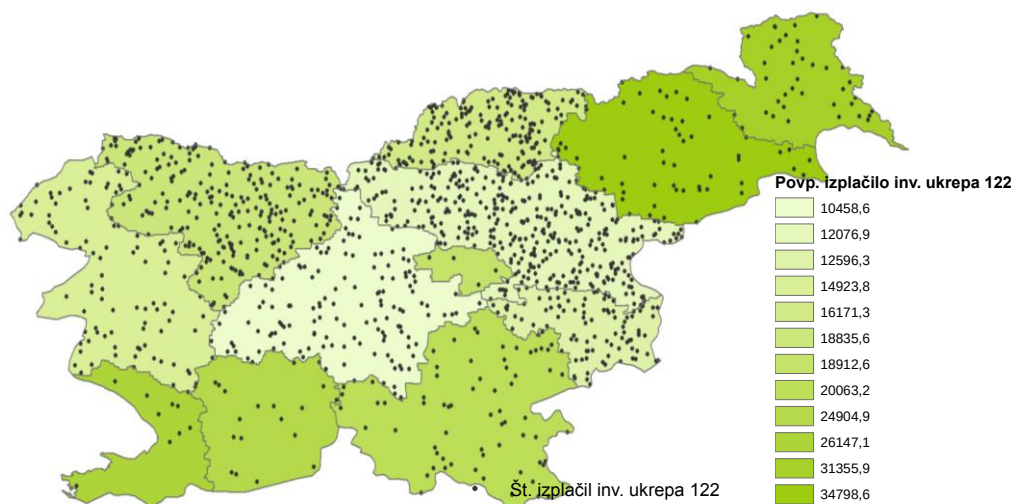
Slika 14: Število izplačil in povprečno izplačilo investicijskega ukrepa 122 po letih



Opomba: Podatki v tabeli 14, Priloga. Zneski so v stalnih cenah 2008 (EUR).

Največ podprtih investicij v povečanje gospodarske vrednosti gozdov je bilo leta 2009, to je 357, vendar je bila povprečna vrednost izplačila za te investicije takrat relativno nizka (14.839 EUR). Na drugi strani je bilo leta 2011 na investicijo izplačanih povprečno 43.158 EUR, podprtih investicij pa je bilo v tem letu le 33. Najnižje povprečno izplačilo je bilo v letu 2012, to je komaj 5.142 EUR na investicijo, pri čemer je bilo v tem letu podprtih kar 335 investicij.

Slika 15: Število izplačil in povprečno izplačilo investicijskega ukrepa 122 po regijah



Opomba: Podatki v tabeli 15, Priloga. Zneski so v stalnih cenah 2008 (EUR). 1 pika predstavlja 1 izplačilo. Porazdelitev pik znotraj regije je slučajna.

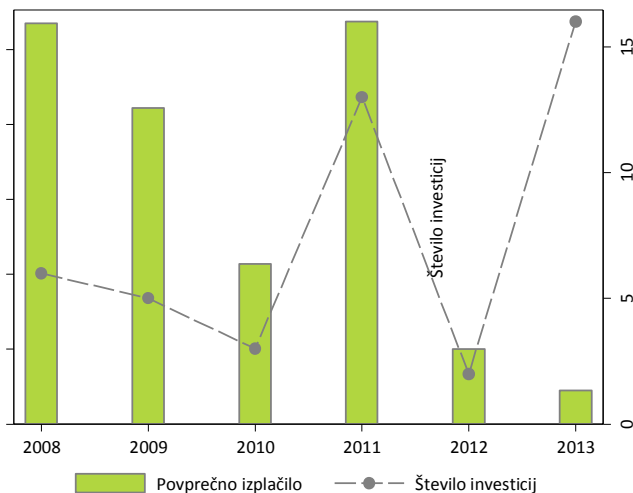
Pri regionalni razporeditvi izplačanih sredstev prednjačita Podravska in Pomurska regija s povprečnim izplačilom 34.799 EUR in 31.356 EUR. Največ podprtih investicij je bilo v Savinski regiji, to je 361. Na drugi strani je imela najnižje povprečno izplačilo Osrednjeslovenska regija (10.458 EUR), v Zasavski regiji pa so bile podprte le 4 investicije. Podrobnejši pregled povprečno izplačanih sredstev po regijah in letih se nahaja v Prilogi.

4.1.5 Plačila za investicijski ukrep 125

Investicijski ukrep 125 (Izboljšanje in razvoj infrastrukture, povezane z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva) se nanaša na tri vrste naložb: komasacije (predvsem do 300 ha), agromelioracije, kot npr. odstranjevanje kamnitih osamelcev, ureditev poljskih poti, spreminjanje konfiguracije zemljišč itd., ter racionalni in okolju prijaznejši namakalni sistemi. Bistvo ukrepa je v tem, da se poveča povprečna velikost kmetijske posesti oziroma zmanjša razdrobljenost zemljišč z namenom povečanja intenzivnosti proizvodnje, produktivnosti, zmanjšanja stroškov pridelave in povečanja konkurenčnosti in lokalne preskrbe. Primarni cilji ukrepa so torej gospodarske narave.

V tem razdelku so prikazana sredstva ter število podprtih investicij po letih in regijah z namenom okvirnega vpogleda v obseg ukrepa.

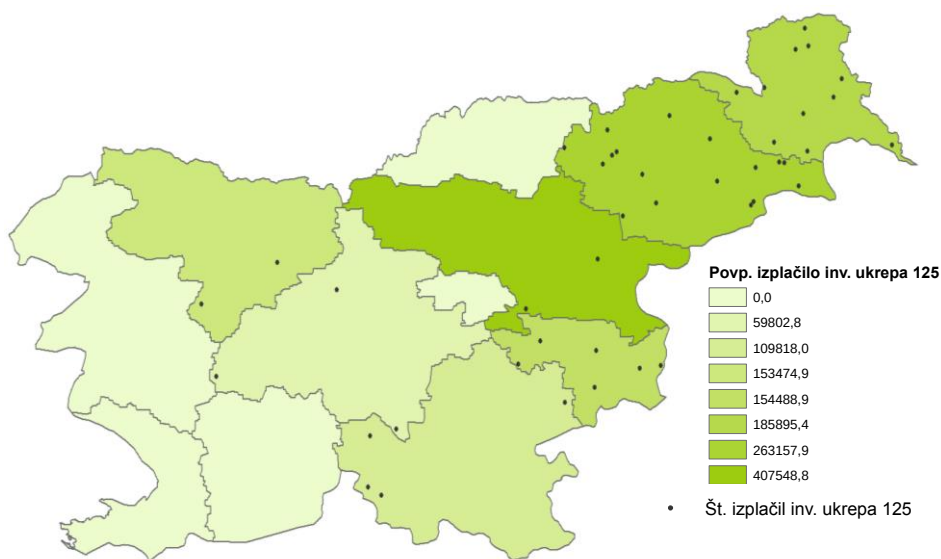
Slika 16: Število izplačil za investicijski ukrep 125 in povprečno izplačilo v EUR po letih



Opomba: Podatki v tabeli 21, Priloga. Zneski so v stalnih cenah 2008 (EUR).

Največ izplačil je bilo v letu 2013 (16 izplačil) in 2011 (13 izplačil). Povprečno izplačilo je bilo najvišje v letu 2011 (318.693 EUR) in v letu 2008 (317.667 EUR), najnižje pa v letu 2013 (72.519 EUR). V povprečju so investitorji s subvencijo pokrili okoli 60 odstotkov stroškov celotne investicije.

Slika 17: Število izplačil za investicijski ukrep 125 in povprečno izplačilo v EUR po regijah



Opomba: Podatki v tabeli 22, Priloga. Zneski so v stalnih cenah 2008 (EUR). 1 pika predstavlja 1 izplačilo. Porazdelitev pik znotraj regije je slučajna.

Pri regionalni razporeditvi izplačanih povprečnih sredstev je najuspešnejša Savinjska regija s povprečnim izplačilom 407.549 EUR, čeprav tam beležimo le dve izplačili v namakalni sistem. V Podravski regiji je bilo izvedenih 17 izplačil, kar pet regij pa sploh ni sodelovalo v tem investicijskem ukrepu.

Povprečna izplačila po treh investicijskih namenih: komasacije, agromelioracije in namakanje, po letih in regijah, so prikazana v Tabela 1.

Tabela 1: Povprečna izplačila po namenih investicijskega ukrepa 125 po letih

Komasacije			Agromelioracije		Namakanje	
Leto	Število	Povprečno	Število	Povprečno	Število	Povprečno
	izplačil	izplačilo (EUR)	izplačil	izplačilo (EUR)	izplačil	izplačilo (EUR)
2008	6	317.666,8	0	0,0	0	0,00
2009	5	261.019,1	0	0,0	0	0,00
2010	3	157.086,9	0	0,0	0	0,00
2011	8	191.534,9	1	95.982,4	4	628.686,2
2012	1	51.389,2	1	149.137,2	0	0,00
2013	14	79.187,6	2	25.839,6	0	0,00

Zneski so v stalnih cenah 2008 (EUR).

Pri komasacijah je bil največji povprečni znesek izplačanih sredstev v letu 2008 (317.667 EUR) za 6 izplačil. Največ izplačil je bilo v letu 2013 (14) s povprečnim izplačanim zneskom 79.188 EUR, le eno izplačilo pa je bilo izvedeno v letu 2012, in sicer v višini 51.389 EUR. Pri agromelioracijah je bil v letu 2012 izplačan najvišji znesek, to je 149.137 EUR, v obdobju 2008–2010 pa podprtih agromelioracij ni bilo. Namakalni sistemi so bili podprti le v letu 2011, in sicer štirje sistemi s povprečno vrednostjo izplačila 628.686 EUR.

Tabela 2: Povprečna izplačila po namenih investicijskega ukrepa 125 po regijah

Komasacije			Agromelioracije		Namakanje	
Regija	Število	Povprečno	Število	Povprečno	Število	Povprečno
	izplačil	izplačilo (EUR)	izplačil	izplačilo (EUR)	izplačil	izplačilo (EUR)
<i>Pomurska</i>	11	185.895,4	0	0,00	0	0,0
<i>Podravska</i>	12	214.435,0	3	66.938,77	2	849.823,5
<i>Koroška</i>	0	0,0	0	0,00	0	0,0
<i>Savinjska</i>	0	0,0	0	0,00	2	407.548,8
<i>Zasavska</i>	0	0,0	0	0,00	0	0,0
<i>Spodnjeposavska</i>	6	154.488,9	0	0,00	0	0,0
<i>JV Slovenija</i>	3	114.429,9	1	95.982,44	0	0,0
<i>Osrednjeslovenska</i>	3	59.802,8	0	0,00	0	0,0
<i>Gorenjska</i>	2	153.474,9	0	0,00	0	0,0
<i>Notranjsko-kraška</i>	0	0,0	0	0,00	0	0,0
<i>Goriška</i>	0	0,0	0	0,00	0	0,0
<i>Obalno-kraška</i>	0	0,0	0	0,00	0	0,0

Zneski so v stalnih cenah 2008 (EUR).

Regionalni pregled izplačil za tri namene investicij pokaže, da so izplačila za komasacije osredotočena le na 6 regij. Večje število izplačil je bilo izvedenih v Podravski in Pomurski regiji (12 oz. 11 izplačil), v Gorenjski, Osrednjeslovenski in Spodnjeposavski regiji ter Jugovzhodni Sloveniji pa je bilo izvedenih od 2 do 6 izplačil. V povprečju so bili najvišji zneski izplačani za komasacije v Podravski regiji, to je 214.435 EUR. Ena agromelioracija je bila izvedena v Jugovzhodni Sloveniji v višini 95.982 EUR, tri pa v Podravski regiji s povprečnim izplačanim zneskom 66.939 EUR. V drugih regijah podprtih agromelioracijskih investicij ni bilo. Dva namakalna sistema s povprečnim izplačilom 849.824 EUR sta

bila podprta v Podravski regiji, dva pa v Savinjski regiji s povprečnim izplačilom 407.549 EUR. Ker je število opazovanj majhno (le 76 izplačil v 6-ih letih), v nadaljevanju prikazujemo le agregatne podatke o vključenih površinah oziroma številu vključenih parcel/kmetijskih gospodarstev.

Tabela 3: Število vključenih parcel, kmetijskih gospodarstev in površin v ukrep 125 (stanje pred in po ukrepu)

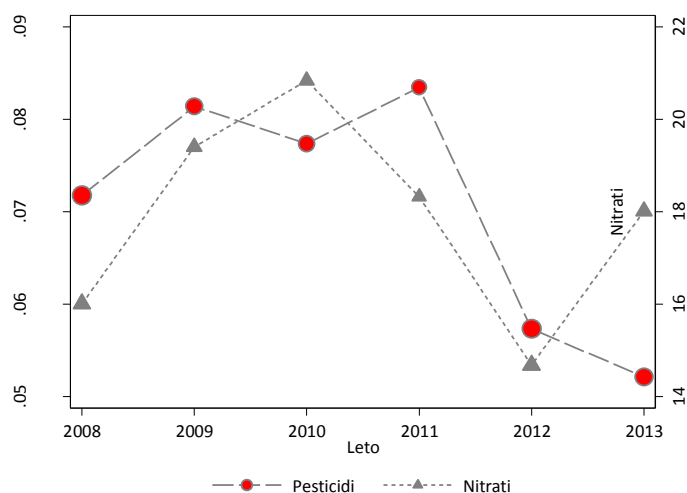
	Stanje pred izvedenim ukrepom	Planirano stanje po izvedenem ukrepu
<i>Velikost območja komasacije (ha)</i>	211,11	211,11
<i>Število parcel znotraj komasacije (povprečje)</i>	679	363
<i>Velikost agromelioracije</i>	.	269,85
<i>Velikost območja namakalnega sistema (ha)</i>	198	230,47
<i>Število KMG na območju namakalnega sistema (povprečje)</i>	14,5	39,25

4.1.6 Nitrati in pesticidi

Slika 18 prikazuje gibanje povprečnih letnih vrednosti nitratov in vsote pesticidov v podzemnih vodah za obdobje 2007–2013, izračunanih iz povprečnih letnih vrednosti na merilnih mestih državnega monitoringa podzemnih voda. V primerih, ko je bila izmerjena vrednost parametra na določenem merilnem mestu pod mejo določljivosti, je bila za izračun uporabljena polovica meje določljivosti. Vsota pesticidov je bila izračunana samo za vrednosti, ki so bile višje od meje določljivosti, kot to zahteva Direktiva 2006/118/ES o varstvu podzemne vode pred onesnaževanjem in poslabšanjem.

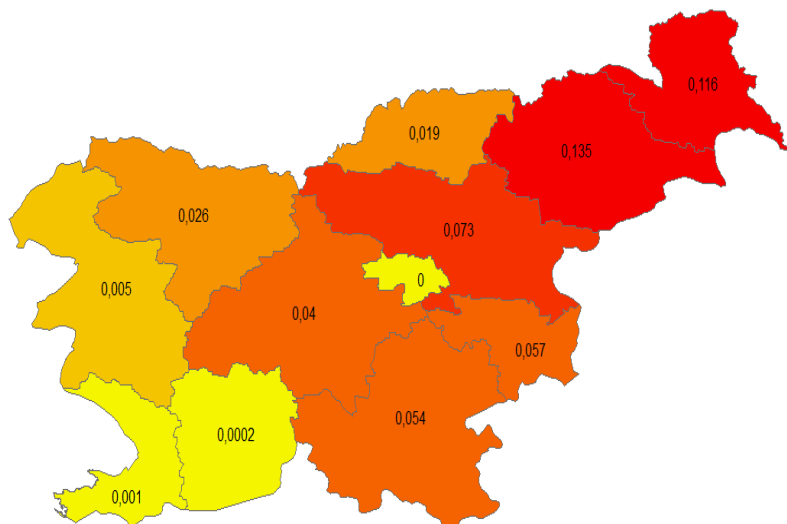
Na sliki ni jasno vidnega padajočega ali naraščajočega trenda, kar je lahko posledica kratke časovne vrste. Tako lahko opazimo, da se je povprečna vrednost pesticidov v podzemnih vodah v letih 2009 in 2011 povečala glede na prejšnje leto, medtem ko se je v letih 2010, 2012 in 2013 zmanjšala. Podobno se je vrednost nitratov v letih 2009, 2010 in 2013 povečala glede na preteklo leto, v letih 2011 in 2012 pa se je zmanjšala.

Slika 18: Gibanje pesticidov in nitratov po letih

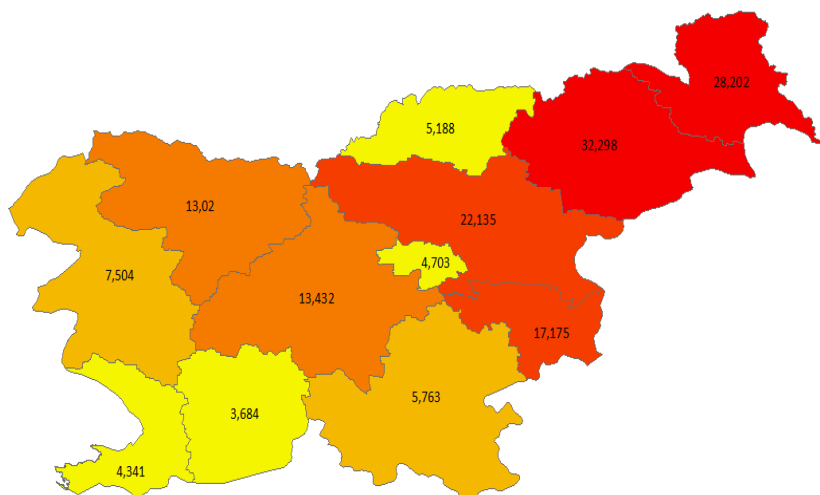


Slika 19 in Slika 20 prikazujeta povprečne vrednosti nitratov in pesticidov po regijah. Opazimo, da je onesnaženost podzemnih voda s pesticidi in nitrati največja v Pomurski in Podravski regiji, najčistejše pa so vode v Notranjsko-kraški regiji.

Slika 19: Povprečne vrednosti pesticidov po regijah



Slika 20: Povprečne vrednosti nitratov po regijah



4.2 ANALIZA VPLIVOV

V tem podpoglavju predstavljamo rezultate ocenjenih vplivov plačil I. stebra SKP na izvajanje ukrepa KOP skupaj, ločeno po posameznih skupinah in ločeno po posameznih podukrepih KOP. V nekaterih primerih je na voljo premalo opazovanj za posamezen podukrep, so pa podukrepi vsebinsko podobni in zato je analiza vplivov izvedena na skupini podukrepov: (i) integrirana pridelava (214-I/3

integrirano poljedelstvo, 214-I/4 integrirano sadjarstvo, 214-I/5 integrirano vinogradništvo, 214-I/6 integrirano vrtnarstvo), (i) 214-II/2 košnja strmih (z nagibom 35-50 % in nad 50 %) in 214-II/3 grbinastih travnikov, (iii) 214-II/2 ohranjanje posebnih traviščih habitatov, 214-III/3 ohranjanje traviščnih habitatov metuljev in 214-III/4 ohranjanje steljnikov, (iv) 214-II/1 planinska paša (s pastirjem in brez pastirja). V primeru, ko pa je na voljo premalo opazovanj za posamezen podukrep in tudi ni mogoče sklepati na vsebinske sorodnosti med podukrepi, analiza vplivov na površine KOP ni mogla biti izvedena, to je za naslednje podukrepe: 214-I/8 neprezimni posevki, 214-II/5 strmi vinogradi (vinogradi z nagibom 30-40 % in z nagibom nad 40 %), 214-II/10 ohranjanje ekstenzivnih kraških pašnikov, 214-II/1 reja domačih živali v osrednjem območju pojavljanja velikih zveri in 214-II/5 ohranjanje ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov na območjih Natura 2000.

Opozoriti je treba, da so izračunani koeficienti osnovani na podatkih kmetijskih gospodarstev, ki so bila vključena v ukrep KOP. Ker se slednja lahko pomembno razlikujejo od gospodarstev, ki v tem programu niso sodelovala, rezultatov ne smemo posploševati. Izračunani vplivi npr. neposrednih plačil morajo biti torej interpretirani kot vpliv neposrednih plačil na cilj ukrepa KOP za tiste, ki so sodelovali v ukrepu KOP. Poleg tega nam podatki omogočajo zgolj opazovanje ciljev podukrepov KOP (npr. povečanje površin, namenjenih ekološkemu kmetovanju) na podlagi prijav, in ne vseh površin, ki sicer sledijo omenjenim podukrepom, saj nimamo podatka o površinah, namenjenih npr. ekološkemu kmetovanju, ki jih kmetijska gospodarstva niso prijavila v program.

4.2.1 Ukrep kmetijsko okoljska plačila

V tem razdelku prikazujemo ocenjene vplive KOP, NP in PV plačil ter investicijskih plačil na izvajanje ekološkega kmetovanja. Prvi stolpec ponazarja rezultate za celotno Slovenijo, ostali stolpci pa prikazujejo ocenjene vrednosti po posameznih regijah.

Negativen koeficient prvega odloga površin KOP kaže, da je povečanju takšnih površin v enem letu (ob kontroliranju ostalih spremenljivk) sledilo zmanjšanje teh površin v naslednjem letu. Na ravni Slovenije povečanju KOP površin za 1 odstotek sledi 0,31 odstotno zmanjšanje KOP površin v naslednjem letu. KOP plačila imajo statistično neznačilen vpliv na KOP površine tako na ravni države kot na ravni regij.

Ko opazujemo Slovenijo, imajo neposredna plačila statistično značilen ničelni vpliv na KOP površine v naslednjem letu, medtem ko so regionalni vplivi statistično neznačilni, razen pri Goriški regiji, kjer je vpliv neposrednih plačil na KOP površine negativen in zanemarljivo majhen (koeficient -0,003). Proizvodno vezana plačila na ravni Slovenije in posameznih regij nimajo učinka, ki bi bil statistično značilno različen od 0, razen v Jugovzhodni Sloveniji, kjer odkrijemo neznamenit pozitiven vpliv (koeficient 0,002).

Tudi investicijska plačila večinoma nimajo statistično značilnega vpliva na KOP površine, z izjemo Savinjske regije, kjer je vpliv izplačil za investicijski ukrep 123 na površine KOP negativen in zanemarljivo majhen (koeficient -0,004); enako velja za Goriško regijo in investicijska plačila za ukrep 121. V Spodnjeposavski regiji pa povečanje izplačil za investicijski ukrep 123 za 100 odstotkov povzroči povečanje KOP površin za 3 odstotke, kar je zopet neznamenit majhen vpliv.

Arellano-Bondov test ničelne korelacije pri drugem odlogu diferencirane napake in Sarganov test, ki v ničelni hipotezi predvideva, da so vsi instrumenti za endogene (odložene) spremenljivke veljavni, za Slovenijo zavrneta ničelni hipotezi. Arellano-Bondov test za Savinjsko regijo in Jugovzhodno Slovenijo zavrne ničelno hipotezo, da pri drugem odlogu diferencirane napake ni avtokorelacije. Opozoriti je še treba, da je ničelna hipoteza Sarganovega testa za Koroško regijo zavrnjena pri stopnji značilnosti 0,05, ne pa tudi pri 0,01. Rezultati so v teh primerih vprašljivi. Vendar pa primerjava teh rezultatov z rezultati za regije, ki izpolnjujejo predpostavke modela (npr. Podravska), nakazuje, da ocenjeni koeficienti niso zelo pristrani.

Tabela 4: Ocenjeni vplivi različnih izplačil na vse bruto površine prijavljene v ukrep KOP

	Slovenija	Pomurska	Podravska	Koroška	Savinjska	Zasavska	Spodnje-posavska
$\Delta \ln(KOP_{it-1})$	-0,310**	-0,292**	-0,266**	-0,334**	-0,326**	-0,242*	-0,314**
	(24,37)	(7,38)	(9,45)	(5,26)	(8,65)	(2,00)	(8,33)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila KOP}_{it-1}}{KOP_{it-1}}\right)$	0,057	-0,250	0,136	0,236	0,123	-0,297	0,103
	(1,81)	(1,94)	(1,48)	(1,58)	(0,91)	(1,91)	(1,26)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	-0,000*	0,001	0,000	0,000	0,000	-0,000	-0,002
	(2,05)	(1,14)	(0,08)	(0,44)	(0,47)	(0,03)	(1,89)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	-0,000	0,000	-0,001	-0,000	-0,001	-0,000	-0,001
	(0,29)	(0,57)	(1,47)	(0,67)	(0,76)	(0,10)	(0,49)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,000	-0,001	0,001	-0,001	-0,000	0,001	0,000
	(1,05)	(0,82)	(1,48)	(1,77)	(0,11)	(1,03)	(0,16)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	-0,000	-0,001	0,000	-0,002	-0,004*		0,003**
	(0,45)	(0,21)	(0,02)	(0,84)	(2,41)		(2,68)
Konst.	-0,006**	0,010**	0,004	-0,029**	-0,018**	-0,024**	-0,002
	(6,83)	(3,47)	(1,40)	(8,15)	(5,41)	(3,66)	(0,60)
N	47.826	6.829	7.978	3.147	6.421	1.020	2.495
$\text{Corr}(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	-3.699**	-592	-717	-1.738	-2.065*	.343	.103
Sarganov test	35.193**	25.239**	7.697	9.631*	7.466	2.05	9.216

	JV Slovenija	Osrednje- slovenska	Gorenjska	Notranjsko- kraška	Goriška	Obalno-kraška
$\Delta \ln(KOP_{t-1})$	-0,410** (6,77)	-0,351** (8,24)	-0,290** (6,33)	-0,188** (3,57)	-0,301** (10,22)	-0,260** (5,72)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } KOP_{t-1}}{KOP_{t-1}}\right)$	0,103 (1,60)	-0,022 (0,58)	0,088 (0,84)	-0,061 (0,82)	-0,007 (0,19)	0,202 (1,71)
$\Delta \ln(NP_{t-1})$	-0,000 (0,13)	-0,001 (1,23)	-0,001 (1,82)	-0,001 (1,38)	-0,003** (2,93)	-0,003 (1,38)
$\Delta \ln(PV_{t-1})$	0,002* (1,96)	0,001 (0,82)	-0,002 (1,87)	0,000 (0,02)	0,001 (0,45)	-0,001 (0,36)
$\Delta \ln(INV121_{t-1})$	0,000 (0,65)	-0,001 (0,75)	-0,000 (0,43)	-0,003 (1,35)	-0,004** (2,69)	-0,007 (1,47)
$\Delta \ln(INV123_{t-1})$	-0,002 (0,98)	0,005 (1,24)	-0,000 (0,11)		0,003 (1,19)	0,001 (0,27)
Konst.	-0,002 (0,73)	-0,010** (4,47)	-0,025** (8,21)	-0,003 (0,91)	-0,001 (0,39)	-0,006 (1,68)
N	3.451	4.402	3.971	1.293	4.828	1.991
$\text{Corr}(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-1})$	-1.972*	-1.12	-0.05	-0.55	-1.459	-0.679
Sarganov test	5.934	8.157	8.709	3.45	8.938	5.672

4.2.2 Zmanjševanje negativnih vplivov kmetijstva na okolje – skupina podukrepovi 214-I

V nadaljevanju prikazujemo ocenjene vplive KOP, NP in PV plačil ter investicijskih plačil na izvajanje skupine podukrepov KOP 214-I, t.j. zmanjševanje negativnih vplivov kmetijstva na okolje. Kot pri vplivih na celoten program KOP tudi tukaj ponazarja prvi stolpec rezultate za celotno Slovenijo, ostali stolpci pa prikazujejo ocenjene vrednosti po posameznih regijah.

Ponovno odkrijemo večinoma negativen koeficient prvega odloga površin KOP, vključenih v ekološko ali integrirano pridelavo, kolobar ali ozelenjevanje njivskih površin. Povečanju takšnih površin v enem letu (ob kontroliranju ostalih spremenljivk) sledi zmanjšanje teh površin v naslednjem letu. Na ravni Slovenije povečanju površin KOP v skupini podukrepov 214-I za 1 odstotek sledi 0,31 odstotno zmanjšanje površin KOP v tej skupini podukrepov v naslednjem letu. KOP za skupino podukrepov 214-I imajo statistično neznačilen vpliv na površine KOP na ravni države in večinoma tudi na ravni regij. Vendar pa odkrijemo v Pomurski regiji, da povečanju izplačil za skupino podukrepov 214-I za 1 odstotek sledi v naslednjem letu zmanjšanje v te ukrepe vključenih površin za 0,601 odstotka in v Koroški regiji zmanjšanje vključenih površin za 0,143 odstotka. Nasprotno v Podravski regiji povzroči povečanje izplačil za to skupino podukrepov za 1 odstotek 0,278 odstotno povečanje površin, vključenih v to skupino podukrepov. Ostala KOP nimajo učinka, ki bi bil statistično značilno različen od 0.

Na ravni Slovenije in večinoma tudi pri posameznih regijah ne odkrijemo statistično značilno različnega vpliva od nič različnih vrst izplačil (NP, PV, investicijskih plačil). Zanimljivo majhen negativen vpliv zasledimo le pri neposrednih plačilih v Goriški regiji (koeficient -0,002), pri proizvodno vezanih plačilih v Obalno-kraški regiji (koeficient -0,005) in pri investicijskih plačilih za posodabljanje kmetijskih gospodarstev (ukrep 121) v Osrednjeslovenski in Goriški regiji (koeficienta -0,002 in -

0,005). V primeru izplačil za investicije v dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom (investicijski ukrep 123) pa ugotavljamo nekoliko večji pozitiven vpliv izplačil na površine, vključene v skupino podukrepov KOP 214-I, saj povečanju teh izplačil za 1 odstotek sledi povečanje vključenih površin za 0,064 odstotkov. Omeniti je treba sicer še zanemarljivo majhen pozitiven vpliv teh izplačil na površine v Spodnjeposavski regiji (koeficient 0,003).

Ničelna hipoteza Sarganovega testa za Slovenijo in Pomursko regijo je zavrnjena pri stopnji značilnosti 0,01, ne pa tudi pri 0,001, za Osrednjeslovensko regijo pa pri stopnji značilnosti 0,05, ne pa tudi pri stopnji značilnosti 0,01.

Tabela 5: Ocenjeni vplivi različnih izplačil na bruto površine, prijavljene v skupini podukrepov 214-I.

	Slovenija	Pomurska	Podravska	Koroška	Savinjsk a	Zasavska	Spodnje- posavska
$\Delta \ln(214_{I_{it-1}})$	-0,312** (15,05)	-0,245** (9,14)	-0,314** (8,20)	-0,387** (9,92)	-0,331** (4,79)	-0,194 (1,89)	-0,276** (4,15)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } 214_{I_{it-1}}}{214_{I_{it-1}}}\right)$	0,043 (0,72)	-0,601** (4,74)	0,278* (2,46)	-0,143* (2,14)	-0,087 (0,78)	-0,216 (1,34)	0,178 (1,38)
$\Delta \ln(\text{ostala KOP}_{it-1})$	-0,000 (0,60)	-0,001 (0,71)	0,002 (1,04)	-0,014 (1,48)	-0,005 (1,62)	0,018 (0,65)	-0,004 (1,28)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	-0,000 (0,82)	-0,000 (0,53)	0,000 (0,89)	0,004 (1,85)	-0,000 (0,06)	0,001 (0,53)	-0,000 (0,24)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	-0,000 (0,65)	0,000 (0,70)	-0,001 (1,26)	-0,001 (0,77)	-0,001 (1,02)	-0,000 (0,03)	-0,000 (0,05)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,001 (1,80)	-0,001 (0,66)	-0,001 (0,88)	-0,001 (1,07)	-0,001 (0,44)	0,001 (0,86)	-0,001 (0,82)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	0,001 (0,98)	-0,002 (0,62)	0,001 (1,15)	-0,000 (0,27)	-0,001 (0,83)		0,003** (2,83)
Konst.	0,009** (5,81)	0,007* (2,06)	0,009** (2,87)	-0,009** (3,37)	0,003 (0,70)	0,008 (1,03)	0,010 (1,71)
N	22.607	5.924	5.707	684	1.885	178	1.494
$\text{Corr}(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	-0,485	-1,895	1,131	-1,17	-1,699	-0,45	1,104
Sarganov test	19,1**	23,834**	4,34	4,278	7,343	1,82	4,624

	JV Slovenija	Osrednje-slovenska	Gorenjska	Notranjsko-kraška	Goriška	Obalno-kraška
$\Delta \ln(214_I_{t-1})$	-0,445**	-0,339**	0,034	-0,234**	-0,248**	-0,248**
	(7,12)	(7,19)	(0,15)	(2,80)	(3,22)	(2,78)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } 214_I_{t-1}}{214_I_{t-1}}\right)$	0,031	0,418	0,438	0,089	-0,021	-0,076
	(0,17)	(1,58)	(0,99)	(0,75)	(0,55)	(1,19)
$\Delta \ln(\text{ostala KOP}_{t-1})$	-0,002	-0,001	0,004	0,003	-0,001	0,010
	(0,35)	(0,11)	(0,40)	(0,34)	(0,89)	(1,69)
$\Delta \ln(\text{NP}_{t-1})$	0,000	-0,004	-0,000	-0,001	-0,002*	0,000
	(0,03)	(1,88)	(0,08)	(1,19)	(2,04)	(0,16)
$\Delta \ln(\text{PV}_{t-1})$	0,003	-0,001	-0,003	0,003	-0,000	-0,005*
	(0,91)	(0,72)	(0,79)	(1,65)	(0,07)	(2,51)
$\Delta \ln(\text{INV121}_{t-1})$	0,001	-0,002*	0,001	-0,004	-0,005*	-0,009
	(0,82)	(2,10)	(0,76)	(1,66)	(1,97)	(1,47)
$\Delta \ln(\text{INV123}_{t-1})$	0,001	0,064**	-0,002		0,004	0,004
	(0,59)	(24,37)	(0,97)		(1,34)	(1,14)
Konst.	0,005	0,021**	0,017	0,015*	-0,001	0,009*
	(0,83)	(2,98)	(1,55)	(2,03)	(0,50)	(2,45)
N	1.318	1.050	596	359	2.200	1.212
$\text{Corr}(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	-0,956	1,606	-0,699	-1,413	,61	-1,211
Sarganov test	2,365	11,599*	3,531	6,215	3,463	3,676

4.2.3 Ohranjanje naravnih danosti, biotske raznovrstnosti, rodovitnosti in tradicionalne kulturne krajine – skupina podukrepov 214-II

Vpliv KOP izplačil za skupino podukrepov 214-II v preteklem letu nima statistično značilnega učinka na površine KOP, vključene v to skupino na ravni Slovenije. Odkrijemo pa v Gorenjski in Obalno-kraški regiji, da povečanju izplačil za 1 odstotek sledi v naslednjem letu povečanje površin KOP v tej skupini podukrepov za 0,275 odstotkov oziroma za 0,256 odstotkov, medtem ko je v Pomurski in Goriški regiji vpliv izplačil na površine KOP v tej skupini podukrepov negativen (koeficienta sta -0,421 in -0,155).

Ostale vrste izplačil tako na ravni Slovenije kot pri posameznih regijah nimajo statistično značilno različnega vpliva od nič na površine, vključene v skupino podukrepov KOP 214-II. Odkrijemo le zanemarljivo majhen negativen vpliv ostalih KOP v Koroški regiji (koeficient -0,005) in zanemarljivo majhen pozitiven vpliv investicij v posodabljanje kmetijskih gospodarstev v Zasavski regiji (koeficient 0,005).

Arellano-Bondov test ničelne korelacije pri drugem odlogu diferencirane napake in Sarganov test, ki v ničelni hipotezi predvideva, da so vsi merilni instrumenti veljavni, za Slovenijo zavrneta ničelni hipotezi. Arellano-Bondov test za Savinjsko regijo, Notranjsko-kraško in Goriško regijo zavrne ničelno hipotezo, da pri drugem odlogu diferencirane napake ni avtokorelacije. Ničelna hipoteza Sarganovega testa za Koroško in Goriško regijo je zavrnjena pri stopnji značilnosti 0,05 oz. 0,01, ne pa tudi pri 0,01 oz. 0,001. Rezultati so v teh primerih vprašljivi. Vendar pa primerjava teh rezultatov z rezultati za regije, ki izpolnjujejo predpostavke modela, nakazuje, da ocenjeni koeficient niso zelo pristrani.

Tabela 6: Ocenjeni vplivi različnih izplačil na bruto površine prijavljene v ukrep 214-II.

	Slovenija	Pomurska	Podravska	Koroška	Savinjska	Zasavska	Spodnje - posavsk a
$\Delta \ln(214_{II,t-1})$	-0,260** (16,07)	-0,364** (9,53)	-0,148** (2,80)	-0,328** (4,71)	-0,231** (6,41)	-0,229 (1,69)	-0,217** (3,72)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } 214_{II,t-1}}{214_{I,t-1}}\right)$	-0,038 (1,67)	-0,421* (2,34)	-0,091 (0,90)	0,312 (1,22)	0,077 (1,16)	-0,167 (1,23)	-0,079 (0,93)
$\Delta \ln(\text{ostala KOP}_{t-1})$	0,001 (0,77)	0,020 (1,30)	-0,001 (0,59)	-0,005** (3,34)	0,001 (0,59)	0,004 (1,48)	0,006 (1,46)
$\Delta \ln(NP_{t-1})$	-0,000 (0,04)	0,003 (1,81)	-0,002 (1,48)	-0,000 (0,10)	0,001* (2,11)	0,000 (0,18)	-0,000 (0,26)
$\Delta \ln(PV_{t-1})$	-0,001 (1,25)	-0,003 (1,14)	-0,001 (1,17)	-0,002 (1,82)	-0,001 (0,89)	-0,001 (0,18)	-0,001 (0,31)
$\Delta \ln(\text{INV121}_{t-1})$	-0,000 (0,84)	-0,001 (0,37)	0,000 (0,07)	-0,001 (0,54)	0,001 (0,64)	0,005* (2,41)	0,000 (0,10)
$\Delta \ln(\text{INV123}_{t-1})$	-0,001 (0,55)	0,029* (2,08)	-0,014 (0,71)	-0,003 (1,15)	-0,007 (1,86)		0,001 (0,15)
Konst.	-0,018** (15,73)	-0,019** (3,34)	-0,012** (3,31)	-0,045** (7,42)	-0,031** (11,34)	-0,040** (4,88)	-0,008 (1,24)
N	30.468	2.002	3.181	2.397	5.015	810	1.486
$\text{Corr}(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	-3.965*	.701	-1.142	-1.57	-2.071*	-1.267	-.325
Sarganov test	32.411**	7.787	5.741	12.97*	7.475	1.595	4.613

	JV Slovenija	Osrednje- slovenska	Gorenjska	Notranjsko- kraška	Goriška	Obalno- kraška
$\Delta \ln(214_{II,t-1})$	-0,229** (3,86)	-0,366** (6,26)	-0,260** (4,76)	-0,282** (2,90)	-0,208** (4,37)	-0,273** (7,19)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } 214_{II,t-1}}{214_{II,t-1}}\right)$	0,004 (0,07)	0,039 (0,48)	0,275* (2,50)	-0,130 (1,24)	-0,155** (3,12)	0,256* (1,97)
$\Delta \ln(\text{ostala KOP}_{t-1})$	0,000 (0,06)	0,002 (0,97)	-0,000 (0,17)	0,002 (0,75)	0,004 (1,22)	-0,000 (0,06)
$\Delta \ln(NP_{t-1})$	-0,001 (0,89)	-0,000 (0,60)	-0,000 (0,06)	0,000 (0,41)	-0,002 (1,45)	-0,005 (1,90)
$\Delta \ln(PV_{t-1})$	0,002 (1,40)	0,001 (0,38)	-0,002 (1,40)	-0,001 (0,77)	-0,000 (0,17)	0,000 (0,07)
$\Delta \ln(\text{INV121}_{t-1})$	0,000 (0,31)	-0,001 (0,33)	-0,001 (0,39)	0,000 (0,14)	-0,005 (1,38)	-0,007 (1,22)
$\Delta \ln(\text{INV123}_{t-1})$	-0,002 (0,78)	0,004 (1,74)	-0,005 (0,94)		0,002 (0,40)	0,000 (0,01)
Konst.	-0,005* (2,03)	-0,017** (5,50)	-0,033** (8,35)	-0,014** (3,15)	0,021** (4,30)	-0,002 (0,50)
N	2.722	3.478	3.019	857	3.727	1.774
$\text{Corr}(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	-1.952	-1.438	.918	-2.299*	-3.012**	.167
Sarganov test	7.291	6.792	9.16	6.856	18.828**	5.59

4.2.4 Varovanje zavarovanih območij – skupina podukrepov 214-III

Naslednja tabela prikazuje vplive različnih vrst plačil na površine, vključene v skupino podukrepov Varovanje zavarovanih območij 214-III). Zaradi omejenega števila opazovanj smo lahko analizirali le

vplive za celotno Slovenijo in štiri regije – Pomursko, Spodnjeposavsko, Osrednjeslovensko in Notranjsko-kraško.

Ocene kažejo, da med različnimi vrstami plačil in vključenimi površinami ni vzročne povezave oziroma je ta zanemarljivo majhna. Izjema so investicije v dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom, kjer povečanju teh izplačil za 1 odstotek sledi povečanje površin, vključenih v skupino podukrepov 214-III za 0,005 odstotkov na ravni Slovenije. Naj še omenimo, da povečanju izplačil za obravnavano skupino podukrepov za 1 odstotek sledi 0,099 odstotno zmanjšanje vključenih površin v to skupino podukrepov v Spodnjeposavski regiji.

Sarganov test veljavnosti instrumentov za endogene spremenljivke je zavrnil ničelno hipotezo v primeru Spodnjeposavske regije, zato so ti rezultati vprašljivi.

Tabela 7: Ocenjeni vplivi različnih izplačil na bruto površine prijavljene v podukrep 214-III.

	Slovenija	Pomurska	Spodnje-posavska	Osrednje-slovenska	Notranjsko-kraška
$\Delta \ln(214_III_{it-1})$	-0,182*	-0,236	-0,579*	-0,065	-0,135
	(2,36)	(1,51)	(2,08)	(0,51)	(1,64)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } 214_III_{it-1}}{214_III_{it-1}}\right)$	-0,043	0,167	-0,099*	-0,060	0,030
	(1,22)	(1,30)	(2,09)	(1,83)	(0,67)
$\Delta \ln(\text{ostala KOP}_{it-1})$	-0,001	0,070	-0,001	0,001	0,000
	(0,44)	(0,72)	(0,14)	(0,49)	(0,02)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	0,001	0,002	-0,001	0,001	-0,000
	(0,62)	(0,66)	(0,62)	(0,64)	(0,14)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	0,002	0,007	-0,003	-0,001	0,004
	(0,95)	(1,19)	(0,68)	(0,38)	(1,12)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,002	-0,007		-0,007	
	(0,68)	(1,11)		(0,93)	
$\Delta \ln(INV123_{it})$	0,005*				
	(2,15)				
Konst.	0,009	-0,027	0,026	0,025*	0,000
	(1,50)	(1,40)	(1,14)	(2,50)	(0,06)
N	1.045	126	114	387	130
$\text{Corr}(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	.48	1.033	-1.141	-.025	-.167
Sarganov test	4.215	5.923	10.093*	4.288	3.408

4.2.5 Ekološko kmetovanje (izvajanje in usmerjanje)

Tabela 8 prikazuje ocenjene vplive KOP, NP in PV plačil na izvajanje ekološkega kmetovanja. Prvi stolpec ponazarja rezultate za celotno Slovenijo, ostali stolpci pa prikazujejo ocenjene vrednosti po posameznih regijah.

Negativen koeficient prvega odloga površin, namenjenih ekološkemu kmetovanju, kaže, da je povečanju takšnih površin v enem letu (ob kontroliranju ostalih spremenljivk) sledilo zmanjšanje teh površin v naslednjem letu. Ta nihanja so lahko posledica dejstva, da se gospodarstva po poteku petletnih pogodbenih obveznosti niso ponovno vključila v shemo ali pa prehoda iz podukrepov SKOP (Plačila za kmetijsko okoljske ukrepe iz Programa razvoja podeželja 2004–2006) v podukrepe KOP. Takšno zmanjšanje je bilo nekoliko večje zlasti v Spodnjeposavski in Podravski. Vpliv izplačil za

ekološko kmetovanje v preteklem letu ima pozitiven učinek na prijavljene površine, namenjene ekološkemu kmetovanju. Na ravni države povečanje plačil na hektar površine, namenjene ekološkemu kmetovanju, v preteklem letu za 1 odstotek poveča omenjene površine za 0,263 odstotka. Medtem ko je ocenjeni koeficient statistično značilen za celotno Slovenijo, to ne drži za vse slovenske regije. Statistično značilna sta le koeficienta za Zasavsko regijo, kjer je učinek povečanja izplačil na hektar površin, namenjenih ekološkemu kmetovanju, v preteklem letu negativen, in za Jugovzhodno Slovenijo. Tu odstotnemu povečanju izplačil za ekološko kmetovanje na hektar obdelane površine sledi 1,326 odstotno povečanje takšnih površin. Ostala plačila za podukrepe KOP nimajo statistično značilnega vpliva na izvajanje ekološkega kmetovanja. Majhen učinek najdemo zgolj za Savinjsko (odstotnemu povečanju te spremenljivke sledi 0,009 odstotno znižanje površin) in Obalno-kraško regijo (odstotnemu povečanju ostalih plačil ukrepa KOP sledi 0,081 povečanje površin, namenjenih ekološkemu kmetovanju).

Neposredna in proizvodno vezana plačila imajo večinoma statično neznačilen ali pa izredno majhen vpliv na prijavljene površine, namenjene ekološkemu kmetovanju. Koeficient vpliva neposrednih plačil v preteklem letu za celotno Slovenijo znaša -0,002. To pomeni, da se ob 100 odstotnem povečanju neposrednih plačil, površine, namenjene ekološkemu kmetovanju, zmanjšale za 0,2 odstotka. Vpliv proizvodno vezanih plačil na ravni Slovenije nima učinka, ki bi bil statistično značilno različen od 0, izredno majhni učinki pa so značilni za Notranjsko-kraško regijo (koeficient 0,004).

Plačila za investicijski ukrep 121 in 123 na ravni Slovenije nimajo učinka, ki bi bil statistično značilno različen od 0. Majhni negativni učinki investicijskega ukrepa 121 (koeficient -0,002) so značilni le za Osrednjeslovensko regijo. V Jugovzhodni Sloveniji pa povečanju plačil za investicijski ukrep 123 za 1 odstotek sledi 0,038 odstotno povečanje površin, namenjenih ekološkemu kmetovanju.

Zadnje tri vrstice v Tabela 8 prikazujejo število opazovanj, Arellano-Bondov test ničelne korelacije pri drugem odlogu diferencirane napake in rezultate Sarganovega testa, ki v ničelni hipotezi predvideva, da so vsi merilni instrumenti veljavni. Arellano-Bondov test za Podravsko in Zasavsko regijo zavrne ničelno hipotezo, da pri drugem odlogu diferencirane napake ni avtokorelacije. Torej je v teh dveh primerih kršena ena izmed predpostavk modela. Ta problem bi lahko rešili z dodajanjem višjih odlogov odvisne spremenljivke, vendar tega zaradi razmeroma kratke časovne vrste ni bilo mogoče storiti.

Poleg analize vpliva obravnavanih plačil na bruto prijavljene površine v relevanten podukrep KOP smo analizirali tudi vpliv plačil na neto površine. V glavnem so rezultati analize kvalitativno enaki kot rezultati, predstavljeni v **Tabela 8**. Večjo razliko zasledimo le v koeficientu za kmetijsko okoljska izplačila na enoto površine, namenjene ekološkemu kmetovanju v Jugovzhodni regiji, ki pri bruto površinah znaša 1,326, pri neto površinah pa koeficient ni statistično značilno različen od nič.

Tabela 8: Vpliv na ekološko kmetovanje (EK), bruto vrednosti

	Slovenija	Pomurska	Podravska	Koroška	Savinjska	Zasavska	Spodnje-posavska
$\Delta \ln(EK_{it-1})$	-0,324** (7,76)	0,039 (1,29)	-0,472** (9,74)	-0,381** (9,14)	-0,318* (2,30)	-0,224* (2,48)	-0,623** (4,38)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } EK_{it-1}}{EK_{it-1}}\right)$	0,263* (2,37)	-0,838 (1,27)	0,099 (0,42)	-0,023 (0,31)	0,168 (1,04)	-0,400** (3,53)	-0,685 (0,83)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	-0,010 (1,59)	-0,042 (1,55)	-0,004 (0,48)	-0,022 (1,13)	-0,009* (2,12)	-0,086 (1,17)	-0,005 (1,09)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	-0,002* (2,19)	-0,001 (0,29)	-0,001 (0,65)	0,004 (1,58)	-0,002 (1,41)	0,001 (0,42)	-0,007 (1,13)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	0,001 (0,50)	0,002 (0,35)	-0,002 (0,97)	-0,001 (0,83)	-0,002 (1,10)	0,005 (1,68)	0,003 (1,06)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,002 (1,76)	0,000 (0,35)	-0,001 (0,47)	-0,001 (0,63)	-0,002 (1,02)	0,001 (0,29)	-0,002 (0,27)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	-0,001 (0,49)	0,000 (0,08)	0,001 (0,86)	-0,001 (0,78)	-0,006 (0,60)		
Konst.	0,014** (3,96)	0,032 (1,31)	0,014 (1,44)	-0,010** (3,30)	0,004 (0,58)	0,007 (1,04)	0,031 (1,08)
N	4.597	91	464	635	835	150	122
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-1})$	-.264	.	2.57*	-1.067	-1.336	-2.534*	1.721
Sarganov test	8.758	.	5.672	4.17	3.49	7.717	5.224

	JV Slovenija	Osrednje-slovenska	Gorenjska	Notranjsko-kraška	Goriška	Obalno-Kraška
$\Delta \ln(EK_{it-1})$	-0,376** (2,99)	-0,310** (5,02)	0,222 (0,49)	-0,192** (3,17)	-0,281* (2,36)	-0,370* (2,52)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } EK_{it-1}}{EK_{it-1}}\right)$	1,326* (2,07)	0,524 (1,38)	0,799 (1,84)	-0,012 (0,12)	-0,000 (0,01)	0,085 (0,37)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	-0,012 (1,48)	0,008 (0,89)	-0,009 (1,22)	-0,005 (1,14)	-0,005 (1,46)	0,081** (2,87)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	0,001 (0,44)	-0,006 (1,94)	0,001 (0,90)	-0,002 (1,76)	-0,004 (1,55)	-0,002 (0,51)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	0,007 (0,90)	-0,001 (0,23)	0,000 (0,17)	0,004* (2,26)	0,001 (0,48)	-0,008 (1,84)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	0,004 (1,67)	-0,002* (2,09)	-0,001 (0,30)	-0,005 (1,79)	-0,010 (1,45)	-0,001 (0,30)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	0,038** (5,24)		0,003 (0,84)			0,001 (0,82)
Konst.	0,038* (2,14)	0,021* (2,11)	0,018 (1,57)	0,013 (1,93)	0,003 (0,46)	0,051* (2,07)
N	408	519	411	290	528	144
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-1})$	-1.119	.652	.810	-.581	1.115	-1.358
Sarganov test	10.334*	1.521	3.242	3.458	3.604	3.662

4.2.6 Integrirano poljedelstvo, integrirano sadjarstvo, integrirano vinogradništvo in integrirano vrtnarstvo

Tabela 9 prikazuje ocenjene vplive KOP, NP in PV plačil na izvajanje integriranega poljedelstva, integriranega sadjarstva, integriranega vinogradništva in integriranega vrtnarstva (v nadaljevanju za

te dejavnosti uporabljamo izraz integrirana pridelava). Prvi stolpec ponazarja rezultate za celotno Slovenijo, ostali stolpci pa prikazujejo ocenjene vrednosti po posameznih regijah. Za Koroško in Zasavsko regijo je bilo število opazovanj premajhno, zato koeficienti za ti dve regiji niso prikazani.

Podobno kot pri ekološkemu kmetovanju, tudi povečanju prijavljenih površin, namenjenih integrirani pridelavi, v naslednjem letu sledi zmanjšanje teh površin. Vpliv plačil za integrirano pridelavo v preteklem letu ima pozitiven učinek na prijavljene površine, namenjene integrirani pridelavi. Na ravni države povečanje plačil na hektar površine, namenjene integrirani pridelavi, za 1 odstotek poveča omenjene površine v naslednjem letu za 0,252 odstotka. Medtem ko je ocenjeni koeficient statistično značilen za celotno Slovenijo, to ne drži za vse slovenske regije. Statistično značilna sta še koeficienta za Spodnjeposavsko regijo (0,496) in Notranjsko-kraško regijo (0,545), kjer je učinek večji kot na ravni celotne države. Ostala plačila za ukrep KOP večinoma nimajo statistično značilnega vpliva na izvajanje integrirane pridelave. Pozitiven učinek najdemo le za Savinjsko regijo (odstotnemu povečanju te spremenljivke sledi 0,009 odstotno povečanje površin) in Notranjsko-kraško regijo (odstotnemu povečanju ostalih plačil ukrepa KOP sledi 0,15 odstotno zmanjšanje površin, namenjenih integrirani pridelavi).

Neposredna plačila nimajo statistično značilnega vpliva na izvajanje integrirane pridelave niti na državni, niti na regijski ravni. Pri proizvodno vezanih plačilih pa odkrijemo zanemarljivo majhen negativen vpliv v Notranjsko-kraški in Obalno-kraški regiji.

Plačila za investicijski ukrep 121 in 123 na ravni Slovenije nimajo učinka, ki bi bil statistično značilno različen od 0. Majhni pozitivni učinki investicijskega ukrepa 121 na površine, kjer se izvaja integrirana pridelava, so značilni za Gorenjsko (koeficient 0,004) in Notranjsko-kraško regijo (koeficient 0,001). V Spodnjeposavski regiji pa povečanju plačil za investicijski ukrep 123 za 1 odstotek sledi 0,004 odstotno povečanje površin, namenjenih integrirani pridelavi.

Opozoriti je treba, da je ničelna hipoteza Sarganovega testa za Savinjsko regijo zavrnjena pri stopnji značilnosti 0,05, ne pa tudi pri 0,01. Veljavnost uporabljenih instrumentov za endogene spremenljivke je torej v tem primeru vprašljiva.

Rezultati analize vplivov plačil na neto površine, namenjene integrirani pridelavi, so kvalitativno enakovredni rezultatom, predstavljenim zgoraj.

Tabela 9: Vpliv na integrirano pridelavo (IP), bruto vrednosti

	Slovenija	Pomurska	Podravska	Savinjska	Spodnje-posavska
$\Delta \ln(IP_{it-1})$	-0,151** (4,98)	-0,112 (1,21)	-0,142** (3,55)	-0,125** (3,45)	-0,057 (0,75)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } IP_{it-1}}{IP_{it-1}}\right)$	0,252* (2,03)	0,521 (0,75)	0,104 (1,23)	0,906 (1,94)	0,496* (2,35)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	-0,004 (1,74)	-0,016 (1,23)	-0,000 (0,33)	0,009* (2,09)	-0,011 (1,61)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	-0,000 (1,05)	-0,001 (1,37)	0,000 (0,99)	-0,001 (1,06)	-0,001 (0,71)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	-0,000 (0,80)	0,000 (0,51)	-0,000 (0,53)	0,002 (0,94)	-0,001 (0,71)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,001 (0,87)	-0,001 (0,79)	0,000 (0,04)	0,000 (0,05)	-0,002 (1,14)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	0,001 (0,97)	-0,002 (0,66)	0,000 (0,39)	-0,002 (1,88)	0,004** (2,96)
Konst.	0,010** (4,44)	0,021* (1,98)	0,005* (2,17)	0,023* (2,37)	0,009 (1,51)
N	11.416	3.110	3.511	616	801
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	.629	.96	-.666	-1.095	.447
Sarganov test	8.012	9.273	3.372	11.564*	.87

	JV Slovenija	Osrednje- slovenska	Gorenjska	Notranjsko- kraška	Goriška	Obalno-Kraška
$\Delta \ln(IP_{it-1})$	-0,230** (2,67)	-0,312** (2,96)	0,152 (1,74)	0,076 (1,23)	-0,217** (3,11)	-0,116* (2,40)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } IP_{it-1}}{IP_{it-1}}\right)$	0,896 (1,20)	0,009 (0,03)	0,080 (1,78)	0,545** (13,67)	-0,206 (0,98)	0,046 (0,52)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	0,007 (1,88)	-0,041 (1,17)	-0,001 (0,50)	-0,150* (2,36)	-0,002 (1,52)	-0,007 (1,12)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	-0,000 (0,23)	-0,001 (0,14)	0,004 (1,64)	-0,000 (0,04)	-0,002 (1,34)	-0,001 (0,29)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	0,000 (0,19)	-0,006 (1,08)	-0,004 (1,11)	-0,009** (6,51)	-0,001 (0,19)	-0,005* (2,10)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,001 (0,47)	0,001 (0,63)	0,004* (2,22)	0,001** (2,91)	-0,002 (1,22)	0,002 (0,37)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	0,002 (1,16)	0,001 (1,15)	0,001 (1,15)	0,001 (1,15)	0,004 (1,46)	-0,000 (0,31)
Konst.	0,026 (1,75)	0,029* (2,37)	0,003 (0,27)	-0,001 (0,12)	-0,008 (1,60)	0,007* (2,20)
N	354	236	103	51	1.627	980
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	-.492	1.298	-1.518	-.477	-.64	-.814
Sarganov test	5.599	6.969	6.604	4.98	3.527	4.891

4.2.7 Košnja strmih travnikov (S35 in S50) in grbinastih travnikov

Tabela 10 prikazuje ocenjene vplive KOP, NP in PV plačil na košnjo strmih in grbinastih travnikov. Prvi stolpec ponazarja rezultate za celotno Slovenijo, ostali stolpci pa prikazujejo ocenjene vrednosti po

posameznih regijah. Ker je bilo število opazovanj za Notranjsko-Kraško, Obalno-kraško in Pomursko regijo premajhno, koeficientov za te tri regije ne prikazujemo.

Rezultati kažejo, da povečanju površin s košnjo strmih in grbinastih travnikov v enem letu (ob kontroliranju ostalih spremenljivk) sledi zmanjšanje teh površin v naslednjem letu. Izplačila na enoto pokošenih strmih in grbinastih travnikov imajo pozitiven vpliv na prijavljene površine v naslednjem letu. Če se ta izplačila povečajo za 1 odstotek, se v naslednjem letu prijavljene površine, na katerih se izvaja košnja strmih in grbinastih travnikov, povečajo za 0,248 odstotka na državni ravni. To povečanje je večje v Savinjski (0,597 odstotka) in Osrednjeslovenski regiji (0,289 odstotka). Plačila, namenjena ostalim ciljem ukrepa KOP, imajo na ravni države zanemarljivo majhen negativen vpliv na košnjo strmih in grbinastih travnikov, nekoliko večji negativen vpliv pa v Spodnjeposavski in Gorenjski regiji.

Čeprav najdemo statistično značilen vpliv neposrednih plačil na prijavljene površine strmih in grbinastih travnikov, na katerih se izvaja košnja, pa je velikost teh učinkov izredno majhna. Na primer, če se neposredna plačila povečajo za 1 odstotek, to povzroči zgolj 0,002 odstotno zmanjšanje pokošenih strmih in grbinastih travnikov v naslednjem letu na ravni države in nekoliko več, t.j. 0,004 in 0,005 odstotno zmanjšanje v Osrednjeslovenski in Goriški regiji. Podobno velja za vpliv neposrednih plačil, le da je smer vplivanja nasprotna. Na ravni države povečanje proizvodno vezanih plačil za 1 odstotek povzroči 0,002 odstotno povečanje pokošenih strmih in grbinastih travnikov v naslednjem letu in nekoliko več, t.j. 0,004 odstotno povečanje v Podravski in Savinjski regiji.

Plačila za investicijski ukrep 121 in 123 nimajo statistično značilnega vpliva na prijavljene površine strmih in grbinastih travnikov, na katerih se izvaja košnja. Pri investicijskem ukrepu 123 odkrijemo zanemarljivo majhen pozitiven vpliv v Podravski regiji, pri investicijskem ukrepu 121 pa zanemarljivo majhen negativen vpliv v Goriški regiji.

V večini primerov Arellano-Bondov in Sarganov test zavrneta ničelni hipotezi. Rezultati so v teh primerih vprašljivi. Vendar pa primerjava teh rezultatov z rezultati za regije, ki izpolnjujejo predpostavke modela (npr. Savinjska), nakazuje, da ocenjeni koeficienti niso zelo pristrani.

Tabela 10: Košnja strmih in grbinastih travnikov (KT), bruto vrednosti

	Slovenija	Podravska	Koroška	Savinjska	Zasavska
$\Delta \ln(KT_{t-1})$	-0,294** (10,02)	-0,316** (3,42)	-0,421** (6,61)	-0,237** (3,32)	-0,482** (3,04)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } KT_{t-1}}{KT_{t-1}}\right)$	0,248** (2,94)	0,105 (0,92)	0,645 (1,41)	0,597** (3,15)	0,301 (1,28)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{t-1})$	-0,005** (2,97)	0,000 (0,02)	-0,003 (0,68)	-0,002 (0,58)	-0,006 (1,52)
$\Delta \ln(NP_{t-1})$	-0,002** (3,27)	-0,005 (1,63)	-0,001 (0,41)	-0,001 (0,92)	-0,003 (1,17)
$\Delta \ln(PV_{t-1})$	0,002** (3,42)	0,004* (2,07)	0,002 (1,77)	0,004** (2,99)	0,002 (0,57)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,000 (0,13)	0,001 (0,55)	-0,001 (0,93)	0,001 (0,54)	0,003 (1,30)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	-0,001 (0,65)	0,004** (7,28)	0,001 (0,20)	-0,005 (1,95)	
Konst.	-0,085** (36,27)	-0,097** (15,11)	-0,079** (8,88)	-0,076** (14,60)	-0,082** (6,86)
N	13.464	1.238	2.272	3.168	547
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-1})$	3.625**	2.996**	-2.113*	-1.153	1.825
Sarganov test	31.898**	16.292**	21.905**	5.38	8.611

	Spodnje-posavska	JV Slovenija	Osrednje-slovenska	Gorenjska	Goriška
$\Delta \ln(KT_{t-1})$	-0,141 (0,62)	-0,367** (3,22)	-0,377** (5,74)	-0,241** (3,07)	-0,361** (4,16)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } KT_{t-1}}{KT_{t-1}}\right)$	0,370 (0,66)	0,956 (0,70)	0,289* (2,45)	0,129 (0,57)	-0,033 (0,17)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{t-1})$	-0,017** (2,59)	0,050 (1,06)	-0,009 (1,35)	-0,011** (3,20)	-0,004 (0,67)
$\Delta \ln(NP_{t-1})$	-0,000 (0,05)	-0,001 (0,41)	-0,004* (2,20)	-0,002 (1,20)	-0,005* (2,56)
$\Delta \ln(PV_{t-1})$	-0,002 (0,66)	-0,000 (0,07)	-0,000 (0,02)	0,001 (0,57)	0,004 (1,42)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,007 (1,17)	0,000 (0,03)	0,002 (0,76)	-0,001 (0,37)	-0,007** (3,33)
$\Delta \ln(INV123_{it})$		0,004 (0,68)		-0,004 (1,44)	0,003 (1,49)
Konst.	-0,116** (9,14)	-0,109** (4,56)	-0,081** (14,37)	-0,083** (16,26)	-0,085** (11,03)
N	471	330	1.674	2.322	1.391
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-1})$	-.111	-.616	3.257**	3.299**	2.861**
Sarganov test	1.057	9.687*	12.663*	23.299**	10.7*

4.2.8 Ohranjanje posebnih traviščnih habitatov, ohranjanje traviščnih habitatov metuljev in ohranjanje stelnikov

Zaradi majhnega števila opazovanj kmetijskih gospodarstev, ki so v ta podukrep KOP prijavila površine, namenjene ohranjanju posebnih traviščnih habitatov (HAB), traviščnih habitatov metuljev (MET) in stelnikov (STE), prikazujemo v Tabela 11 zgolj ocene na ravni celotne Slovenije ter za dve

regiji. V podatkih ne najdemo vpliva neposrednih plačil ali proizvodno vezanih plačil na velikost omenjenih površin v naslednjem letu, niti vpliva investicijskih plačil na površine, namenjene ohranjanju habitatov. Zanimivo je, da imajo plačila za ohranjanje habitatov v preteklem letu negativen učinek na prijavljene površine ohranjanja v Spodnjeposavski (odstotnemu povečanju plačil sledi 0,106 odstotno zmanjšanje površin) in Osrednjeslovenski regiji (odstotnemu povečanju plačil sledi 0,100 odstotno zmanjšanje površin). Rezultati analize vplivov plačil na neto prijavljene površine so kvalitativno enakovredni predstavljenim rezultatom.

Tabela 11: Ohranjanje posebnih traviščnih habitatov, traviščnih habitatov metuljev in steljnikov (HMS), bruto vrednosti

	Slovenija	Spodnjeposavska	Osrednjeslovenska
$\Delta \ln(HMS_{it-1})$	-0,242** (2,68)	-0,575* (2,06)	-0,117 (0,91)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila HMS}_{it-1}}{HMS_{it-1}}\right)$	-0,055 (1,45)	-0,106* (2,24)	-0,100** (2,91)
$\Delta \ln(\text{ostala KOP}_{it-1})$	-0,000 (0,24)	-0,001 (0,27)	0,001 (0,20)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	-0,000 (0,10)	-0,001 (0,44)	-0,000 (0,14)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	0,001 (0,48)	-0,002 (0,62)	-0,001 (0,37)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,004 (0,84)		-0,006 (1,00)
$\Delta \ln(INV123_{it})$			
Konst.	0,026* (2,39)	0,026 (1,16)	0,048** (3,51)
N	514	112	218
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	1.216	-1.222	1.326
Sarganov test	7.702	10.004*	3.31

4.2.9 Planinska paša (PP in PPP)

Podobno kot zgoraj je tudi število prijavljenih površin, namenjenih planinski paši, premajhno, da bi omogočalo analizo vplivov po regijah, zato prikazujemo zgolj rezultate za celotno Slovenijo. Ker nobeno izmed kmetijskih gospodarstev, ki so prejela plačila, namenjena ohranjanju planinske paše, ni prejelo tudi proizvodno vezanih plačil ali investicijskih plačil, prav tako ne moremo oceniti vpliva teh plačil na prijavljene površine, namenjene planinski paši.

Rezultati v Tabela 12 kažejo na šibko povezavo ostalih plačil ukrepa KOP in neposrednih plačil na prijavljene površine, namenjene planinski paši. Povečanju plačil za ostale cilje ukrepa KOP za 1 odstotek sledi v naslednjem letu 0,034 odstotno zmanjšanje površin, namenjenih planinski paši. Odstotnemu povečanju neposrednih plačil pa v naslednjem letu sledi 0,002 odstotno povečanje prijavljenih površin, namenjenih planinski paši. Rezultati analize vplivov plačil na neto prijavljene površine so kvalitativno enakovredni predstavljenim rezultatom.

Tabela 12: Planinska paša (PP), bruto vrednosti

	Slovenija
$\Delta \ln(FP_{t-1})$	-0,165** (2,91)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } PP_{t-1}}{PP_{t-1}}\right)$	0,145 (1,32)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{t-1})$	-0,034** (3,72)
$\Delta \ln(NP_{t-1})$	0,002* (2,28)
Konst.	-0,014* (2,57)
N	223
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-1})$	.847
Sarganov test	6.066

4.2.10 Ohranjanje kolobarja

Tabela 13 prikazuje ocenjene vplive KOP, NP in PV plačil na ohranjanje kolobarja na površinah, prijavljenih v KOP. Ločena analiza ni bila mogoča za vse regije, saj je število opazovanj v Koroški, Zasavski, Notranjsko-kraški, Goriški in Obalno-kraški regiji premajhno, zato koeficienti za te regije niso prikazani.

V nasprotju s pričakovanji najdemo majhen negativen vpliv plačil za ohranjanje kolobarja na prijavljene površine, na katerih se izvaja takšna dejavnost. Odstotno povečanje takšnih plačil povzroči v naslednjem letu zmanjšanje prijavljenih površin, namenjenih ohranjanju kolobarja, za 0,09 odstotka na državni ravni. Ta rezultat je (predvsem) posledica negativnega vpliva tovrstnih izplačil v Pomurski regiji, kjer znaša koeficient -0,142, medtem ko za ostale regije ne odkrijemo statistično značilnega koeficienta. Pri analizi vplivov plačil na neto površine pa ne odkrijemo nikakršnega vpliva izplačil za ohranjanje kolobarja na prijavljene površine, na katerih se izvaja takšna dejavnost. Ostala KOP, neposredna plačila in investicijska plačila za ukrep 121 (ob kontroliranju ostalih spremenljivk) prav tako nimajo statistično značilnega vpliva na ohranjanje kolobarja na površinah, prijavljenih v relevanten podukrep KOP. Pri proizvodno vezanih plačilih pa odkrijemo le zanemarljivo majhen negativen vpliv v Jugovzhodni Sloveniji. Pozitivni učinki plačil za investicijski ukrep 123 na površine, kjer se ohranja kolobar, so značilni za Osrednjeslovensko regijo, saj se ob povečanju teh plačil za 1 odstotek povečajo obravnavane površine za 0,053 odstotkov. Majhni pozitivni učinki investicijskega ukrepa 123 so značilni še za Jugovzhodno Slovenijo (če se takšna plačila povečajo za 1 odstotek, se površine, kjer se ohranja kolobar, povečajo za 0,001 odstotek).

Velja pa opozorilo, da na državni ravni Arellano-Bondov in Sarganov test zavrneta ničelni hipotezi, torej so v tem primeru (ne pa po regijah) rezultati nekoliko vprašljivi.

Tabela 13: Ohranjanje kolobarja (KOL), bruto vrednosti

	Slovenija	Pomurska	Podravska	Savinjska	Spodnje- posavska	JV Slovenija	Osrednje- slovenska
$\Delta \ln(KOL_{it-1})$	-0,125** (4,64)	-0,124** (3,02)	-0,119 (1,44)	-0,131 (1,85)	0,005 (0,11)	-0,126** (3,12)	-0,377** (6,11)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } KOL_{it-1}}{KOL_{it-1}}\right)$	-0,090* (2,50)	-0,142** (3,34)	0,066 (0,63)	-0,196 (1,66)	-0,141 (1,12)	-0,011 (0,14)	-0,083 (0,62)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	-0,000 (0,17)	-0,001 (0,30)	-0,001 (0,14)	-0,006 (1,63)	-0,005 (0,28)	0,008 (0,88)	0,013 (1,82)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	-0,000 (1,27)	-0,000 (0,40)	-0,000 (0,55)	-0,003 (1,72)	-0,000 (0,14)	-0,000 (0,34)	-0,000 (0,52)
$\Delta \ln(FV_{it-1})$	0,000 (0,36)	-0,000 (0,03)	0,001 (0,80)	0,003 (1,56)	0,001 (0,35)	-0,002* (2,12)	0,001 (0,80)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,000 (0,51)	-0,000 (0,19)	-0,001 (0,86)	0,001 (1,18)	-0,002 (1,47)	-0,000 (0,07)	-0,001 (0,98)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	0,005 (1,10)			0,001 (1,46)		0,001** (3,87)	0,053** (17,61)
Konst.	0,006** (4,01)	0,004* (2,16)	0,008* (1,99)	0,002 (0,37)	0,014* (2,39)	0,008* (2,12)	0,007 (0,91)
N	5.053	2.867	721	342	431	367	173
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-1})$	-1.966*	-0.608	-0.739	1.218	-1.366	-1.96*	-1.562
Sarganov test	10.042*	7.58	3.747	4.543	4.062	7.952	2.62

4.2.11 Ozelenitev njivskih površin

Tabela 14 prikazuje ocenjene vplive različnih vrst plačil na ozelenitev njivskih površin, ki so bile prijavljene v podukrep KOP. Glavnina vplivov ni statistično značilno različna od nič. Rezultati pa pokažejo, da imajo izplačila na enoto ozelenjenih njivskih površin negativen vpliv na prijavljene površine v naslednjem letu. Če se ta izplačila povečajo za 1 odstotek, se v naslednjem letu prijavljene površine, na katerih se izvaja ozelenitev njivskih površin, zmanjšajo za 0,135 odstotka na ravni države. To zmanjšanje je še večje v Pomurski regiji (0,642 odstotka). Izredno majhen vpliv najdemo za ostala KOP, ki niso namenjena ozelenitvi njivskih površin, v Jugovzhodni Sloveniji (če se takšna plačila povečajo za 1 odstotek, se ozelenitev njivskih površin v naslednjem letu poveča za 0,013 odstotka) in za neposredna plačila v Gorenjski regiji, kjer odstotnemu povečanju neposrednih plačil sledi 0,006 odstotno zmanjšanje ozelenitve njivskih površin, ter v Spodnjeposavski regiji, kjer odstotnemu povečanju sledi 0,002 odstotno povečanje teh površin.

Plačila za investicijski ukrep 121 večinoma nimajo statistično značilnega vpliva ali pa imajo zanemarljivo majhen vpliv (negativen v Osrednjeslovenski regiji) na ozelenitev njivskih površin. Vpliv izplačil za investicijski ukrep 123 ima pozitiven učinek na ozelenitev njivskih površin v Osrednjeslovenski regiji, kjer povečanje izplačil za investicijski ukrep 123 za 1 odstotek poveča omenjene površine za 0,137 odstotka. Majhen pozitiven vpliv je zaznati tudi v Spodnjeposavski regiji (ocenjeni koeficient je 0,015).

Podobne rezultate dobimo tudi pri analizi vplivov na neto prijavljene površine. Čeprav Arellano-Bondov in/ali Sarganov test v nekaterih primerih zavrneta ničelno hipotezo, primerjava z ostalimi regijami (kjer sta hipotezi izpolnjeni) nakazuje, da ocene niso izrazito pristranske.

Tabela 14: Ozelenitev njivskih površin (ZEL), bruto vrednosti

	Slovenija	Pomurska	Podravska	Savinjska
$\Delta \ln(ZEL_{it-1})$	-0,298** (17,34)	-0,299** (12,12)	-0,328** (10,91)	-0,325** (4,26)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } ZEL_{it-1}}{ZEL_{it-1}}\right)$	-0,135* (1,96)	-0,642* (2,30)	0,017 (0,22)	-0,134 (1,20)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	0,001 (0,55)	0,002 (0,63)	-0,002 (0,43)	-0,003 (0,82)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	0,000 (0,69)	0,001 (1,14)	-0,000 (0,10)	0,001 (0,85)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	-0,001 (1,47)	0,001 (0,87)	-0,002 (1,37)	-0,000 (0,20)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,000 (0,37)	0,000 (0,51)	0,000 (0,11)	-0,002 (0,55)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	0,002 (0,44)	-0,003 (0,19)	0,000 (0,61)	-0,001 (0,52)
Konst.	0,011** (5,72)	0,006 (1,24)	0,011** (3,18)	0,033** (5,08)
N	12.216	6.011	3.660	522
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	-.041	-.042	.663	.242
Sarganov test	25,682**	18,688**	8,461	7,076

	Spodnjeposavska	JV Slovenija	Osrednjeslovenska	Gorenjska
$\Delta \ln(ZEL_{it-1})$	-0,241** (3,30)	-0,150 (1,93)	-0,241** (3,98)	-0,416** (4,59)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } ZEL_{it-1}}{ZEL_{it-1}}\right)$	-0,464 (1,78)	-0,347 (1,85)	-0,252 (0,76)	-1,882 (1,34)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	-0,017 (1,49)	0,013* (2,17)	-0,001 (0,33)	0,010 (1,27)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	0,002* (1,98)	-0,003 (0,86)	-0,001 (0,95)	-0,006* (2,01)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	-0,000 (0,01)	-0,007 (1,36)	-0,005 (0,79)	-0,000 (0,15)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,001 (0,31)	-0,003 (0,74)	-0,005* (1,97)	-0,001 (0,49)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	0,015** (9,54)	0,004 (1,61)	0,137** (22,32)	0,003 (0,99)
Konst.	-0,011 (1,24)	-0,014 (1,58)	0,007 (0,57)	-0,001 (0,04)
N	762	650	371	155
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	-.562	-.77	-.569	-1,579
Sarganov test	2,826	2,177	6,951	3,83

4.2.12 Travniki sadovnjaki

Tabela 15 prikazuje ocenjene koeficiente vpliva kmetijsko okoljskih, neposrednih, proizvodno vezanih plačil in investicijskih plačil na travniške sadovnjake. Poleg rezultatov za celotno Slovenijo

prikazujemo še rezultate za pet regij, za katere nam je zadostno število opazovanj omogočilo ločeno analizo. Kot je razvidno iz tabele, ne odkrijemo statistično značilnih ali pomembnih vplivov – edini značilen vpliv je vpliv neposrednih plačil v Savinjski regiji, pa še tu odstotno povečanje teh plačil povzroči zgolj 0,004 odstotno povečanje travniških sadovnjakov. Podobne rezultate dobimo tudi pri analizi vplivov na neto prijavljene površine.

Zasledimo še negativen statistično značilen vpliv izplačil za investicijski ukrep 123 na površino travniških sadovnjakov na ravni države. Odstotno povečanje teh plačil povzroči 0,050 odstotno zmanjšanje travniških sadovnjakov na ravni države in 0,061 odstotno zmanjšanje teh površin v Savinjski regiji.

Arellano-Bondov test za Koroško regijo pri 5 odstotni stopnji značilnosti zavrne ničelno hipotezo, da pri drugem odlogu diferencirane napake ni avtokorelacije, ne pa tudi pri stopnji značilnosti 0,01. Torej je v tem primeru vprašljivo izpolnjevanje ene izmed predpostavk modela. Ta problem bi lahko rešili z dodajanjem višjih odlogov odvisne spremenljivke, vendar tega zaradi razmeroma kratke časovne vrste ni bilo mogoče storiti.

Tabela 15: Travniki sadovnjaki (TSA), bruto vrednosti

	Slovenija	Koroška	Savinjska	Osrednje-slovenska	Gorenjska	Notranjsko-kraška
$\Delta \ln(TSA_{it-1})$	-0,233**	-0,081	-0,092	-0,271**	-0,263	0,210
	(3,70)	(0,66)	(1,71)	(2,89)	(1,60)	(0,69)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } TSA_{it-1}}{TSA_{it-1}}\right)$	0,095	0,693	0,131	0,005	-0,081	0,169
	(0,82)	(1,17)	(0,63)	(0,02)	(0,13)	(1,03)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	-0,000	0,060	-0,002	0,007	0,000	-0,211
	(0,02)	(0,55)	(0,21)	(0,68)	(0,04)	(1,51)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	0,002	-0,003	0,004**	-0,001	0,005	-0,001
	(1,58)	(1,37)	(2,84)	(0,41)	(1,69)	(1,02)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	0,001	0,002	-0,001	-0,002	0,000	0,006
	(0,58)	(1,62)	(0,39)	(0,57)	(0,13)	(1,10)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,001	-0,002	-0,002	0,002	-0,000	
	(0,43)	(1,21)	(0,87)	(1,12)	(0,38)	
$\Delta \ln(INV123_{it})$	-0,050**		-0,061**			
	(7,57)		(23,73)			
Konst.	-0,019**	-0,011	-0,007	-0,023**	-0,020	-0,016
	(5,70)	(1,14)	(1,05)	(2,76)	(1,50)	(1,16)
N	1.681	376	398	170	175	124
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-1})$	-0,758	2,198*	0,454	-1,058	0,508	-0,769
Sarganov test	2,278	1,749	4,647	2,436	2,219	4,671

4.2.13 Reja avtohtonih in tradicionalnih pasem živali

Kot je razvidno iz Tabela 16 kmetijsko okoljska, neposredna in proizvodno vezana plačila na ravni države nimajo vpliva na rejo avtohtonih in tradicionalnih pasem živali, ki je bila vključena v podukrep KOP. Statistično značilne učinke pa najdemo za Podravske regije. Tu povečanju izplačil na GVŽ za 1 odstotek sledi skoraj 7 odstotno povečanje GVŽ v naslednjem letu, povečanju proizvodno vezanih plačil za 1 odstotek pa sledi 0,007 odstotno povečanje GVŽ v naslednjem letu.

Pri analizi vplivov različnih plačil na neto prijavljene površine nenavadno visokega vpliva kmetijsko okoljskih izplačil na GVŽ v Podravski regiji ne odkrijemo. Vendar pa je statistično značilen koeficient za ta plačila v Spodnjeposavski regiji – odstotnemu povečanju sledi 0,399 odstotno zmanjšanje GVŽ.

Plačila za investicijski ukrep 121 in 123 na ravni Slovenije nimajo učinka, ki bi bil statistično značilno različen od 0. Zanimljivo majhni pozitivni učinki izplačil za investicijski ukrep 121 so značilni le za Koroško regijo in Jugovzhodno Slovenijo, za investicijski ukrep 123 pa za Savinjsko regijo.

Tabela 16: Reja avtohtonih in tradicionalnih pasem živali (PAS), bruto vrednosti

	Slovenija	Pomurska	Podravska	Koroška	Savinjska	Spodnje-posavska
$\Delta \ln(PAS_{it-1})$	-0,132** (3,90)	-0,156 (1,55)	-0,297** (7,77)	0,099 (0,60)	-0,093 (1,02)	-0,090 (1,05)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } PAS_{it-1}}{PAS_{it-1}}\right)$	0,614 (1,02)	-0,203 (0,06)	7,213** (2,91)	-7,768 (1,68)	0,888 (0,91)	0,608 (0,20)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	0,002 (0,74)	-0,013 (0,16)	-0,000 (0,12)	0,009 (0,14)	0,006 (0,90)	-0,025 (1,31)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	-0,001 (0,98)	0,001 (0,41)	-0,006* (2,02)	-0,002 (0,62)	-0,001 (0,53)	0,001 (0,44)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	0,003 (1,90)	-0,000 (0,02)	0,007** (2,90)	0,016 (1,27)	-0,000 (0,07)	0,005 (0,85)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,005 (1,28)	0,000 (0,09)	-0,019 (1,53)	0,006** (3,07)	-0,002 (0,52)	0,002 (0,56)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	-0,002 (0,51)		-0,014** (5,73)	0,004 (1,47)	0,003** (3,83)	
Konst.	0,028** (2,71)	-0,011 (0,20)	0,136** (3,27)	-0,085 (1,22)	0,026 (1,40)	0,031 (0,58)
N	2.486	106	174	102	369	221
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	-0,016	.355	-1,08	-0,737	-0,106	-1,583
Sarganov test	5.365	4.48	4.645	2.514	5.26	3.716

	JV Slovenija	Osrednje-slovenska	Gorenjska	Notranjsko-kraška	Goriška
$\Delta \ln(PAS_{it-1})$	-0,141* (2,05)	-0,078 (1,54)	-0,071 (0,66)	0,082 (0,76)	-0,277** (2,70)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } PAS_{it-1}}{PAS_{it-1}}\right)$	-0,184 (0,10)	1,569 (1,02)	0,884 (1,17)	3,774 (0,64)	-0,405 (0,26)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	0,005 (1,19)	-0,019 (1,17)	0,005 (0,61)	0,014 (1,16)	0,005 (0,59)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	-0,003 (0,99)	0,002 (0,91)	-0,000 (0,14)	0,006 (1,24)	-0,002 (0,73)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	0,003 (0,49)	0,003 (0,64)	0,003 (1,26)	-0,011 (1,63)	0,001 (0,37)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,015* (2,51)	0,009 (1,30)		0,005 (1,53)	0,008 (1,32)
$\Delta \ln(INV123_{it})$		0,002 (1,76)	0,000		-0,004 (1,94)
Konst.	0,025 (0,74)	0,050 (1,90)	0,019 (1,49)	0,066 (0,67)	0,030 (1,14)
N	415	407	258	128	221
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	1.601	-1.198	.	.158	.427
Sarganov test	6.058	2.657	.	5.953	4.236

4.2.14 Pridelava avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin

Rezultati v Tabela 17 kažejo, da KOP, namenjena pridelavi avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin, vplivajo na površine, prijavljene v podukrep KOP – povečanje teh izplačil za 1 odstotek poveča prijavljene površine za pridelavo avtohtonih in tradicionalnih sort za 0,114 odstotka. Drugih pomembnih vplivov kmetijsko okoljskih, neposrednih in proizvodno vezanih plačil na pridelavo omenjenih sort ne najdemo.

Plačila za investicijski ukrep 121 in 123 na ravni Slovenije nimajo učinka, ki bi bil statistično značilno različen od 0. Zanimljivo majhni pozitivni učinki izplačil za investicijski ukrep 123 so značilni le za Pomursko, negativni pa za Savinjsko regijo. V Savinjski regiji povečanju plačil za investicijski ukrep 123 za 1 odstotek sledi 0,046 odstotno zmanjšanje površin, kjer se pridelujejo avtohtone in tradicionalne sorte kmetijskih rastlin, v Pomurski regiji pa 0,004 odstotno povečanje.

Velja pa opozorilo, da na državni ravni Arellano-Bondov in Sarganov test ter v rezultatih za Obalno-kraško regijo Arellano-Bondov test zavrnejo ničelno hipotezo pri stopnji značilnosti 0,05, ne pa tudi pri 0,01. V teh dveh primerih so torej rezultati nekoliko vprašljivi. Pri analizi vplivov plačil na neto prijavljene površine dobimo podobne rezultate.

Tabela 17: Pridelava avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin (SOR), bruto vrednosti

	Slovenija	Pomurska	Podravska	Savinjska	Spodnje-posavska
$\Delta \ln(SOR_{it-1})$	-0,344** (9,64)	-0,492** (9,40)	-0,165 (1,40)	-0,053 (0,96)	-0,052 (1,18)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } SOR_{it-1}}{SOR_{it-1}}\right)$	0,114* (2,07)	0,002 (0,00)	-0,117 (1,38)	0,045 (0,08)	0,054 (1,17)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	-0,001 (1,01)	0,058 (1,09)	0,000 (0,08)	0,024 (0,57)	-0,002 (0,11)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	0,002 (1,80)	0,005 (1,24)	0,002 (1,18)	-0,000 (0,25)	0,001 (0,87)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	-0,001 (0,64)	-0,007 (0,97)	0,001 (0,27)	-0,000 (0,18)	0,001 (0,51)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	0,001 (0,61)	0,003 (1,12)	-0,001 (0,53)	0,002 (1,13)	-0,001 (0,34)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	-0,003 (0,88)	0,004* (2,18)	-0,005 (0,89)	-0,046** (3,68)	-0,001 (0,23)
Konst.	0,010** (3,78)	0,032* (2,23)	-0,002 (0,34)	-0,003 (0,30)	0,008 (1,81)
N	4.644	581	317	311	346
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	2.502*	1.581	-675	.006	-.514
Sarganov test	10.292*	6.114	1.449	.987	1.112

	JV Slovenija	Notranjsko-kraška	Goriška	Obalno-Kraška
$\Delta \ln(SOR_{it-1})$	-0,065 (0,48)	0,104 (0,77)	-0,085 (1,96)	-0,048 (1,20)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } SOR_{it-1}}{SOR_{it-1}}\right)$	0,863 (1,32)	-0,125 (1,01)	0,070 (0,82)	0,144 (1,29)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	0,004 (0,49)	-0,050** (5,28)	-0,003 (1,84)	-0,004* (2,06)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	0,001 (0,28)	-0,002 (1,42)	0,000 (0,23)	0,000 (0,40)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	0,005 (0,73)	-0,001 (0,30)	0,003 (0,93)	-0,006* (2,36)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	-0,012 (0,39)		0,000 (0,10)	-0,012 (1,75)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	0,002 (0,37)		0,005 (1,21)	0,002 (1,59)
Konst.	-0,019 (1,15)	-0,032** (4,18)	0,007 (1,86)	0,011** (3,26)
N	139	123	1.457	1.183
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	.028	-.754	1.684	-2.054*
Sarganov test	7.262	6.191	8.176	9.245

4.2.15 Sonaravna reja domačih živali

Iz Tabela 18 je razvidno, da imajo kmetijsko okoljska plačila na enoto GVŽ majhen negativen vpliv na sonaravno rejo domačih živali. Povečanje teh izplačil za 1 odstotek zmanjša GVŽ v sonaravni reji v naslednjem letu za 0,059 odstotka. Ostala kmetijsko okoljska plačila imajo še manjši vpliv na sonaravno rejo (koeficient -0,007) na državni ravni, nekoliko večji vpliv pa najdemo v Koroški regiji, kjer znaša koeficient -0,036. Neposredna in proizvodno vezana plačila imajo statistično neznačilen ali

pa izredno majhen vpliv na sonaravno rejo domačih živali. Enako velja za investicijska plačila. Tudi tu je treba opozoriti, da za tri regije (Koroška, Zasavska in Osrednjeslovenska) ne izpolnujemo vseh predpostavk modela. Pri analizi vplivov plačil na neto prijavljene površine dobimo podobne rezultate.

Tabela 18: Sonaravna reja domačih živali (REJ), bruto vrednosti

	Slovenija	Pomurska	Podravska	Koroška	Savinjska	Zasavska	Spodnje- posavska
$\Delta \ln(REJ_{it-1})$	-0,190** (7,11)	-0,085 (1,90)	-0,289** (4,50)	-0,175** (5,25)	-0,216** (5,01)	-0,063 (0,81)	-0,053 (1,00)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } REJ_{it-1}}{REJ_{it-1}}\right)$	-0,059* (2,11)	-0,166 (1,76)	-0,065 (1,16)	-0,051 (0,96)	-0,038 (1,21)	-0,070 (1,20)	0,009 (0,15)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	-0,007** (2,77)	-0,008 (0,86)	-0,003 (1,63)	-0,036* (2,04)	-0,005** (2,77)	-0,005 (1,84)	-0,008 (1,02)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	0,000 (1,00)	0,000 (0,14)	-0,000 (0,62)	0,001* (2,50)	0,000 (0,97)	0,001 (1,55)	-0,001 (1,21)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	-0,000 (0,88)	-0,001 (0,70)	-0,001 (1,24)	-0,001 (1,22)	-0,000 (1,20)	0,002 (1,36)	-0,001 (1,30)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	0,000 (0,51)	0,001 (0,65)	0,001 (1,32)	-0,000 (0,66)	-0,000 (0,44)	-0,001 (1,02)	-0,001 (1,01)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	-0,001 (0,63)	-0,004** (2,82)	0,000 (0,17)	-0,001 (1,25)	-0,000 (0,51)		
Konst.	-0,004** (5,14)	-0,013** (3,73)	-0,004 (1,93)	-0,004* (2,53)	-0,005** (3,74)	-0,003 (1,34)	0,004 (1,44)
N	23.176	1.461	2.462	2.228	4.597	803	1.072
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-1})$	.473	.933	-1.258	-1.538	-1.779	-1.684	-.319
Sarganov test	9.091	2.229	8.729	33.259**	6.265	9.506*	1.438

	JV Slovenija	Osrednje- slovenska	Gorenjska	Notranjsko- kraška	Goriška	Obalno- Kraška
$\Delta \ln(REJ_{it-1})$	-0,134** (2,70)	-0,244** (10,30)	-0,080 (1,75)	-0,175** (2,64)	-0,172** (5,68)	-0,206* (2,24)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } REJ_{it-1}}{REJ_{it-1}}\right)$	0,051 (0,41)	-0,119 (1,09)	0,005 (0,20)	-0,300 (1,71)	-0,069 (1,70)	0,002 (0,02)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	0,000 (0,01)	-0,060 (1,86)	-0,006** (4,60)	-0,008 (1,38)	0,001 (0,18)	-0,002 (0,77)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	0,000 (0,90)	0,000 (1,20)	-0,000 (0,20)	0,001 (1,07)	-0,001 (1,94)	-0,001 (0,39)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	0,001 (1,31)	0,000 (0,06)	0,000 (0,25)	-0,002 (1,80)	-0,000 (0,74)	-0,008 (1,10)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	0,000 (0,17)	-0,000 (0,12)	0,002* (1,97)	0,001 (0,56)	-0,001** (2,73)	0,006 (0,81)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	-0,003** (3,38)	0,004 (1,66)	-0,002 (0,32)		0,002* (2,17)	0,000
Konst.	0,002 (0,83)	-0,005 (1,54)	-0,005** (4,58)	-0,005 (1,03)	-0,007** (4,30)	-0,001 (0,08)
N	2.031	3.266	2.816	504	1.800	136
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-1})$	-1.091	.691	.49	-1.155	-.292	.
Sarganov test	4.557	11.012*	4.011	1.5	3.793	.

4.2.16 Ohranjanje ekstenzivnega travinja

Tudi analiza vplivov obravnavanih plačil na ohranjanje ekstenzivnega travinja (prikazana v Tabela 19) je pokazala, da so ti vplivi statistično neznačilni oziroma ekonomsko nepomembni (koeficient vpliva neposrednih plačil v Osrednjeslovenski regiji). Pri analizi vplivov plačil na neto prijavljene površine dobimo podobne rezultate.

Plačila za investicijski ukrep 121 in 123 na ravni Slovenije nimajo učinka, ki bi bil statistično značilno različen od 0. Zanimljivo majhni pozitivni učinki izplačil za investicijski ukrep 121 so značilni le za Gorenjsko in Goriško regijo, za investicijski ukrep 123 pa za Gorenjsko in Spodnjeposavsko regijo. Prav tako zanimljivo majhen negativen učinek pa najdemo za investicijska plačila 121 v Spodnjeposavski regiji. Od vseh teh je največji vpliv v Spodnjeposavski regiji, kjer znaša koeficient 0,06.

Tabela 19: Ohranjanje ekstenzivnega travinja (ETA), bruto vrednosti

	Slovenija	Savinjska	Spodnje-posavska	JV Slovenija	Osrednje-slovenska
$\Delta \ln(ETA_{it-1})$	-0,189**	-0,429**	-0,185*	-0,042	-0,241*
	(4,71)	(6,10)	(2,57)	(0,61)	(2,41)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } ETA_{it-1}}{ETA_{it-1}}\right)$	-0,014	-0,046	0,168	0,083	-0,208
	(0,31)	(0,41)	(1,54)	(0,57)	(1,49)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	0,003	-0,016	-0,049	-0,001	0,006
	(0,79)	(1,08)	(1,70)	(0,15)	(0,57)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	-0,000	0,007	-0,002	-0,000	0,002*
	(0,41)	(1,87)	(0,83)	(0,33)	(2,07)
$\Delta \ln(ETA_{it-1})$	0,000	-0,001	0,002	0,002	-0,005
	(0,23)	(0,55)	(1,09)	(1,00)	(1,85)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	0,003	0,002	-0,004**	0,001	
	(1,18)	(0,59)	(4,85)	(0,75)	
$\Delta \ln(INV123_{it})$	0,006		0,060**		
	(1,70)		(15,47)		
Konst.	-0,016**	-0,017	0,021	0,001	-0,030*
	(4,61)	(1,44)	(1,60)	(0,07)	(2,44)
N	3.317	195	162	601	216
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-1})$	-1.864	-1.368	.906	-.84	.066
Sarganov test	12.264*	5.596	2.429	3.374	4.048

	Gorenjska	Notranjsko-kraška	Goriška	Obalno-Kraška
$\Delta \ln(ETA_{it-1})$	-0,256*	-0,122	-0,021	-0,152*
	(2,56)	(1,23)	(0,62)	(2,23)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila } ETA_{it-1}}{ETA_{it-1}}\right)$	-0,060	-0,042	-0,077	0,044
	(1,05)	(0,87)	(0,88)	(0,43)
$\Delta \ln(\text{ostala } KOP_{it-1})$	0,023	0,016	0,002	0,000
	(1,42)	(1,94)	(0,86)	(0,01)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	0,000	-0,001	0,000	-0,001
	(0,08)	(0,57)	(0,20)	(1,35)
$\Delta \ln(ETA_{it-2})$	0,000	0,001	0,000	0,001
	(0,55)	(0,78)	(0,17)	(0,36)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	0,018**		0,001**	0,022
	(8,17)		(5,33)	(1,09)
$\Delta \ln(INV123_{it})$	0,007**			0,001
	(4,19)			(1,71)
Konst.	-0,026**	-0,028*	-0,014**	-0,013
	(3,21)	(2,45)	(2,99)	(1,86)
N	352	350	386	829
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	-1.319	-1.421	.465	-1.499
Sarganov test	5.631	3.987	1.369	8.945

4.2.17 Pokritost tal na vodovarstvenem območju

Tabela 20 prikazuje vplive obravnavanih izplačil na pokritost tal na vodovarstvenem območju. Zaradi omejenega števila opazovanj smo lahko analizirali le vplive za celotno Slovenijo in Osrednjeslovensko regijo. Ocene kažejo, da med plačili in pokritostjo tal ni vzročne povezave oziroma je ta zanemarljivo majhna. Morda le izpostavimo, da povečanju izplačil za investicijski ukrep 123 sledi 0,01 odstotno povečanje pokritosti tal na vodovarstvenem območju na ravni Slovenije. Pri analizi vplivov plačil na neto prijavljene površine dobimo podobne rezultate.

Tabela 20: Pokritost tal na vodovarstvenem območju (VVO), bruto vrednosti

	Slovenija	Osrednjeslovenska
$\Delta \ln(VVO_{it-1})$	-0,011 (0,09)	0,256 (0,89)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila VVO}_{it-1}}{VVO_{it-1}}\right)$	-0,018 (0,30)	0,031 (0,42)
$\Delta \ln(\text{ostala KOP}_{it-1})$	0,000 (0,34)	0,001 (0,45)
$\Delta \ln(NP_{it-1})$	0,003* (2,38)	0,007 (1,57)
$\Delta \ln(PV_{it-1})$	0,002 (1,18)	0,003 (0,51)
$\Delta \ln(INV121_{it})$	0,001 (0,24)	
$\Delta \ln(INV123_{it})$	0,010** (3,46)	
Konst.	-0,005 (1,02)	0,003 (0,26)
N	479	163
$Corr(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-1})$	-1.531	-1.726
Sarganov test	5.358	3.428

4.2.18 Nitrati in pesticidi

Tabela 21 prikazuje ocenjene koeficiente enačbe (2). Podobno kot v Slika 18 rezultati kažejo, da povečanju nitratov v enem letu sledi znižanje vrednosti v naslednjem letu. To je lahko posledica kolobarja in z njim povezanega izmeničnega gnojenja ali pa spreminjajočih se vremenskih razmer, ki vplivajo na različno intenzivnost izpiranja nitratov iz tal. Vrednost nitratov v podzemnih vodah povečujejo proizvodna vezana plačila, izplačila za skupino podukrepov 214-III na enoto prijavljene površine in investicije v posodabljanje kmetijskih gospodarstev, vendar je vpliv slednjih dveh zelo majhen. Povečanju proizvodno vezanih plačil za 1 odstotek pa sledi povečanje nitratov v prihodnjem letu za 0,167 odstotka.

Nasprotno kot pri nitratih pa pri pesticidih ne najdemo nobene statistično značilne povezave med njihovo vrednostjo v podzemnih vodah in obravnavanimi spremenljivkami.

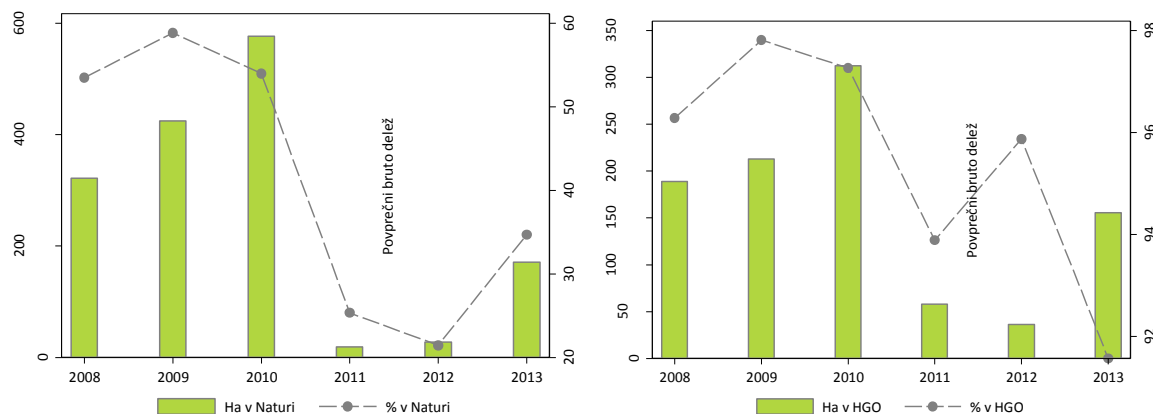
Tabela 21: Ocenjeni koeficienti z Arellano-Bond cenilko

	Pesticidi	Nitrati
$\Delta \ln(\text{pesticidi}_{t-1})$	-0,257 (1,73)	
$\Delta \ln(\text{nitrati}_{t-1})$		-0,454** (4,17)
$\Delta \ln(\text{NP}_{t-1})$	0,655 (1,01)	-0,039 (0,67)
$\Delta \ln(\text{PV}_{t-1})$	0,486 (0,33)	0,167* (2,32)
$\Delta \ln(\text{površine 214}_I)_t$	0,303 (0,92)	-0,020 (0,37)
$\Delta \ln(\text{površine 214}_{II})_t$	0,488 (0,96)	0,008 (0,13)
$\Delta \ln(\text{površine 214}_{III})_t$	0,205 (0,98)	-0,028 (1,67)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila 214}_I_{t-1}}{\text{površine 214}_I_{t-1}}\right)$	-0,504 (0,17)	0,380 (1,46)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila 214}_{II_{t-1}}}{\text{površine 214}_{II_{t-1}}}\right)$	-0,092 (0,25)	0,010 (0,36)
$\Delta \ln\left(\frac{\text{izplačila 214}_{III_{t-1}}}{\text{površine 214}_{III_{t-1}}}\right)$	-0,115 (0,66)	0,050* (2,48)
$\Delta \ln(\text{INV121}_t)$	0,070 (1,69)	0,009* (2,20)
$\Delta \ln(\text{INV123}_t)$	-0,054 (0,98)	-0,001 (0,38)
Konst.	-0,392 (1,95)	-0,008 (0,54)
N	151	199
$\text{Corr}(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2})$	-0,192	-1,411
Sarganov test	5,377	0,879

4.2.19 Vplivi investicijskega ukrepa 122, povečanje gospodarske vrednosti gozdov, na varstvo narave

Ker je bil namen investicijskega ukrepa 122 povečanje gospodarske vrednosti gozdov in je vsebinsko težko ugotavljati vplive na uspešnost izvajanja KOP oziroma vplive na stanje ohranjenosti narave in okolja, v tem razdelku prikazujemo območja Natura 2000 in območja z omejenimi dejavniki (OMD območja), ki so bila vključena v gozdne površine tega ukrepa. Med OMD območji se osredotočamo na hribovsko gorska območja (HGO) na višini 700 m ali z nagibom 20 odstotkov oziroma na višini vsaj 500 m in s povprečnim nagibom 15 odstotkov. Opazovanj, kjer so bila navedena območja s posebnimi omejitvami (PO) in druga OMD območja, je bilo namreč zelo malo, zato tu niso posebej prikazana, vključena pa so v izračune korelacij v naslednjem razdelku.

Slika 21: Povprečni bruto delež in povprečna bruto površina v Naturi 2000 in v HGO, vključena v investicijo 122, po letih

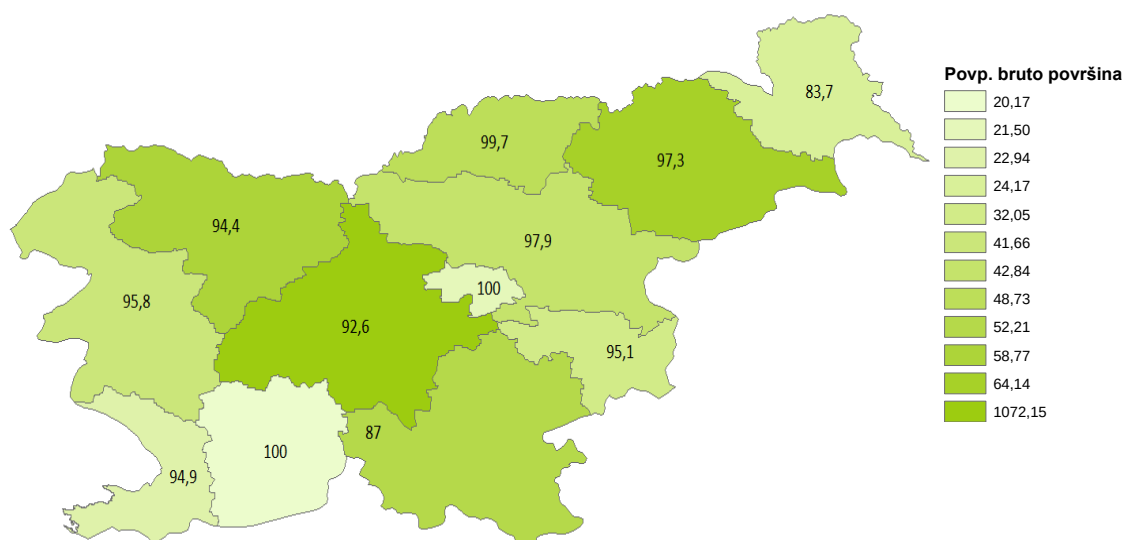


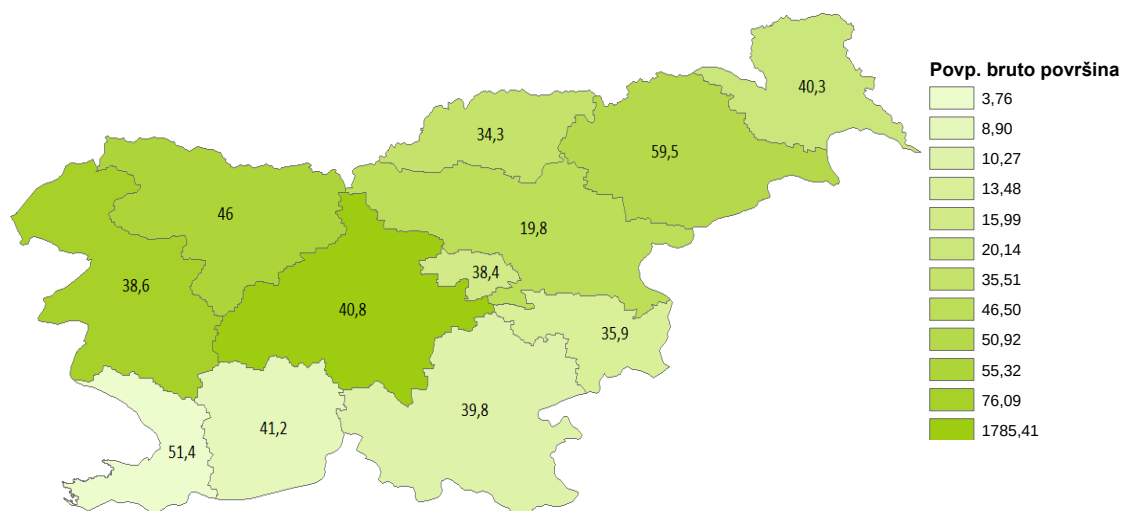
Opomba: podatki v tabeli 17,

Priloga.

Največje število izplačil, izvedenih na hribovsko gorskih območjih in na Natura 2000 območjih, je bilo v letu 2012, to je 321 in 72, v letu 2011 pa je bilo to število najmanjše. V letu 2009 je bilo povprečno skoraj 59 odstotkov površine, na kateri se je izvajala investicija, v Naturi 2000 in slabih 98 odstotkov na gorsko višinskih območjih. Najmanj pa v letu 2012, ko je bilo v območju Nature 2000 povprečno le 21,5 odstotkov površine, na kateri se je izvajala investicija. Medtem ko je bilo najmanj, to je povprečno slabih 92 odstotkov površine, na kateri se je izvajala investicija na gorsko višinskem območju, leta 2013. Poglejmo si še podatke o povprečni površini (v hektarih) hribovsko gorskega območja in Natura 2000 območja, na katerem se je izvajala investicija. Leta 2010 so bile te površine največje, in sicer okoli 577 hektarov pri Naturi 2000 in 312 hektarov na gorsko višinskih območjih.

Slika 22: Povprečni bruto delež in povprečna bruto površina na območju HGO in Nature 2000, vključena v investicijo 122, po regijah (prva ponazoritev HGO, druga ponazoritev Natura)

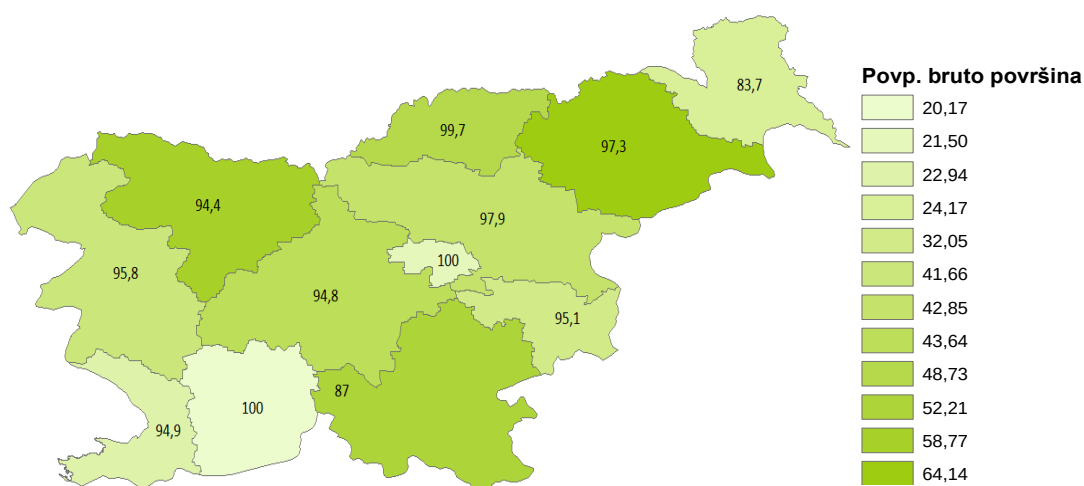


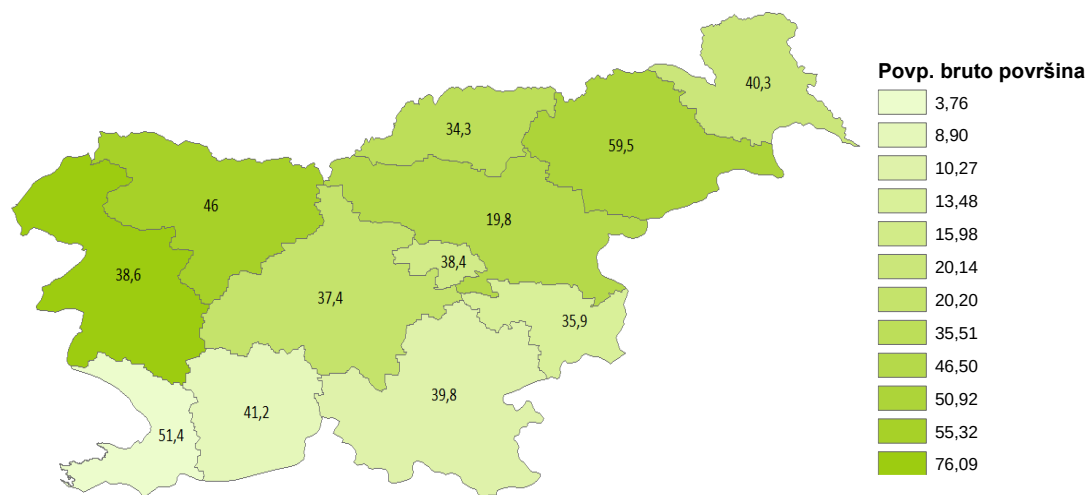


Opomba: podatki v tabeli 18, Priloga. Nadškofija Ljubljana ima 13 investicij s skupno površino prijavljenega gozda v lasti 191.499 ha, od tega ima pod Naturo 2000 106.175 ha in v HGO 135.302 ha.

Pri regionalni porazdelitvi povprečnega deleža površine, ki je bila hkrati v hribovsko gorskem območju, prednjači Zasavska in Notranjsko-kraška regija (100 odstotkov), v Naturi 2000 pa Podravska regija (59,5 odstotkov). Povprečna površina (v hektarih), ki je bila v Naturi 2000 oziroma v hribovsko gorskem območju, pa je največja v Osrednjeslovenski regiji (okoli 1.072 ha in 1.785 ha). Ti dve povprečji sta odraz velikih gozdnih površin Nadškofije Ljubljana. Da bi prišle do izraza tudi druge regije, prikazujemo še analizo brez ekstremnih 13-tih opazovanj.

Slika 23: Povprečni bruto delež in povprečna bruto površina HGO in Nature 2000. vključena v investicijo 122, po regijah – reducirana populacija (prva ponazoritev HGO, druga ponazoritev Natura)





Opomba: Opomba: podatki v tabeli 19, Priloga.

Tokrat je regionalna slika bolj uravnotežena. Zasavska in Notranjsko-kraška regija imata še vedno vse gozdne površine v hribovsko gorskih območjih in prav tako ima Podravska regija še vedno največji povprečni delež gozdne površine, ki je hkrati v Naturi 2000, to je 59,5 odstotkov. Drugače pa je s povprečno površino (v hektarih), ki je v hribovsko gorskem območju in v Naturi 2000. Podravska regija ima največ, to je dobrih 64 ha gozdnih površin v hribovsko gorskih območjih, Goriška regija pa ima dobrih 76 ha gozdnih površin v povprečju v Naturi 2000.

Linearno povezanost med izplačili za investicijski ukrep 121 in naravnimi dejavniki merimo s korelacijskimi koeficienti. Z naravnimi dejavniki razumemo območja Natura 2000 in območja z omejenimi dejavniki (OMD območja).

Tabela 22: Korelacijski koeficienti v programskem obdobju 2007-2013

	Izplačilo
<i>HGO da_ne</i>	-0,1811***
<i>HGO ha</i>	0,0825**
<i>HGO delež</i>	-0,0862**
<i>Natura da_ne</i>	0,0394
<i>Natura ha</i>	0,1100*
<i>Natura delež</i>	0,1264***
<i>Posebno območje</i>	0,0235
<i>Drugo območje</i>	0,1200***

Legenda

- 0,00 -> ni povezanosti
- 0,01-0,19 -> neznatna povezanost
- 0,20-0,39 -> nizka/šibka povezanost
- 0,40-0,69 -> srednja/zmerna povezanost
- 0,70-0,89 -> visoka/močna povezanost
- 0,90-0,99 -> zelo visoka/zelo močna povezanost
- 1,00 -> popolna (funkcijska) povezanost

V programskem obdobju 2007-2013 so vse povezave med višino izplačil in naravnimi dejavniki neznatne (vsi korelacijski koeficienti so manjši od 0,19).

Tabela 23: Korelacijski koeficienti po letih

Leto	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>OMD_HGO 0/1</i>	-0.1894**	-0.0871	-0.2118*	-0.1954	-0.0566	-0.3110***
<i>OMD_HGO ha</i>	-0.0076	-0.0015	0.1537	0.0038	0.3500***	0.2056**
<i>OMD_HGO %</i>	0.0374	-0.0015	-0.0477	0.0236	-0.0101	-0.3264***
<i>Natura 0/1</i>	0.0975	0.0792	0.0515	0.0274	0.1019	0.0030
<i>Natura ha</i>	-0.0298	-0.0293	0.3439*	-0.1306	0.1306	0.2634**
<i>Natura %</i>	0.0175	0.1336	0.1693	0.1509	0.1231*	0.0011
<i>OMD_PO</i>	0.0401	0.0488	-0.0137	.	-0.0069	0.0237
<i>OMD_DO</i>	0.0918	0.0004	0.2327**	0.1023	0.0983	0.1382

Opomba: * p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Analiza povezanosti višine izplačil z naravnimi dejavniki po letih pokaže nekaj statistično značilnih šibkih povezav. Največ statistično značilnih povezav je v letu 2013. Ugotavljamo šibko pozitivno povezavo med višino izplačanih sredstev in gozdno površino na območjih Natura 2000 (koeficient korelacije 0,2634) ter med višino izplačanih sredstev in gozdno površino na hribovsko gorskih območjih (koeficient korelacije 0,2056). Medtem ko so izplačila negativno šibko korelirana z deležem gozdne površine na hribovsko gorskih območjih (koeficient korelacije je -0,3264) in številom izplačil, ki vključujejo hribovsko gorska območja (koeficient korelacije -0,3110). To nakazuje, da so lastniki večjih gozdnih površin in praviloma večjih površin v Naturi 2000 oziroma hribovsko gorskih območjih dobili več sredstev, lastniki manjših površin pa manj sredstev, čeprav so imeli morda velik delež v hribovsko gorskih območjih. Glede na gospodarski namen investicije je takšen rezultat smiseln. Zanimiva je šibka pozitivna povezanost izplačanih sredstev z drugimi OMD območji (koeficient korelacije je 0,2327) v letu 2010. Tako z gospodarskega, družbenega kot okoljskega vidika je ta povezanost zelo dobrodošla. Problem vrednotenja vplivov na naravo je tudi v tem, ker ne poznamo regije, v kateri so gozdovi, pač pa regijo lastnika gozdov oziroma vlagatelja.

Tabela 24: Korelacijski koeficienti po regijah

Regija	Pomurska	Podravska	Koroška	Savinjska	Zasavska	Spodnjeposavska
<i>HGO 0/1</i>	-0.5514***	-0.2729*	-0.0356	-0.1624**	.	0.0252
<i>HGO ha</i>	-0.3290	-0.1606	-0.0338	0.2530***	0.9119	0.1505
<i>HGO %</i>	-0.5276*	-0.4580**	-0.0958	-0.0497	.	-0.0105
<i>Natura 0/1</i>	0.0334	-0.1679	0.0005	0.1241*	0.2106	0.0653
<i>Natura ha</i>	-0.3339	-0.0101	-0.1529	0.1958	-1.0000	-0.0972
<i>Natura %</i>	0.1135	-0.2275	0.1153	0.3113***	0.3113	0.1091
<i>Poseb. ob.</i>	.	0.0651	.	.	.	.
<i>Drugo ob.</i>	0.2320	0.0775	.	0.2016***	.	.
Regija	JV Slovenija	Osrednjeslovenska	Gorenjska	Notranjsko-kraška	Goriška	Obalno-kraška
<i>HGO 0/1</i>	-0.2058	-0.0840	-0.1141	.	-0.0457	0.3696
<i>HGO ha</i>	-0.0630	0.4747***	-0.0219	-0.5356*	0.0161	0.1911
<i>HGO %</i>	-0.3642**	-0.0866	0.0175	.	-0.0962	0.3696
<i>Natura 0/1</i>	-0.0191	0.1789*	-0.0548	0.1623	0.1482	-0.3829
<i>Natura ha</i>	0.2110	0.4673***	-0.0133	-0.2162	-0.0398	-0.7160
<i>Natura %</i>	-0.1475	0.1383	0.1881*	0.5318*	0.1034	-0.4431
<i>Poseb. ob.</i>	-0.0936	0.0455	0.0541	.	.	.
<i>Drugo ob.</i>	.	0.1937*	.	.	0.1097	-0.3696

Opomba: * p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Tako kot pri regionalni sliki OMD in Natura območij, kjer je izstopala Osrednjeslovenska regija zaradi 13-ih opazovanj večjega lastnika gozdov, tudi v korelacijski analizi izstopa ta regija po srednje močnih pozitivnih povezavah z gozdno površino v Naturi 2000 in v OMD HGO. Pri tem je treba opozoriti, da se regija nanaša na regijo lastnika gozdov (vlagatelja) in ne na regijo, kjer se dejansko nahajajo gozdne površine. Z gospodarskega vidika in samega namena naložbe je to sicer razumljivo, za okoljsko analizo pa to pomeni veliko omejitev. Če bi se v prihodnje želelo ta investicijski ukrep povezovati z naravnimi in okoljskimi dejavniki, bi bilo treba spremljati oziroma poznati tudi regijo, v kateri se gozdovi nahajajo oziroma investicija izvaja. V Savinjski regiji je podobno šibka pozitivna korelacija med višino izplačil in površino gozdov na HGO. Nekoliko bolj spodbudna sta še dva statistično značilna pozitivna korelacijska koeficienta. V Savinjski regiji so namreč izplačila šibko pozitivno korelirana z deležem gozdne površine v Naturi 2000 (korelacijski koeficient 0,3113) in zmerno pozitivno v Notranjsko-kraški regiji (korelacijski koeficient 0,5318). Na drugi strani imamo nekaj šibkih do zmernih negativnih statistično značilnih povezav. Na primer, v Pomurski regiji sta število izplačil, ki so bila na HGO, in delež površine v HGO zmerno negativno povezana z izplačili. Prav tako so izplačana sredstva zmerno negativno povezana s površino HGO v Notranjsko-kraški regiji.

Povzemimo najuspešnejše momente investicijskega ukrepa 122 v spodnji shemi.

Najuspešnejše leto/regija	Vidik
2009	59 % Natura območij in 98 % HGO
2010	Povprečno 577 ha v Naturi in 312 ha v HGO
Zasavska in Notranjsko-kraška regija	Vse gozdne površine v HGO
Podravska regija	59,5 % gozdnih površin v Naturi 2000
Osrednjeslovenska regija	1.072 ha v Naturi in 1.785 ha v HGO

V programskem obdobju 2007-2013 so vse povezave med višino izplačil in naravnimi dejavniki neznatne (vsi korelacijski koeficienti so manjši od 0,19). V naslednji shemi so predstavljene najpomembnejše povezave.

Leto/Regija	Korelacije izplačanih sredstev z:
2010	drugimi OMD območji, šibka +
Savinjska regija	deležem gozdne površine v Naturi 2000, šibka +
Notranjsko-kraška regija	deležem gozdne površine v Naturi 2000, zmerna +
Pomurska regija	številom izplačil na HGO območju, zmerna -
Pomurska regija	deležem površine v HGO, zmerna -

4.2.20 Vplivi ukrepa 125, izboljšanje in razvoj infrastrukture, povezane z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva, na varstvo okolja

Ob soočanju s posledicami podnebnih sprememb je z okoljskega vidika in vidika razpoložljivosti vodnih virov na območjih s pridelavo sadja, zelenjave, trsnic in drugih pridelkov nujna izgradnja namakalnih sistemov za stabilnost in kvaliteto te pridelave. S povečanjem obsega namakanih in hidromelioriranih zemljišč bi se praviloma morala zmanjšati odvisnost pridelave od naravnih razmer. Novi namakalni sistemi imajo poudarek na zmanjšanju porabe vode in zmanjšanju vnosa nitratov in pesticidov v tla.

Na drugi strani same komasacije praviloma ne vodijo k boljšemu stanju okolja. Vendar pa, ker se v okviru istega podukrepa podpirajo samo tiste agromelioracije, ki se izvajajo na komasacijskih območjih, se lahko pričakuje izboljšanje fizikalnih, kemijskih in bioloških lastnosti tal.

Z vidika uporabljenih tehnologij in vplivanja kmetijstva na okolje imamo na voljo podatke le za štiri namakalne sisteme, dva v Podravski in dva v Savinjski regiji.

Tabela 25: Namakalne površine in njihova opremljenost

Povprečja	Podravska regija		Savinjska regija	
	Stanje pred izvedenim ukrepom	Planirano stanje po izvedenem ukrepu	Stanje pred izvedenim ukrepom	Planirano stanje po izvedenem ukrepu
<i>Velikost namakalnega območja (ha)</i>	0	262,95	198	198
<i>Število vključenih KMG</i>	0	64	14,5	14,5
<i>Delež površin, opremljenih s tehnologijami za zmanjšano porabo vode (%)</i>	0	37,5	0	35
<i>Delež površin, opremljenih s tehnologijami za kontroliran vnos hranil (v %)</i>	0	37,5	0	35
<i>Površine, opremljene z vodomeri (ha)</i>	0	262,95	0	198
<i>Racionalnejša porabe vode in električne energije na enoto površine in vrste kulture (v %)</i>	0	30	1	75
<i>Delež površin, na katerih se uporablja terciarni namakalni sistem (v %)</i>	0	81	53,5	53,5

V Podravski regiji gre za dva nova namakalna sistema s povprečno površino okoli 263 hektarov. V povprečju je dobra tretjina površin opremljena s tehnologijami za zmanjšano porabo vode in kontroliran vnos hranil. Celotna površina je opremljena z vodomeri. Investiciji zagotavljata racionalnejšo rabo vode in električne energije. V povprečju dobrih 80 odstotkov površin predstavlja terciarno namakalno omrežje. V Savinjski regiji gre očitno za posodobitve dveh namakalnih sistemov s tehnologijo za zmanjšano porabo vode in kontroliran vnos hranil (v povprečju 35 odstotkov površine) ter za opremljanje celotnega območja z vodomeri. Tudi tu investiciji zagotavljata racionalnejšo rabo vode in električne energije.

Tabela 26: Uporaba namakalnih tehnologij po občinah, v %

Povprečje	Ormož	Gorišnica	Braslovče
<i>Delež površin, opremljenih za kapljično namakanje</i>	5	30	27
<i>Delež površin, opremljenih za namakanje z mikrorazpršilci</i>	25	15	0
<i>Delež površin, opremljenih za namakanje s topovi</i>	70	55	0
<i>Delež površin, opremljenih z drugimi načini namakanja</i>	0	0	73

V Podravski regiji (občini Ormož in Gorišnica) je povprečno na sistem 17,5 odstotkov površin opremljenih za kapljično namakanje, petina za namakanje z mikrorazpršilci in dobrih 60 odstotkov za namakanje s topovi. V Savinjski regiji (občina Braslovče) pa je povprečno na sistem 27 odstotkov površin opremljenih za kapljično namakanje.

Podatki o izmerjenih povprečnih letnih vrednostih nitratov na merilnih mestih državnega monitoringa podzemnih voda za občini Ormož in Gorišnica (Podravska regija) in Braslovče (Savinjska regija) kažejo, da se je prav v letu, ko so bile subvencije izplačane (2011; zelo verjetno torej naslednje leto po izvedbi same investicije v

namakanje), trend nitratov v podzemnih vodah pozitivno obrnil v občini Gorišnica. V Občini Ormož vrednosti nitratov ves čas naraščajo z izjemo zadnjega opazovanega leta. V občini Braslovče pa vrednosti med leti nihajo. Seveda ne moremo vedeti, če so ti učinki povezani prav z investicijami v namakalne sisteme, ker na voljo ni dovolj opazovanj, da bi učinke modelirali.

Tabela 27: Povprečne vrednosti nitratov (v mg NO₃/l) v treh občinah po letih

Občina	2008		2009		2010	
	N	Povp.	N	Povp.	N	Povp.
<i>Ormož</i>	1	2,1	1	2,9	1	2,3
<i>Gorišnica</i>	1	64	1	68	1	85,5
<i>Braslovče</i>	1	54,25	1	48	1	49
Občina	2011		2012		2013	
	N	Povp.	N	Povp.	N	Povp.
<i>Ormož</i>	1	3,35	1	3,8	1	3,5
<i>Gorišnica</i>	1	48,5	1	45	1	79
<i>Braslovče</i>	1	56,25	1	48	1	52

Poglejmo si še podatke o izmerjenih povprečnih letnih vrednostih pesticidov na merilnih mestih državnega monitoringa podzemnih voda za vse tri občine. V ormoški občini pesticidov niso izmerili v celotnem opazovanem obdobju. V Gorišnici so bile prav v letu po investiciji (2011) izmerjene najnižje vrednosti pesticidov. V občini Braslovče pa vrednosti pesticidov ves čas nihajo.

Tabela 28: Povprečne vrednosti pesticidov (v µg/l) v treh občinah po letih

Občina	2008		2009		2010	
	N	Povp.	N	Povp.	N	Povp.
<i>Ormož</i>	1	0	1	0	1	0
<i>Gorišnica</i>	1	0,165	1	0,305	1	0,175
<i>Braslovče</i>	1	0,2825	1	0,1425	1	1,1625
Občina	2011		2012		2013	
	N	Povp.	N	Povp.	N	Povp.
<i>Ormož</i>	1	0	1	0	1	0
<i>Gorišnica</i>	1	0,096	1	0,1165	1	0,1475
<i>Braslovče</i>	1	0,1732	1	0,1967	1	0,1225

Podatki o agromelioracijah so zelo skromni. Iz njih lahko razberemo le, da so se izvajale v dveh regijah in površino območij.

Tabela 29: Agromelioracije – povprečno število izplačil in velikost območja (ha) po regijah

Povprečje	Podravska regija	JV Slovenija
<i>Število agromelioracij (izplačil)</i>	3	1
<i>Velikost območja agromelioracije (ha)</i>	226,8533	398,83

V Podravske regiji so bila izvedena 3 izplačila za agromelioracije, eno v letu 2012 za 366 hektarov površine in dve v letu 2013 za povprečno 157,28 hektarov površine. V Jugovzhodni Sloveniji pa je bilo izvedeno eno izplačilo v letu 2011 za okoli 400 hektarov površine.

Linearno povezanost med izplačili za investicijski ukrep 125 in naravnimi dejavniki merimo s korelacijskimi koeficienti. Z naravnimi dejavniki razumemo površine, vključene v tri podukrepe.

Tabela 30: Korelacijski koeficienti v programskem obdobju 2007-2013

	Izplačilo
<i>Površina komasacije</i>	0,6911***
<i>Površina agromelioracije</i>	0,8591
<i>Površina namakanja</i>	.

Opomba: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Legenda

- 0,00 -> ni povezanosti
- 0,01-0,19 -> neznatna povezanost
- 0,20-0,39 -> nizka/šibka povezanost
- 0,40-0,69 -> srednja/zmerna povezanost
- 0,70-0,89 -> visoka/močna povezanost
- 0,90-0,99 -> zelo visoka/zelo močna povezanost
- 1,00 -> popolna (funkcijska) povezanost

V programskem obdobju 2007-2013 so vse povezave med višino izplačil in naravnimi dejavniki srednje močne in pozitivne le pri komasacijah.

Korelacijske koeficiente po letih in regijah je mogoče izračunati le za komasacije, ker pri drugih dveh vrstah naložb ni na voljo dovolj opazovanj.

Tabela 31: Korelacijski koeficienti med višino izplačil in površino komasacij po letih in regijah

Leto	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Površina komasacij</i>	0,9381**	0,9695**	0,9977	0,6078	.	0,3679
<i>Regija</i>	Pomurska	Podravska	Spodnjeposavska	JV Slovenija	Osrednjeslovenska	Gorenjska
<i>Površina komasacij</i>	0,6291*	0,8353***	0,5481.	0,2663.	0,4030.	-1

Opomba: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Opazimo statistično značilno srednjo oziroma močno pozitivno povezavo med višino izplačil in površino komasacije v letih 2008 in 2009 in v Pomurski ter Podravske regiji.

Korelacijski koeficienti med višino izplačil za namakanje in površinami, opremljenimi z različnimi tehnologijami, niso statistično značilni, razen pri namakanju z mikrorazpršilci, kjer je povezava z izplačili močna in pozitivna (korelacijski koeficient 0,9687).

Povzemimo ugotovitve. Investicijski ukrep 125 je primarno namenjen doseganju gospodarskih ciljev. Z vidika vplivanja na okolje so pomembni namakalni sistemi, predvsem zaradi zmanjšanja porabe vode in zmanjšanja vnosa nitratov in pesticidov v tla ter agromelioracije zaradi izboljšanja fizikalnih, kemijskih in bioloških lastnosti tal. Prav zato bi bila zelo koristna povezava s podatki analize tal, vendar v tem trenutku ne razpolagamo z njimi. Interpretacije korelacijskih koeficientov med višino izplačil in površino pod ukrepom agromelioracij povedo le malo o vplivih ukrepa na okolje.

Tudi meritev vrednosti nitratov in pesticidov ne moremo neposredno povezati z ukrepom namakalnih sistemov. Lahko pa povemo, da so bile v občini Gorišnica meritve vrednosti nitratov in pesticidov relativno glede na

časovno serijo, v letu, ko so bili stroški za investicijo v namakalni sistem poplačani, ugodnejše od preteklih meritev. V občini Ormož pa so glede na druge občine vrednosti nitratov precej nižje, medtem ko pesticidi niso bili zasledeni. V občini Braslovče vrednosti pesticidov in nitratov ves čas nihajo.

5 IZHODIŠČA ZA VREDNOTENJE KOPOP V OBDOBJU 2014-2020

5.1 UKREP KMETIJSKO-OKOLJSKA-PODNEBNA PLAČILA

Podpora kmetijsko-okoljsko-podnebna plačila (ukrep KOPOP) je namenjena tistim kmetijskim gospodarstvom, ki pri gospodarjenju s kmetijskimi zemljišči prispevajo k ohranjanju biotske raznovrstnosti in krajine, varovanju vodnih virov ter s prilagoditvijo kmetovanja prispevajo k blaženju in prilagajanju podnebnim spremembam. Ekološko kmetovanje ni del KOPOP, ampak samostojen ukrep, namenjen predvsem varstvu okolja.

Ukrep KOPOP v PRP 2014-2020 nadomešča ukrep KOP. Namesto 24-ih podukrepov KOP vključuje KOPOP 19 operacij (znotraj njih pa obvezne in izbirne zahteve): (1) Poljedelstvo in zelenjadarstvo; (2) Hmeljarstvo; (3) Sadjarstvo; (4) Vinogradništvo; (5) Trajno travinje I; (6) Trajno travinje II; (7) Posebni traviščni habitati; (8) Traviščni habitati metuljev; (9) Habitati ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov; (10) Steljniki; (11) Vodni viri; (12) Ohranjanje habitatov strmih travnikov; (13) Grbinasti travniki; (14) Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri; (15) Planinska paša; (16) Visokodebelni travniški sadovnjaki; (17) Ohranjanje mejic; (18) Reja lokalnih pasem, ki jim grozi prenehanje reje, in (19) Ohranjanje rastlinskih genskih virov, ki jim grozi genska erozija.

Določene operacije KOPOP se lahko izvajajo na območju celotne Slovenije, nekatere operacije pa se lahko izvajajo na omejenih območjih, to so:

- (i) prispevna območja vodnih teles površinskih in podzemnih voda (problematična zaradi kmetijskega onesnaževanja) ter
- (ii) območja, pomembna za ohranjanje biotske raznovrstnosti (ekološko pomembna območja posebnih traviščnih habitatov (HAB), traviščnih habitatov metuljev (MET) in steljnikov (STE), območja pojavljanja ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov (VTR), območje pojavljanja medveda in volka).

V KOPOP je načeloma možno vstopiti v letih 2015 in 2016, v nekatere operacije v celotnem obdobju 2015-2020, v druge pa v določenih letih. Prevzete obveznosti mora vključeno kmetijsko gospodarstvo izvajati 5 let. Izstop pred obdobjem 5-ih let je možen le, če je ukinjen KMG-mid, zaradi višje sile ali izjemnih okoliščin. Obseg površine, vključene v obveznost, se lahko med leti spreminja za največ 10 odstotkov glede na prvo leto vstopa v program. Upravičenec lahko na isti površini istočasno izvaja več operacij oziroma zahtev.

Kmetijsko gospodarstvo mora ob vstopu v ukrep izpolnjevati pogoje upravičenosti (najmanj 1 hektar kmetijskih površin, vpis v register KMG, opravljen predpisan program predhodnega usposabljanja, izdelan program aktivnosti), v obdobju trajanja pa splošne pogoje (redno usposabljanje, uporaba storitev svetovanja, vodenje evidence o delovnih opravilih, prepoved uporabe blata iz komunalnih čistilnih naprav) in pogoje za posamezne zahteve. Za vsako kmetijsko gospodarstvo je treba izpolniti tudi podatke o analizah tal in gnojilnih načrtih za tiste GERK-e, na katerih se uporabljajo mineralna

gnojila. Ker ekološko kmetovanje ni del KOPOP se zanj pripravi enake podatke kot za KOPOP in izdela skupen program aktivnosti za oba ukrepa. V primeru planine se izdela poseben program aktivnosti za planine (podatki o zemljiščih in živalih, načrt ureditve pašnika in paše, ...). Analiza tal mora biti izdelana vsaj za naslednje parametre: fosfor, kalij in organska snov (le-to ne za travinje) na ravni GERK-ov in ne sme biti starejša od 5 let (MKGP, 2015b).

Ukrep ekološko kmetovanje (EK) je samostojen ukrep v okviru PRP 2014-2020. Namen ekološkega kmetovanja je preusmeritev ali ohranitev praks in metod ekološkega kmetovanja. Plačila krijejo le obveznosti, ki presegajo ustrezne obvezne standarde navzkrižne skladnosti, minimalne zahteve za uporabo gnojil in fitofarmacevtskih sredstev ter druge ustrezne obvezne zahteve iz nacionalnih predpisov. Enako velja tudi za ukrep KOPOP. Tudi obveznosti iz tega ukrepa trajajo 5 let. In spet velja, da se obseg površine, vključene v obveznost med leti lahko spreminja za največ 10 odstotkov glede na vstopno leto. Pogoji za vstop v ukrep EK in izvajanje so podobni kot pri ukrepu KOP. Ukrep EK se lahko kombinira tudi z operacijami KOPOP, na primer s posebnimi traviščnimi habitati (HAB), traviščnimi habitati metuljev (MET), habitati ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov (VTR) in steljniki (STE), pri čemer se plačila seštevajo (Jurcan, 2015).

5.2 OCENA UKREPA KOPOP Z VIDIKA VREDNOTENJA VPLIVOV

Na tem mestu bi želeli najprej poudariti, da je bolj kot ugotavljanje vplivov različnih plačil na učinke kmetijsko okoljskih programov smiselno tako v okviru končnega vrednotenja ukrepa KOP kot v okviru vrednotenja vplivov KOPOP ugotavljati učinke plačil samega programa na njegove cilje. Prav to potrjuje tudi literatura s področja, kjer se običajno vrednotijo učinki programa kot primerjava med koristniki in nekoristniki sredstev.

KOPOP jasno opiše namen posamezne operacije oziroma njen prispevek k varstvu okolja, biotski raznovrstnosti in krajinski pestrosti. Zato ni dvomov pri povezovanju operacij z učinki v okolju in naravi in nasploh.

Tabela 32: Shema učinkov operacij KOPOP

	Namen	Ohranjanje biotske raznoverstnosti	Ohranjanje kmetijske krajine	Varovanje vodnih virov	Varstvo tal	Blaženje in prilaganje podnebnih spr.
<i>Poljedelstvo in zelenjadarstvo</i>	izboljšanje stanja tal in voda prek izboljšanja rodovitnosti in strukture tal, povečevanja mikrobiološke aktivnosti tal, varovanja tal pred škodljivimi vplivi vremena (zaskorjenost, izguba vlage, erozija), fitosanitarnih učinkov, kot so manjša zapleveljenost, manjša prisotnost škodljivcev in povzročiteljev bolezni, preprečevanje izpiranja hranil v podtalje			x	x	x
<i>Hmeljarstvo</i>	izboljšanje stanja tal in voda (obogatitev tal z organsko snovjo in hranili, izboljšanje zračno-vodnega režima v tleh, preprečevanje ostankov polipropilena v tleh, preprečevanje nekontroliranega gnitja in samovžiga hmeljevine ter s tem pridobivanja kvalitetne organske mase in njenega vračanja na kmetijska zemljišča)			x	x	x
<i>Sadjarstvo</i>	ohranjanje in izboljšanje lastnosti in rodovitnosti tal z nadzorovano uporabo gnojil in FFS, zmanjševanje erozije ter izpiranja hranil.			x	x	
<i>Vinogradništvo</i>	ohranjanje in izboljšanje lastnosti in rodovitnosti tal z nadzorovano uporabo gnojil in fitofarmaceutskih sredstev, zmanjševanje erozije ter izpiranja hranil			x	x	
<i>Trajno travinje I</i>	ohranjanje biotske raznoverstnosti in zmanjševanje emisij didušikovega oksida ter amonijaka	x				x
<i>Trajno travinje II</i>	ohranjanje biotske raznoverstnosti in zmanjševanje emisij didušikovega oksida ter amonijaka	x				x
<i>Posebni traviščni habitati</i>	ohranjanje kvalifikacijskih travniških habitatnih tipov in kvalifikacijskih vrst območij Natura 2000, vezanih na travnike (npr. rastline, metulji, ptice ipd.), ter travnikov, ki so vrstno raznoliki in pestri	x	x			
<i>Traviščni habitati metuljev</i>	dolgoročno ohranjanje in varovanje dveh zelo ogroženih vrst metuljev - strašnični mravljiščar in temni mravljiščar	x				
<i>Habitati ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov</i>	varovanje travniških ptic, ki gnezdijo na tleh	x				
<i>Steljniki</i>	ohranjanje stelnikov (travniki, ki se kosijo v poznem poletju). S tem se varujejo vrste, ki potrebujejo zelo ekstenzivno rabo (košnjo le enkrat letno ali celo enkrat na dve leti), na primer barjanski okarček	x	x			
<i>Vodni viri</i>	ohranjanje ali izboljšanje kakovosti vodnih virov in ohranjanje ter izboljšanje lastnosti in rodovitnosti tal			x	x	
<i>Ohranjanje habitatov strmih travnikov</i>	ohranjanje habitata	x	x			
<i>Grbinasti travniki</i>	ohranjanje habitata	x	x			
<i>Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri</i>	preprečevanje zaraščanja travniških habitatnih tipov na območjih Natura 2000, ki so hkrati tudi območja pojavljanja velikih zveri, zagotavljanje sobivanja pašnih živali z velikimi zvermi.	x	x			
<i>Planinska paša</i>	ohranjanje krajinske raznoverstnosti planin		x			
<i>Visokodebelni travniški sadovnjaki</i>	ohranjanje ustrezne oskrbe travniških sadovnjakov in s tem tudi ohranjanje prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst ter krajine	x	x			
<i>Ohranjanje mejic</i>	ohranjanje mejic na različnih vrstah rabe kmetijskih zemljišč		x			
<i>Reja lokalnih pasem, ki jim grozi prenehanje reje</i>	ohranjanje lokalnih pasem domačih živali, ki jim grozi prenehanje reje, ohranjanje njihove genske raznoverstnosti in preprečevanje izgube biološkega materiala, prilagojenega določenemu okolju	x				
<i>Ohranjanje rastlinskih genskih virov, ki jim grozi genska erozija</i>	varovanje in ohranjanje izvirnih lastnosti in genske variabilnosti avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin.	x				

Dosedanji podukrepi KOP znotraj posamezne skupine so bili namreč precej raznoliki v smislu njihovih ciljev in enot, na katere so se nanašali. Z vidika doseganja ciljev so se podukrepi tudi kombinirali. V zastavljeni KOPOP shemi je sicer možno povezovanje določenih operacij glede na to, na katerih območjih ležijo posamezna zemljišča, vendar se v tem trenutku to ne zdi ovira za vrednotenje vplivov.

Pri vrednotenju vplivov KOPOP predlagamo, da se ocenjuje učinke plačil samega programa na njegove cilje kot je:

- vključenost v ukrep KOPOP po operacijah in zahtevah KOPOP (število KMG, površina, število živali, ...) v primerjavi s ciljnim vrednostmi,
- primerjava med koristniki in nekoristniki sredstev.

Največjo ovira za vrednotenje KOPOP predstavlja zahteva, da se obseg površine, vključene v obveznost, lahko med leti spreminja za največ 10 odstotkov glede na prvo leto vstopa v program. S tem določilom zahteva vrednotenje ukrepa nujno analizo kontradejstvenika. To pa pomeni razpolaganje s podatki za vsa kmetijska gospodarstva, ne le za tista, ki so vključena v program. Konkretno bi bilo nujno spremljati naslednje: velikost tipov rabe tal KOPOP (tudi izven KOPOP), strukturo kmetijskih gospodarstev (vseh) in površine OMD (vseh kmetijskih gospodarstev, v KOPOP in izven KOPOP). Poleg tega pa je pomembno razpolagati tudi s podatki pred začetkom programa, saj je opredelitev izhodiščne vrednosti za vrednotenje ključna. Kar se tiče povezovanja z okoljskimi bazami podatkov, pa za vrednotenje vplivov na biotsko raznovrstnost predlagamo vključitev Shannonovega indeksa ptic kmetijske krajine. Omejeno perspektiven je tudi Popis o stanju in dinamiki pokrovnosti in rabe tal (EUROSTAT), ki ga »in-situ« v Sloveniji izvaja Geodetski zavod Celje (podatki na tri leta za pokrovnost, rabo tal in organski ogljik v zemlji).

Problematiko vrednotenja KOPOP bomo v nadaljevanju strukturirali po treh okoljskih medijih: (i) ohranjanje biotske raznovrstnosti in kmetijske krajine, (ii) varstvo tal in voda in (iii) blaženje in prilagajanje podnebnih sprememb.

(i) Ohranjanje biotske raznovrstnosti in kmetijske krajine

Ohranjanje kmetijske krajine v smislu habitata za rastlinske in živalske vrste, še posebej ogrožene, je povezano s ciljem ohranjanja biotske raznovrstnosti, npr. pri visokodebelnih travniških sadovnjakih, traviščnih habitatih in steljnikih. V teh primerih se zdi najbolj logično meriti učinke operacij preko vključenih površin. Vendar pa ob dejstvu, da se lahko med leti obseg površine spreminja za največ 10 odstotkov, postane ta kazalnik primeren za vključitev v analizo šele, če ga vključimo kot primerjavo med koristniki in nekoristniki sredstev. Naj pojasnimo. Če bi imeli na voljo podatke o rabi tal po istih tipih, kot so v KOPOP (v nadaljevanju: tipi rabe tal KOPOP), za tisti del površin, ki jih upravičenci KOPOP nimajo v ukrepu KOPOP, in za površine tistih, ki sploh niso vključeni v KOPOP, bi lahko merili razliko v KOPOP tipih rabe tal med koristniki in njim podobnimi nekoristniki ukrepa. Zato bi bilo eno od priporočil tudi, naj se spremlja KOPOP tipe rabe tal za vsa kmetijska gospodarstva.

V primeru kombinacije operacij KOPOP in ukrepa EK bi bilo z vidika vrednotenja nujno označiti površine, ki so vključene v oba ukrepa, prav tako površine oziroma število živali, vključenih v več operacij KOPOP. Na ta način bi se izognili problemu vključevanja bruto/neto površin v analizo. Pri tem vrednotenju smo sicer izhajali iz vlog za podukrepe in ne iz GERK-ov, ker je bila časovna omejitev izvedbe raziskave izjemno velika. Omenjeni problem smo reševali tako, da smo podatke pripravili v bruto in neto vrednostih, v analizi pa ugotavljali, če so kakšne razlike med vplivi enih in drugih. Pri bruto površinah namreč lahko le-te precenimo, pri neto površinah pa jih lahko podcenimo.

Poleg tega bi bilo nujno treba dopolniti podatke za tista kmetijska gospodarstva, ki v istem letu dobijo več izplačil (morda se prijavijo na več razpisov) z informacijo o tem, ali so površine, na katere se nanaša naslednje izplačilo, iste kot v prvem izplačilu oziroma kolikšen delež površine je iste kot v prvem izplačilu. To je pomembno zato, da ne precenjujemo učinkov podukrepov z uporabo bruto hektarov (pri tem vrednotenju je bil to posebej velik problem pri ukrepu povečanje gospodarske vrednosti gozdov).

Poleg prej omenjene potrebe po spremljanju KOPOP tipov površin za vsa kmetijska gospodarstva bi lahko izvedli vrednotenje s sodobnimi kvantitativnimi metodami, le če bi razpolagali še s podatki o strukturi vseh kmetijskih gospodarstev, ne le tistih, vključenih v program. Enako velja tudi za podatke o območjih površin (npr. Natura 2000, HGO) in to celotnih površin kmetijskega gospodarstva, in ne le tistih površin, ki so vključene v ukrep.

Kazalnika za merjenje biotske raznovrstnosti, ki bi ju lahko dobili neposredno iz spremljanja KOPOP programa, sta na primer število živali v okviru lokalnih avtohtonih pasem, ki jim grozi prenehanje reje, in površine, vključene v operacijo ohranjanja rastlinskih genskih virov, ki jim grozi genska erozija. Spet pa se pojavlja problem, da ta dva kazalnika zaradi možnosti zahteve spreminjanja vključenih površin za največ 10 odstotkov med leti glede na prvo leto vstopa v program ne bosta veliko variirala med leti. Tako se spet pokaže potreba po razpolaganju s podatki o teh kazalnikih zunaj KOPOP programa za vključena kmetijska gospodarstva in za kmetijska gospodarstva, ki niso vključena v ukrep.

Če se bo nadaljeval monitoring ptic kmetijske krajine, bi lahko za ugotavljanje vpliva na biotsko raznovrstnost uporabili Shannonov indeks ptic kmetijske krajine ob ustrezni preslikavi popisnih ploskev na občine. Bolj ambiciozen predlog pa bi bil ocena števila vrst živali in rastlin na vzorčnih območjih s preslikavo na občine pred, med in po izvajanju programa in na tej osnovi razvoj agregatnega biodiverzitetnega indeksa.

Na tem mestu je zelo pomembno izvajanje monitoringa in raziskav predvidenih v Programu upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2015-2020, ki so navedeni v prilogi 6.5 (http://www.natura2000.gov.si/fileadmin/user_upload/LIFE_Upravljanje/PUN_ProgramNatura.pdf). Pomembno je, da se v zgoraj omenjeni monitoring in raziskave zajame tudi površine ali vsaj del površin, vključenih v operacije ukrepa KOPOP, ki zasledujejo cilje ohranjanja biotske raznovrstnosti in kmetijske krajine. Na ta način bo mogoče vzpostaviti kazalce za ugotavljanje ohranjanja ali izboljšanja določenih ključnih vrst in ključnih habitatnih tipov na površinah vključenih v operacije KOPOP in na

površinah izven ukrepa KOPOP. Spremljala naj bi se bodisi velikost populacije ali velikost habitatnega tipa pred vstopom ali v letu vstopa v KOPOP, med in po izvajanju ukrepa KOPOP.

(ii) Varstvo tal in voda

Zahteva po predhodni analizi tal in gnojilnem načrtu bo omogočila pridobitev podatkov, ki so potrebni za ugotavljanje vplivov ukrepov na kakovost in rodovitnost tal. Založenost kmetijskih tal s fosforjem in kalijem je v veliki meri odvisna od rabe tal, ki posledično pogojuje tudi način gnojenja. Dušiki, ki je prav tako kot fosfor in kalij pomembna sestavina mineralnih gnojil, se v različnih oblikah (amonijska, nitratna, nitritna, skupni dušik) spremlja v vodnih telesih v okviru državnega monitoringa na merilnih mestih. Vendar ti podatki ne odražajo popolnoma realnega stanja današnje aktivnosti. Alternativni indikator prodaje mineralnih gnojil (tudi pesticidov) je še slabša opcija, ker ne pove, koliko je bilo dejansko porabe in kje. Prav zato smo v tem vrednotenju kot indikator vzeli povprečno koncentracijo na vseh merilnih mestih v občini in ne maksimalne izmerjene koncentracije. V tem smislu bi bila potrebna tudi proučitev možnosti vključitve podatkov o vnosu dušika in podatkov o vnosu fosforja v kmetijska zemljišča po podatkih bilance dušika (http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/voda/bilanca_dusika.pdf) in bilance fosforja (<http://www.stat.si/StatWeb/glavnanavigacija/metode-in-klasifikacije/metodoloska-pojasnila>) na ravni Slovenije.

Pri pesticidih je problem še večji, saj so pesticidi, ki se danes ne uporabljajo več (npr. atrazin in njegov razgradni produkt desetil atrazin) še vedno prisotni v vodnih telesih podzemne vode in se le počasi razgrajujejo. Današnje koncentracije so torej tudi posledica aktivnosti iz starejših obdobj. Poleg tega so fitofarmacevtska sredstva, namenjena varovanju rastlin (ne le v kmetijstvu, tudi npr. v parkih), samo en del pesticidov, drug del pesticidov pa predstavljajo biocidi, ki se uporabljajo tudi za premaze za zaščito lesa, fasadne barve, iztrebljanje glodavcev, uši, kot dezinfekcijska sredstva. Na drugi strani imajo sodobna fitofarmacevtska sredstva ugodnejše fizikalno-kemijske lastnosti (hitra razgradnja, večja absorpcija, ipd.) in jih zato v podzemni vodi redkeje zaznamo (ARSO, 2015a).

V primeru, da kmetje vodijo evidenco o porabi fitofarmacevtskih sredstev in gnojil, bi bilo smiselno, da o tem v prihodnje tudi poročajo (npr. prek enostavne spletne aplikacije), ker bi lahko porabo fitofarmacevtskih sredstev in hranil neposredno povezali s posameznimi operacijami KOPOP. Ob tem še vedno ostaja odprto vprašanje sorazmernosti porabljene količine in stopnje izpiranja. Za tovrstne analize bi potrebovali sistematično urejene in enotne podatke o kakovosti in rodovitnosti tal. Okoljske podatke bi bilo treba zbirati za vsa kmetijska gospodarstva in za vse površine, in ne samo za tiste, ki so vključena/vključene v ukrep.

Vzpostavitev zbirke sistematično in enotno urejenih podatkov o kakovosti in rodovitnosti tal ter porabi FFS in gnojil na ravni kmetijskih gospodarstev in na ravni GERK-ov natančno je nujna in zelo pomembna, vendar se nam na kratki rok ne zdi izvedljiva. Zato predlagamo, da se poleg kazalnikov, ki so vezani na rezultate rednega monitoringa stanja površinskih in podzemnih voda, vzpostavi vsaj sistem vzorčnih kmetij (npr. iz nabora kmetij, ki vodijo knjigovodstvo – FADN ali na podlagi ciljnih raziskav (tehnoloških poskusov) kmetijskih praks, ki se izvajajo v okviru KOPOP. Na teh kmetijah bi

izvajali monitoring porba FFS, ostankov FFS na kmetijskih pridelkih, porabe gnojil, rodovitnosti tal, izpiranja FFS in hranil ipd. V površine vzorčnih kmetij bi morale biti vključene površine v okviru KOPOP in površine ki niso vključene v operacije KOPOP.

(iii) Blaženje in prilagajanje podnebnih sprememb

Pri kmetovanju se sprostijo v ozračje precejšnje količine amonijaka (95 odstotkov vseh emisij amonijaka) in toplogrednih plinov (približno 10 % vseh izpustov). Od toplogrednih plinov nastajata v kmetijstvu predvsem metan (CH_4) in didušikov oksid (N_2O). Večina emisij amonijaka (60 odstotkov) izvira iz živalskega gnoja (predvsem goveda), preostalo pa iz uporabe anorganskih dušikovih gnojil (OECD, 2010). Tako amonijak kot relevantni toplogredni plini se od konca 80-tih let precej zmanjšujejo.

Operaciji Trajno travinje I in II sta namenjeni ohranjanju biotske raznovrstnosti in zmanjševanju emisij didušikovega oksida ter amonijaka. Ti dve operaciji imata omejitve intenzivnosti gospodarjenja z največjo dovoljeno obtežbo kmetijskih zemljišč z živino. Obvezni zahtevi pri tem sta strnjen nepokošen pas travnika (Trajno travinje I) ali opustitev silaže (Trajno travinje II), izbirne zahteve pa so: gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak, spravilo mrve s travinja in opustitev silaže (MKGP, 2015b). Izbirna zahteva gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak bo prispevala k zmanjšanju izpustov amonijaka in didušikovega oksida. Zahteva pomeni pomemben napredek v smeri varovanja zraka, težava pa je v tem, da je njena izvedba pogojevana z obveznima zahtevama (nepokošen pas in opustitev silaže). Glede na to, da ni pričakovati, da se bodo rejci, ki redijo največ živine, v večjem obsegu vključevali v omenjeni operaciji, potencial te zahteve ne bo izkoriščen. Predlagamo, da se v okviru KOPOP omogoči izvajanje zahteve gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak vsem rejcem, brez pogojevanja z vključitvijo v druge zahteve.

K zmanjšanju izpustov amonijaka in didušikovega oksida prispevajo številne zahteve operacij Poljedelstvo in zelenjadarstvo ter Hmeljarstvo. Predvsem gre za zahteve Nmin analiza, gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak in zahteve za ozelenitev tal. Tudi v tem primeru bi bil učinek zahteve gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak večji, če izvedbe ne bi pogojevali z obveznimi zahtevami.

Številne zahteve KOPOP prispevajo k povečanju organske snovi v tleh in s tem k izkoriščanju kmetijskih tal v smislu ponora ogljikovega dioksida. Predvsem gre za zahteve konzervirajoča obdelava tal, ozelenitev njivskih površin in setev rastlin za podor v sklopu operacije Poljedelstvo in zelenjadarstvo, pa tudi zahteve pokritost tal v medvrstnem prostoru v sklopu operacij Hmeljarstvo, Sadjarstvo in Vinogradništvo.

KOPOP ne vključuje učinkovitih zahtev za zmanjšanje izpustov metana. V Operativnem programu ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 je navedeno, da bo MKGP poskušalo v KOPOP vključiti zahtevo Analiza krme in računanje krmnih obrokov za govedo in/ali drobnico. V Operativnem programu ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 so bili učinki te zahteve že ovrednoteni in predlagamo, da se zagotovi njeno izvajanje.

Na osnovi izkušenj pri vrednotenju vplivov v tej raziskavi in zgornje diskusije povzemamo v spodnji tabeli predlog za opazovanje spremenljivk namenjenih vrednotenju vplivov ukrepa KOPOP.

Tabela 33: Predlog za opazovanje spremenljivk namenjenih vrednotenju vplivov ukrepa KOPOP

Namen	Operacije KOPOP	Opazovane spremenljivke
<i>Ohranjanje biotske raznovrstnosti</i>	5-10, 12-14, 16, 18-19	- Shannonov indeks ptic kmetijske krajine - Spremljanje populacije izbranih ciljnih vrst metuljev - Vključene površine - Število avtohtonih in tradicionalnih vrst in lokalnih pasem živali
<i>Ohranjanje kmetijske krajine</i>	7, 10, 12-17	- Vključene površine
<i>Varstvo tal in vodnih virov</i>	1-4, 11	- Podatki iz analize kakovosti in rodovitnosti tal - Bilanca hranil (na posamezno kmetijo)
<i>Blaženje in prilagajanje podnebnih sprememb</i>	1-2, 5-6	- Podatki iz analize krme in računanja krmnih obrokov za govedo in/ali drobnico

6 SKLEPI IN PRIPOROČILA

V raziskavi smo ocenjevali potencialne vplive I. stebra Skupne kmetijske politike iz obdobja 2007–2013 (neposrednih plačil in proizvodno vezanih plačil) in investicijskih ukrepov Programa razvoja podeželja 2007–2013 na uspešnost izvajanja ukrepa Kmetijsko okoljskih plačil v tem obdobju. Vplive smo ocenili z uporabo Arellano-Bond cenilke na regresijskem modelu, ki predpostavlja, da je cilj ukrepa KOP odvisen od doseganja tega cilja v prejšnjem letu, kmetijsko okoljskih plačil za namen doseganja tega cilja na enoto v preteklem letu, kmetijsko okoljskih plačil za ostale cilje v preteklem letu, neposrednih plačil in proizvodno vezanih plačil v preteklem letu ter plačil iz naslova investicijskih ukrepov 121 in 123. Poleg tega smo predpostavili, da na doseganje ciljev ukrepa KOP vplivajo tudi individualni fiksni učinki (učinki, značilni za posamezno kmetijsko gospodarstvo, ki se ne spreminjajo v času). Investicijska ukrepa 122 in 125 v regresijski model nista bila vključena zaradi nepovezanosti z ukrepom KOP (122) oziroma zaradi premajhnega števila opazovanj (125), zato sta bila z določenimi pomanjkljivostmi analizirana ločeno. Vplivi neposrednih in proizvodno vezanih plačil ter investicijskih ukrepov 121 in 123 na vrednost nitratov in pesticidov v podzemnih vodah pa so bili analizirani na ravni občin, saj podatki merilnih mest ne omogočajo analize na ravni kmetijskih gospodarstev.

Rezultati kažejo, da neposredna plačila, proizvodno vezana plačila ter plačila iz naslova investicijskih ukrepov 121 in 123 v večini primerov na ravni Slovenije nimajo statistično značilnega vpliva na uspešnost izvajanja ukrepa KOP na področjih ohranjanja kmetijske krajine ali biotske raznovrstnosti in varovanja okolja (varstvo tal in varstvo vode), oziroma je njihov vpliv zelo majhen. S tem smo potrdili raziskovalni hipotezi H1 in H3: Povečanje neposrednih plačil in investicijskih plačil nima vpliva na uspešnost izvajanja ukrepa KOP na področju varstva okolja, ohranjanja kmetijske krajine in raznolikosti habitatov in vrst. Izjema so zgolj proizvodno vezana plačila, katerih 1 odstotno povečanje poveča vrednost nitratov v podzemnih vodah za 0,167 odstotka, kar pomeni šibko potrditev raziskovalne hipoteze H2: Povečanje proizvodno vezanih plačil vpliva negativno na uspešnost izvajanja ukrepa KOP na področju varstva okolja, ohranjanja kmetijske krajine in raznolikosti habitatov in vrst. Povezave med višino izplačil za investicijski ukrep 122 in naravnimi dejavniki so neznatne. V okviru investicijskega ukrepa 125 pa so bile v občini Gorišnica vrednosti pesticidov in nitratov v podzemnih vodah eno leto po investiciji v namakalni sistem ugodnejše. Zaradi zelo omejene analize teh dveh ukrepov ti rezultati ne morejo biti vključeni v testiranje raziskovalnih hipotez.

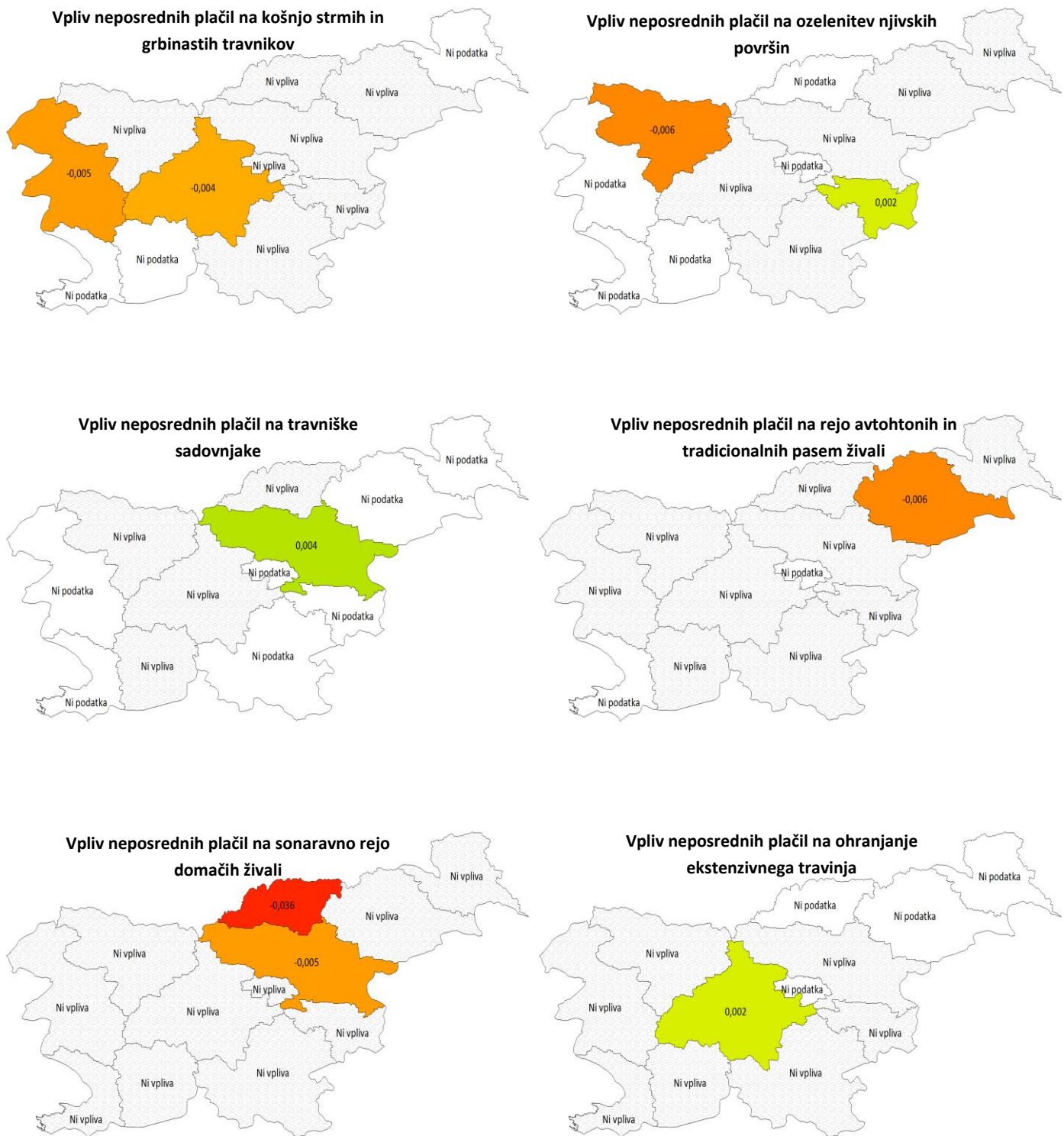
Tabela 34: Povzetek ocenjenih vplivov za Slovenijo

Merjenje vpliva na varovanje	Odvisna spremenljivka	NP	PV	INV121	INV123
kmetijske krajine	Košnja strmih in grbinastih travnikov	-0,002	0,002	0	0
kmetijske krajine	Ohranjanje ekstenzivnega travinja	0	0	0	0
kmetijske krajine	Planinska paša	0,002			
biotske raznovrstnosti	Ohranjanje traviščnih habitatov	0	0	0	
biotske raznovrstnosti	Travniški sadovnjaki	0	0	0	-0,050
biotske raznovrstnosti	Reja avtohtonih in tradicionalnih pasem živali	0	0	0	0
biotske raznovrstnosti	Pridelava avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin	0	0	0	0
biotske raznovrstnosti	Sonaravna reja domačih živali	0	0	0	0
okolja	Ekološko kmetovanje	-0,002	0	0	0
okolja	Integrirana pridelava	0	0	0	0
okolja	Ohranjanje kolobarja	0	0	0	0
okolja	Ozelenitev njivskih površin	0	0	0	0
okolja	Pokritost tal na vodovarstvenem območju	0,003	0	0	0,010
okolja	Pesticidi	0	0	0	0
okolja	Nitrati	0	0,167	0,009	0

Opombe: Prikazane so ocenjene vrednosti koeficientov enačb (1) in (2). Manjkajoče vrednosti pomenijo, da vpliva ni bilo mogoče oceniti, vrednost 0 pa pove, da vpliv ni statistično značilno različen od 0. Vrednosti, zapisane z rdečo, pomenijo, da povečanje plačil negativno vpliva na varstvo okolja, kmetijske krajine oziroma biotske raznovrstnosti. Ravno obratno pa velja za vrednosti, zapisane z zeleno. Vrednost 0,001 pomeni, da povečanju plačil za 1 odstotek (ob nespremenjenih vrednostih ostalih spremenljivk) sledi povečanje odvisne spremenljivke za 0,001 odstotka.

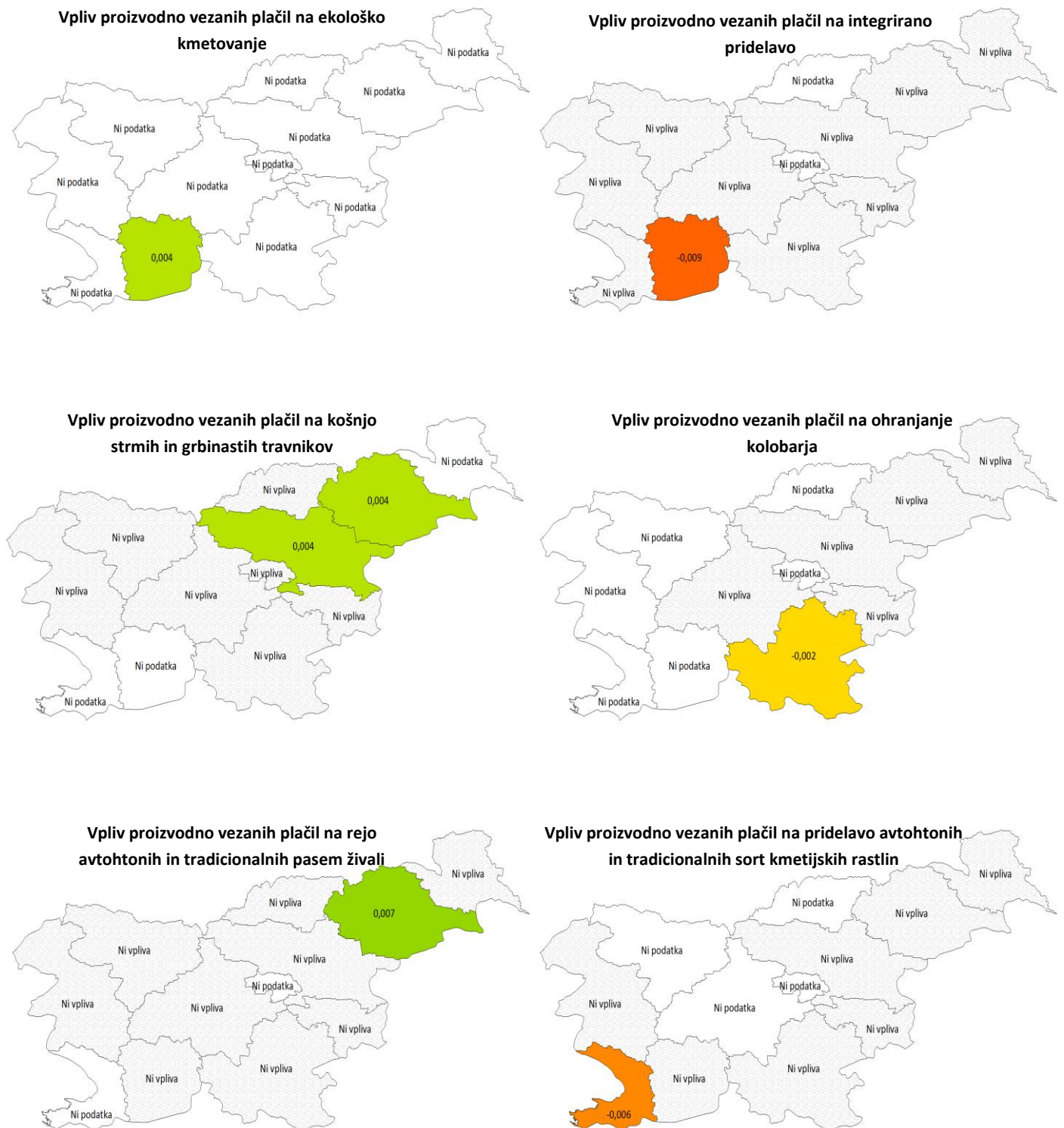
Vplivi obravnavanih plačil na splošno niso enaki na področju celotne Slovenije oziroma **po statističnih regijah (slike 24 - 27)**. Tu lahko na primer opazimo, da čeprav obravnavana plačila na ravni celotne Slovenije nimajo statistično značilnega vpliva na ozelenitev njivskih površin, je **vpliv investicij v dodajanje vrednosti kmetijskim in gospodarskim proizvodom (123) na obseg ozelenitve njivskih površin v Osrednjeslovenski regiji, relativno visok** – če se izplačila za ta investicijski ukrep povečajo za 1 odstotek, se prijavljene površine povečajo za 0,137 odstotka. **V tem izoliranem primeru (Osrednjeslovenska regija) ne moremo potrditi raziskovalne hipoteze H3.**

Slika 24: Vpliv neposrednih plačil na doseganje ciljev ukrepa KOP



Pomembe: Prikazane so ocenjene vrednosti koeficientov enačbe (1). Pozitivne vrednosti pomenijo, da povečanju neposrednih plačil v naslednjem letu sledi povečanje prijavljenih površin/GVŽ v posameznem ukrepu. Ravno obratno velja za negativne vrednosti. Vrednost 0,001 pomeni, da povečanju neposrednih plačil za 1 odstotek (ob nespremenjenih vrednostih ostalih spremenljivk) v naslednjem letu sledi povečanje površin/GVŽ za 0,001 odstotka.

Slika 25: Vpliv proizvodno vezanih plačil na doseganje ciljev ukrepa KOP



Opombe: Prikazane so ocenjene vrednosti koeficientov enačbe (1). Pozitivne vrednosti pomenijo, da povečanju proizvodno vezanih plačil v naslednjem letu sledi povečanje prijavljenih površin/GVŽ v posameznem ukrepu. Ravno obratno velja za negativne vrednosti. Vrednost 0,001 pomeni, da povečanju proizvodno vezanih plačil za 1 odstotek (ob nespremenjenih vrednostih ostalih spremenljivk) v naslednjem letu sledi povečanje površin/GVŽ za 0,001 odstotka.

Slika 26: Vpliv investicij v posodabljanje kmetijskih gospodarstev na doseganje ciljev ukrepa KOP

Vpliv investicij (121) na ekološko kmetovanje



Vpliv investicij (121) na integrirano pridelavo



Vpliv investicij (121) na košnjo strmih in grbinastih travnikov



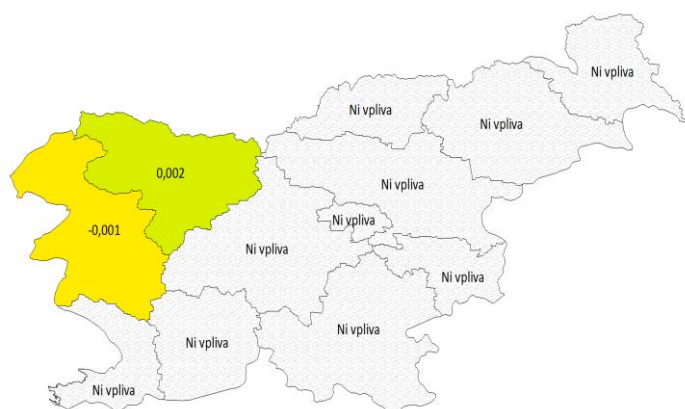
Vpliv investicij (121) na ozelenitev njivskih površin



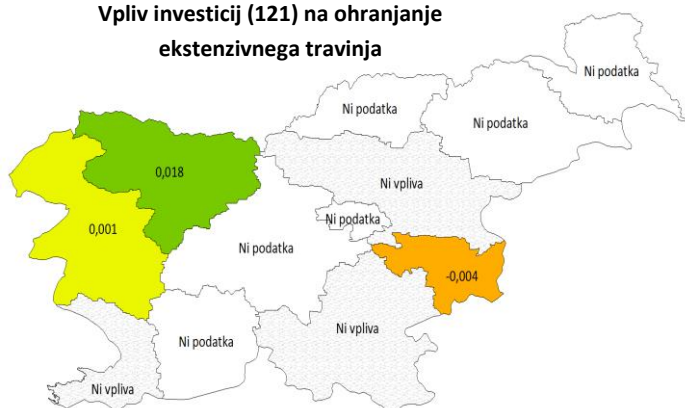
Vpliv investicij (121) na rejo avtohtonih in tradicionalnih pasem živali



Vpliv investicij (121) na sonaravno rejo domačih živali



**Vpliv investicij (121) na ohranjanje
ekstenzivnega travinja**



Opombe: Prikazane so ocenjene vrednosti koeficientov enačbe (1). Pozitivne vrednosti pomenijo, da povečanju investicij v posodabljanje kmetijskih gospodarstev v naslednjem letu sledi povečanje prijavljenih površin/GVŽ v posameznem ukrepu. Ravno obratno velja za negativne vrednosti. Vrednost 0,001 pomeni, da povečanju izplačil za 1 odstotek (ob nespremenjenih vrednostih ostalih spremenljivk) v naslednjem letu sledi povečanje površin/GVŽ za 0,001 odstotka.

Slika 27: Vpliv investicij v dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom na doseganje ciljev KOP

Vpliv investicij (123) na ekološko kmetovanje



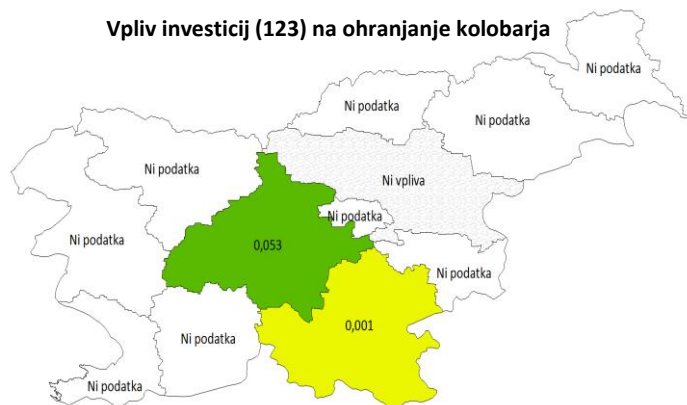
Vpliv investicij (123) na integrirano pridelavo



Vpliv investicij (123) na košnjo strmih in grbinastih travnikov



Vpliv investicij (123) na ohranjanje kolobarja



Vpliv investicij (123) na ozelenitev njivskih površin



Vpliv investicij (123) na travniške sadovnjake



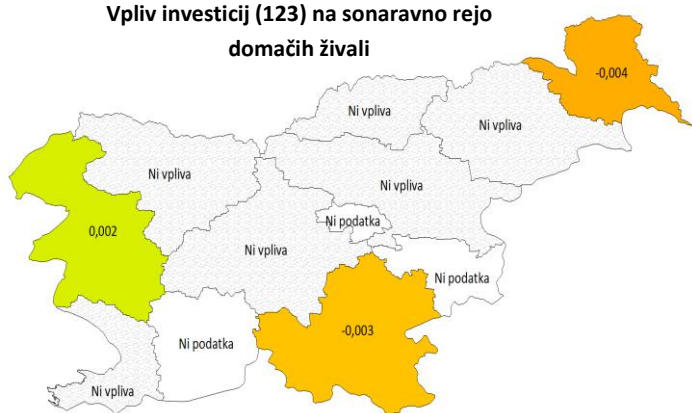
**Vpliv investicij (123) na pridelavo avtohtonih
in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin**



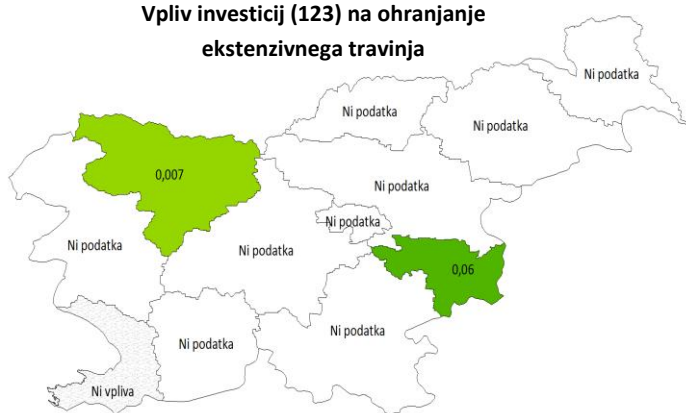
**Vpliv investicij (123) na rejo avtohtonih in
tradicionalnih pasem živali**



**Vpliv investicij (123) na sonaravno rejo
domačih živali**



**Vpliv investicij (123) na ohranjanje
ekstenzivnega travinja**



Opombe: Prikazane so ocenjene vrednosti koeficientov enačbe (1). Pozitivne vrednosti pomenijo, da povečanju investicij v dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom v naslednjem letu sledi povečanje prijavljenih površin/GVŽ v posameznem ukrepu. Ravno obratno velja za negativne vrednosti. Vrednost 0,001 pomeni, da povečanju izplačil za 1 odstotek (ob nespremenjenih vrednostih ostalih spremenljivk) v naslednjem letu sledi povečanje površin/GVŽ za 0,001 odstotka.

Na tem mestu bi želeli izpostaviti še nekatere **probleme, s katerimi smo se srečevali pri vrednotenju** vplivov različnih plačil na ukrep KOP oziroma metodološke omejitve. Največji izziv je bil ustrezno obravnavati tista kmetijska gospodarstva, ki so v istem letu prejela dve izplačili za isti namen. Ti t.i. »duplikati« so bili problematični predvsem zaradi razlik v zapisu demografskih in upravnih podatkov. Zaradi zahteve naročnika po prostorski analizi smo vključili podatke o občinah in regijah. Tu se je pojavil na primer problem neenotnega vpisovanja nazivov občin, ki ni bil skladen s SURS-ovim šifrantom. Podobno je bilo veliko napak v investicijskih bazah (pomešan tekstovni in numerični format). Zaradi velike časovne omejitve pri izvajanju raziskave smo izhajali iz vlog za podukrepe in ne iz GERK-ov. Ta problem smo reševali tako, da smo podatke pripravili v bruto in neto vrednostih, v analizi pa ugotavljali, če so razlike med vplivi enih in drugih.

Poseben metodološki pristop sta terjala investicijska ukrepa 122 in 125. Pri investicijskem ukrepu 122 (povečanje gospodarske vrednosti gozdov) so investicije točkovne in se ne izvajajo na celotni površini gozda, ki ga ima prijavitelj v lasti. Na voljo pa imamo prav ta zadnji podatek, ni pa razvidno, na kolikšni površini se dejansko izvaja investicija oziroma npr. koliko kilometrov gozdnih cest bo zaradi

investicije zgrajenih ali kak drug podoben kazalnik. Predlagamo, da se v naslednjem programskem obdobju prijavitelj napove s količinskim kazalnikom planiran obseg površine, vključene v investicijo. Poleg tega pri tem ukrepu ne razpolagamo s številko KMG-MID ali drugim identifikatorjem in zato ne moremo izračunavati vplivov zamika izplačil na naravne dejavnike. Predlagamo, da se posameznim prijaviteljem dodeli podoben identifikator, kot je KMG-MID. Vrh tega pa je vsebinska povezava tega investicijskega ukrepa s KOP učinki manj smiselna. Kar se tiče investicijskega ukrepa 125 (izboljšanje in razvoj infrastrukture, povezane z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva), pa, kot že rečeno, ni bilo na voljo dovolj opazovanj za predvideno analizo.

Po pričakovanjih je bila razpoložljivost okoljskih podatkov z ustreznim prostorskim pokritjem in časovno vrsto nizka. Osnovni problem, ki se je najbolj izrazil pri podatkih o kakovosti in rodovitnosti tal je, da so podatkovne baze v veliki meri razpršene in nepovezane, kar posledično pomeni, da ni možno pripraviti ustrezne analize o vplivih gnojenja z mineralnimi gnojili na regionalni ravni.

Pri **vrednotenju vplivov KOPOP predlagamo, da se ocenjuje učinke plačil samega programa na njegove cilje v okviru primerjave med koristniki in nekoristniki sredstev.** Največja ovira za vrednotenje KOPOP predstavlja zahteva po bolj ali manj konstantnem obsegu vključenih površin v petletnem obdobju. S tem določilom zahteva vrednotenje ukrepa **nujno analizo kontradejstvenika. To pa pomeni razpolaganje s podatki za vsa kmetijska gospodarstva, ne le za tista, ki so vključena v program.** Konkretno bi bilo nujno spremljati naslednje:

- strukturo kmetijskih gospodarstev (vseh; npr. KZU, PDM, ESU),
- velikost KOPOP tipov rabe tal (tudi izven KOPOP) in
- površine OMD (vseh kmetijskih gospodarstev, v KOPOP in izven KOPOP).

Poleg tega je nujno potrebno razpolagati tudi s podatki pred začetkom programa.

Kar se tiče **povezovanja z okoljskimi bazami podatkov** za vrednotenje vplivov na biotsko raznovrstnost, predlagamo vključitev **Shannonovega indeksa kmetijskih ptic**, za vrednotenje vplivov na rodovitnost in varstvo tal pa sistematično urejene in enotne **podatke o kakovosti in rodovitnosti tal.**

V primeru kombinacije operacij KOPOP in ukrepa EK bi bilo z vidika vrednotenja nujno označiti površine, ki so vključene v oba ukrepa, prav tako površine oz. število živali, vključenih v več operacij KOPOP. Podobno priporočilo velja tudi za primere, ko dobi posamezno kmetijsko gospodarstvo dve ali več izplačil za isti namen v istem letu. Izplačila bi bilo treba dopolniti z informacijo o tem, ali so površine, na katere se nanaša naslednje izplačilo, iste kot v prvem izplačilu oziroma kolikšen delež površine je iste kot v prvem izplačilu. Na ta način bi se izognili problemu vključevanja bruto/neto površin v analizo.

7 LITERATURA IN VIRI

1. Abimanyu A. (2000): Impact of agriculture trade and subsidy policy on the macroeconomy, distribution, and environment in Indonesia: A strategy for future industrial development. *Developing Economies*, 38 (4), 547-71.
2. ARSKTRP (2015a): Baza podatkov o KOP plačilih 2007-2013.
3. ARSKTRP (2015b): Baza podatkov o neposrednih plačilih (drobnica, govedo, eko0) 2007-2013.
4. ARSO (2015a): Kazalci okolja, dostopno na <http://kazalci.arso.gov.si/>.
5. ARSO (2015b): Povprečne letne vrednosti nitratov in pesticidov na merilnih mestih državnega monitoringa podzemnih voda za obdobje 2007-2014. Baza podatkov.
6. Baldock, D., J. Dwyer, J.M. Sumpsi Vinas (2002): *Environmental integration and the CAP. A report to the European Commission*, D-G Agriculture, Institut for European Environmental Policy, London.
7. Banga, R. (2014): Impact of green box subsidies on agricultural productivity, production and international trade. Working Paper, No. RVC-11, Centre for WTO Studies (CWS), Indian Institute of Foreign Trade, New Delhi.
8. Brady, M., K Kellermann, C. Sahrbacher, L. Jelinek (2009): Impacts of decoupled agricultural support on farm structure, biodiversity and landscape mosaic: Some EU results. *Journal of Agricultural Economics*, 60 (3), 563-585.
9. Carpentier, C. L., D. J. Bosch, S. S. Batie (1998): Using spatial information to reduce costs of controlling agricultural nonpoint source pollution. *Agriculture and Resource Economics Review*, 27: 72-84.
10. Claassen, R., V. Breneman, S. Bucholtz, A. Cattaneo, R. Johansson, M. Morehart (2004): Environmental compliance in agricultural policy: past performance and future potential. *Agricultural Economic Report* 832, Washington: USDA.
11. Cong, R., M. Brady (2012): How to design a targeted agricultural subsidy system: Efficiency or equity? *PLoS One*, 7(8).
12. Czarnitzki, D., C. B. Lopez, T. Doherr (2011): Counterfactual impact evaluation of cohesion policy. Examples from Support to Innovation and Research. *Final Report*. KU LEUVEN in ZEW : Leuven, 75 str.
13. Dubgaard, A. (2003): The Danish pesticide programme: success or failure depending on indicator choice. V: D.E. Ervin, J.R. Kahn, M. Livingston (ur.), *Does environmental policy work?* Cheltenham: Edward Elgar Publishing, Incorporated, str. 169-189.
14. European Commission (2014a): Capturing the success of your RDP. *Guidelines for the ex post evaluation of 2007-2013 RDPs*, 212 str.
15. European Commission (2014b): *Investment Support under Rural Development Policy*, 192 str.
16. Eve, M.D., K. Paustian, R. Follett, E.T. Elliot (2001): A national inventory of changes in soil carbon from National Resources Inventory data. V: R. Lal, J.M. Kimble, R.F. Follett, B.A. Stewart (ur.), *Assessment methods for soil carbon*. CRC Publishers, Boca Raton, FL.
17. Falconer, K. (2002). Pesticide environmental indicators and environmental policy. *Journal of Environmental Management*, 65 (3): 285-300.

18. Girante, M. J. S. (2008): Three essays on the production effects of decoupled payments: Do decoupled payments matter for acres and yields? *ProQuest Dissertations & Theses A&I*.
19. Goodwin B. K., V. H. Smith (2003): An ex post evaluation of the Conservation reserve, federal crop insurance, and other government programs: program participation and soil erosion. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 28 (2): 201-216.
20. Jaklič A., M. Bučar, A. Burger, A. Kunčič, M. Rojec, M. Svetličič, M. Stare, B. Udovič (2012): Evalvacija izvajanja politike podjetništva in konkurenčnosti v obdobju 2004-2009 s predlogi novih ukrepov in kazalnikov ter sprememb obstoječih ukrepov in kazalnikov. *Končno poročilo CRP*. Center za mednarodne odnose Fakulteta za družbene vede Univerza v Ljubljani, 250 str.
21. Kaplan, J.D., R.C. Johansson, M.A. Peters (2004): The manure hits the land: economic and environmental implications when land application of nutrients is constrained. *American Journal of Agricultural Economics*, 86 (3): 688-700.
22. Kellogg R. L., S. Wallace (1995): Erosion estimates and the effects of land use changes on soil savings estimates – Insights from the 1992 National Resources Inventory: Benefits. V *Proceedings of the 50th Annual Meeting of the Soil and Water Conservation Society*, 7-9. avgust, Des Moines, Iowa.
23. Kleijn, D., W. J. Sutherland (2003): How effective are European agri-environment schemes in conserving and promoting biodiversity? *Journal of Applied Ecology*, 40: 947–969.
24. Lacroix, A., N. Beaudoin, D. Makowski (2005): Agricultural water nonpoint pollution control under uncertainty and climate variability. *Ecological Economics*, 53 (1): 115–127.
25. Levitan L. (2000): How to and why: assessing the enviro-social impacts of pesticides. *Crop protection*, 19: 629-636.
26. Lundekvam H., E. Romstad, L. Oygarden (2003): Agricultural policies in Norway and effects on soil erosion. *Environmental Science & Policy*, 6: 57–67.
27. Majcen B., R. Slabe-Erker, K. Koman, N. Kump (2008): *Slovenski modul GEM-E3 za analizo ekonomskih posledic zmanjševanja emisij TGP*. IER : Ljubljana, 83 str.
28. Mapp, H. P. , D. J. Bernardo, G. J. Sabbagh, S. Geleta, K.B. Watkins (1994): Economic and environmental impacts of limiting nitrogen use to protect water quality: a stochastic regional analysis. *American Journal of Agricultural Economics*, 76: 889-903.
29. Mezera, J., Špička J. (2013): Economic Effects of Investment Support of Adding Value to Food Products. *Agris on-line Papers in Economics and Informatics*, 5(1), 39-49.
30. Michalek J. (2012): *Counterfactual impact evaluation of EU rural development programmes - Propensity Score Matching methodology applied to selected EU Member States Volume 2: A regional approach*, 83 str.
31. MKGP (2015a): *Baza podatkov o investicijskih plačilih za investicijske ukrepe 121, 122, 123 in 125 za obdobje 2007-2013*.
32. MKGP (2015b): *Kmetijsko-okoljska-podnebna plačila 2015–2020*.
33. Monge-Arino, F. (2007): Decoupled payments and agricultural output: A dynamic optimization model for a credit-constrained farming household. *ProQuest Dissertations & Theses A&I*.
34. Nikodemus, O., S. Bell, Z. Peneze, I. Kruze (2010): The influence of European union single area payments and less favoured area payments on the Latvian landscape. *European Countryside*, 2(1), 25-n/a.

35. OECD (2001): *Environmental indicators for agriculture*. Volume 3: Methods and results. OECD: Paris.
36. OECD (2007): *Environmental indicators for agriculture*. Volume 4: OECD country trends of environmental conditions related to agriculture. OECD: Paris.
37. Peckham, J. G. (2010): The effects of decoupled payments on production decisions under base acreage and yield updating uncertainty: An investigation of agricultural chemical use. *ProQuest Dissertations & Theses A&I*.
38. Peckham, J. G., J. D. Kropp (2012): Decoupled direct payments under base acreage and yield updating uncertainty: An investigation of agricultural chemical use. *Agricultural and Resource Economics Review*, 41 (2), 158-174.
39. Petrick M., P. Zier (2010): Regional employment impacts of Common Agricultural Policy measures in Eastern Germany: A difference-in-differences approach. *SiAg-Working Paper* 9. 27 str.
40. Plante M. (2014): The long-run macroeconomic impacts of fuel subsidies. *Journal of Development Economics*, 107: 129-143.
41. Plantinga, A.J. (1996): The Effect of Agricultural Policies on Land Use and Environmental Quality. *American Journal of Agricultural Economics*, 78: 1082-1091.
42. Psychoudakis A, S. Aggelopoulos, E. Dimitriadou (2002): Agricultural land use in an environmentally sensitive area: An assessment of an agri-environmental policy measure. *Journal of Environmental Planning and Management*, 45 (4), 481-491.
43. Reger B., P. Sheridan, D. Simmering, A. Otte, R. Waldhardt (2009): Potential effects of direct transfer payments on farmland habitat diversity in a marginal European landscape. *Environmental Management*, 43 (6), 1026-1038.
44. Ribaudo, M., N. Gollehon, J. Agapoff (2003): Land application of manure by animal feeding operations: Is more land needed?" *Journal of Soil and Water Conservation*, 58 (1): 30-38.
45. Rizov M., J. Pokrivcak, P. Ciaian P. (2012): CAP subsidies and productivity of the EU farms. Selected Poster prepared for presentation at the *International Association of Agricultural Economists (IAAE) Triennial Conference*, Foz do Iguaçu, Brazil, 18-24 avgust, 2012.
46. Serra, T., D. Zilberman, B. K. Goodwin, K. Hyvonen (2005): Replacement of agricultural price supports by area payments in the European Union and the effects on pesticide use. *American Journal of Agricultural Economics*, 87 (4): 870-884.
47. Smith, E.G., G. Card, D. L. Young (2006): Effects of market and regulatory changes on livestock manure management in southern Alberta. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 54 (2): 199-213.
48. Jurcan S. (2015): Predstavitev ukrepa ekološko kmetovanje iz naslova Programa razvoja podeželja 2014–2020, MKGP, 10 str.
49. Souchere, V., C. King, N. Dubreuil, V. Lecomte-Morel, Y. Bissonnais, M. Chalot (2003): Grassland and crop trends: role of the European Union Common Agricultural Policy and consequences for runoff and soil erosion. *Environmental Science and Policy*, 6 (1): 7-16.
50. Vatn, A., L.R. Bakken, H. Lundebj, E. Romstad, P.K. Rørstad, A. Vold, (1997): Regulating nonpoint-source pollution from agriculture: an integrated modelling analysis. *European Review of Agricultural Economics*, 24 (2), 207-229.

51. Villarejo, D., C.V. Moore (1995): A review of economic models used to assess the impact of cancelling pesticide registrations. *California Institute of Rural Studies, Publication 014*.
52. Vlada Republike Slovenije (2014): Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020, 115 str.
53. Wu, J. (2004): From microlevel decisions to landscape changes: An assessment of agricultural conservation policies. *American journal of agricultural economics*, 86 (1): 26-41.

PRILOGA

Tabela 1: Število kmetijskih gospodarstev po regijah in letih vključenih v posamezne vrste izplačil

<i>Regija</i>	<i>Leto</i>	<i>KOP - število</i>	<i>NP – število</i>	<i>PV - število</i>
<i>Pomurska</i>	<i>2008</i>	2663	8959	2204
<i>Pomurska</i>	<i>2009</i>	2641	8829	1863
<i>Pomurska</i>	<i>2010</i>	2637	6593	1649
<i>Pomurska</i>	<i>2011</i>	2612	7502	1592
<i>Pomurska</i>	<i>2012</i>	2619	7280	1555
<i>Pomurska</i>	<i>2013</i>	2436	8039	533
<i>Podravska</i>	<i>2008</i>	3079	9851	3469
<i>Podravska</i>	<i>2009</i>	3014	9928	3248
<i>Podravska</i>	<i>2010</i>	3012	8406	3264
<i>Podravska</i>	<i>2011</i>	3011	8572	3371
<i>Podravska</i>	<i>2012</i>	3037	8835	3264
<i>Podravska</i>	<i>2013</i>	2698	9419	2107
<i>Koroška</i>	<i>2008</i>	991	1994	1324
<i>Koroška</i>	<i>2009</i>	990	2030	1307
<i>Koroška</i>	<i>2010</i>	984	1939	1294
<i>Koroška</i>	<i>2011</i>	980	1797	1401
<i>Koroška</i>	<i>2012</i>	997	1908	1417
<i>Koroška</i>	<i>2013</i>	945	2015	1229
<i>Savinjska</i>	<i>2008</i>	2528	8393	5323
<i>Savinjska</i>	<i>2009</i>	2498	8423	5071
<i>Savinjska</i>	<i>2010</i>	2482	7429	5059
<i>Savinjska</i>	<i>2011</i>	2445	7450	5124
<i>Savinjska</i>	<i>2012</i>	2471	7045	5049
<i>Savinjska</i>	<i>2013</i>	2074	8202	3688
<i>Zasavska</i>	<i>2008</i>	380	957	695
<i>Zasavska</i>	<i>2009</i>	382	967	691
<i>Zasavska</i>	<i>2010</i>	378	919	708
<i>Zasavska</i>	<i>2011</i>	377	849	668
<i>Zasavska</i>	<i>2012</i>	383	903	650
<i>Zasavska</i>	<i>2013</i>	335	948	448
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2008</i>	976	3996	1650
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2009</i>	969	3988	1485
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2010</i>	967	3534	1521

<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2011</i>	984	3368	1512
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2012</i>	996	3298	1480
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2013</i>	848	3784	1029
<i>Jv Slovenija</i>	<i>2008</i>	1313	5238	2636
<i>Jv Slovenija</i>	<i>2009</i>	1272	5296	2474
<i>Jv Slovenija</i>	<i>2010</i>	1236	4992	2464
<i>Jv Slovenija</i>	<i>2011</i>	1232	4529	2272
<i>Jv Slovenija</i>	<i>2012</i>	1271	4780	2260
<i>Jv Slovenija</i>	<i>2013</i>	1029	5138	1336
<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2008</i>	1705	7296	4559
<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2009</i>	1685	7357	4327
<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2010</i>	1678	6764	4411
<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2011</i>	1674	6187	4513
<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2012</i>	1715	6703	4464
<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2013</i>	1512	7210	3024
<i>Gorenjska</i>	<i>2008</i>	1684	4581	2767
<i>Gorenjska</i>	<i>2009</i>	1678	4642	2722
<i>Gorenjska</i>	<i>2010</i>	1669	4070	2685
<i>Gorenjska</i>	<i>2011</i>	1633	4097	2522
<i>Gorenjska</i>	<i>2012</i>	1667	4126	2502
<i>Gorenjska</i>	<i>2013</i>	1392	4540	1512
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2008</i>	499	2412	1101
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2009</i>	504	2466	1068
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2010</i>	537	2391	1062
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2011</i>	550	2117	962
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2012</i>	567	2283	958
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2013</i>	490	2468	644
<i>Goriška</i>	<i>2008</i>	1802	3497	1753
<i>Goriška</i>	<i>2009</i>	1814	3685	1667
<i>Goriška</i>	<i>2010</i>	1786	3471	1723
<i>Goriška</i>	<i>2011</i>	1797	3132	1526
<i>Goriška</i>	<i>2012</i>	1809	3164	1479
<i>Goriška</i>	<i>2013</i>	1625	3578	856
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2008</i>	763	1445	337
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2009</i>	743	1484	314
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2010</i>	747	1396	315
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2011</i>	753	1237	275
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2012</i>	772	1327	251
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2013</i>	692	1399	112

Tabela 2: Povprečne vrednosti neposrednih izplačil, proizvodno vezanih izplačil in KOP po letih PRP 2007-2013, EUR

	<i>NP – povprečje (EUR)</i>	<i>PV – povprečje (EUR)</i>	<i>KOP – povprečje (EUR)</i>
2008	1.827,8	609,9	1.931,5
2009	2.302,4	725,5	2.045,0
2010	2.160,7	685,5	1.985,5
2011	2.274,4	719,9	2.038,5
2012	1.998,6	717,6	1.985,2
2013	2.144,8	473,7	2.189,7

Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008.

Tabela 3: Povprečne vrednosti neposrednih izplačil, proizvodno vezanih izplačil in KOP po regijah, EUR

<i>Regija</i>	<i>NP – povprečje (EUR)</i>	<i>PV – povprečje (EUR)</i>	<i>KOP – povprečje (EUR)</i>
Pomurska	2792,762	677,8111	3931,184
Podravska	2544,942	812,5517	2519,872
Koroška	2116,527	772,2894	1356,345
Savinjska	1964,697	694,4926	1352,511
Zasavska	1190,566	538,9014	996,8243
Spodnjeposavska	1666,201	585,4751	1708,96
Jugovzhodna Slovenija	1854,252	626,6426	1613,35
Osrednjeslovenska	2186,713	656,569	1557,957
Gorenjska	2359,411	575,584	1364,123
Notranjsko-kraška	1410,651	627,6901	2274,267
Goriška	1342,642	575,6408	1517,97
Obalno-kraška	1035,604	547,7147	1582,317

Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008.

Tabela 4: Povprečni zneski vseh treh vrst izplačil (NP, PV in KOP) po regijah in letih

<i>Regija</i>	<i>Leto</i>	<i>reg_znes</i>	<i>pv_znes</i>	<i>kop_w_sum</i>
Pomurska	2008	2357,937	549,3135	3759,24
Pomurska	2009	3261,434	654,1302	3960,867
Pomurska	2010	2894,117	714,144	3910,249
Pomurska	2011	3001,837	762,2209	3955,415
Pomurska	2012	2594,931	853,0449	3880,302
Pomurska	2013	2663,542	416,1678	4138,352
Podravska	2008	2106,801	738,9686	2281,915
Podravska	2009	2852,911	940,5786	2664,559
Podravska	2010	2633,519	802,0199	2492,048

<i>Podravska</i>	2011	2790,014	892,0012	2539,481
<i>Podravska</i>	2012	2389,314	903,8157	2452,41
<i>Podravska</i>	2013	2522,46	484,1676	2714,92
<i>Koroška</i>	2008	1896,947	762,8016	1420,359
<i>Koroška</i>	2009	2272,315	851,5435	1405,601
<i>Koroška</i>	2010	2048,983	759,3864	1366,169
<i>Koroška</i>	2011	2252,998	813,6224	1348,697
<i>Koroška</i>	2012	2091,597	784,6866	1318,567
<i>Koroška</i>	2013	2143,768	650,4005	1275,17
<i>Savinjska</i>	2008	1733,059	669,99	1369,17
<i>Savinjska</i>	2009	2117,449	787,1697	1368,345
<i>Savinjska</i>	2010	1883,852	723,2223	1315,567
<i>Savinjska</i>	2011	2114,123	747,0573	1340,164
<i>Savinjska</i>	2012	1891,531	719,963	1325,584
<i>Savinjska</i>	2013	2045,203	455,1153	1403,986
<i>Zasavska</i>	2008	1087,921	509,7657	990,8205
<i>Zasavska</i>	2009	1185,545	563,588	1000,816
<i>Zasavska</i>	2010	1192,563	563,5689	991,9109
<i>Zasavska</i>	2011	1216,792	581,3826	993,7685
<i>Zasavska</i>	2012	1137,21	541,9265	965,6472
<i>Zasavska</i>	2013	1324,707	439,3088	1043,71
<i>Spodnjeposavska</i>	2008	1399,093	543,312	1648,411
<i>Spodnjeposavska</i>	2009	1748,306	619,6152	1769,654
<i>Spodnjeposavska</i>	2010	1874,498	610,0355	1604,038
<i>Spodnjeposavska</i>	2011	1604,328	662,1412	1770,362
<i>Spodnjeposavska</i>	2012	1559,657	612,4934	1660,66
<i>Spodnjeposavska</i>	2013	1815,136	415,9984	1814,424
<i>JV Slovenija</i>	2008	1549,918	557,2247	1583,439
<i>JV Slovenija</i>	2009	1836,326	651,0634	1552,029
<i>JV Slovenija</i>	2010	1982,814	640,5586	1513,65
<i>JV Slovenija</i>	2011	2082,244	678,8344	1668,445
<i>JV Slovenija</i>	2012	1716,706	713,7156	1578,234
<i>JV Slovenija</i>	2013	1985,071	456,6693	1824,488
<i>Osrednjeslovenska</i>	2008	1975,12	600,4594	1500,159
<i>Osrednjeslovenska</i>	2009	2327,999	728,6228	1582,339
<i>Osrednjeslovenska</i>	2010	2283,427	698,871	1573,556
<i>Osrednjeslovenska</i>	2011	2261,048	697,1834	1551,176
<i>Osrednjeslovenska</i>	2012	2050,296	694,799	1502,073
<i>Osrednjeslovenska</i>	2013	2228,968	459,3072	1649,543

<i>Gorenjska</i>	<i>2008</i>	2122,379	533,3098	1354,29
<i>Gorenjska</i>	<i>2009</i>	2556,426	616,5181	1365,851
<i>Gorenjska</i>	<i>2010</i>	2369,07	595,2014	1374,544
<i>Gorenjska</i>	<i>2011</i>	2513,073	614,8187	1327,426
<i>Gorenjska</i>	<i>2012</i>	2240,497	617,1324	1337,983
<i>Gorenjska</i>	<i>2013</i>	2357,884	410,2232	1435,797
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2008</i>	1163,438	593,3415	1915,499
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2009</i>	1382,223	690,113	2135,028
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2010</i>	1544,848	682,5255	2004,29
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2011</i>	1491,71	644,7542	2311,186
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2012</i>	1344,601	598,5294	2351,246
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2013</i>	1542,215	510,3534	2948,201
<i>Goriška</i>	<i>2008</i>	1156,462	491,9084	1464,869
<i>Goriška</i>	<i>2009</i>	1330,158	591,2342	1466,512
<i>Goriška</i>	<i>2010</i>	1441,435	577,3966	1458,856
<i>Goriška</i>	<i>2011</i>	1481,808	620,6618	1538,706
<i>Goriška</i>	<i>2012</i>	1257,275	621,2908	1521,612
<i>Goriška</i>	<i>2013</i>	1395,298	554,0814	1672,285
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2008</i>	832,8984	494,175	1445,43
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2009</i>	907,1057	581,4985	1523,039
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2010</i>	1116,864	591,8096	1504,645
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2011</i>	1162,934	521,8837	1649,256
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2012</i>	1133,211	564,4464	1572,085
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2013</i>	1095,023	516,0068	1819,314

Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008.

Tabela 5: Povprečne velikosti prijavljenih površin v skupine podukrepov KOP po regijah

<i>Regija</i>	<i>Št. KMG v KOP</i>	<i>KOP 214-I</i>	<i>KOP 214-II</i>	<i>KOP 214-III</i>
<i>Pomurska</i>	15608	2713,622	568,3612	164,0511
<i>Podravska</i>	17851	1775,589	689,9158	413,9377
<i>Koroška</i>	5887	1144,642	1002,221	479,7437
<i>Savinjska</i>	14498	1111,333	847,9905	310,9651
<i>Zasavska</i>	2235	910,1203	770,0975	124
<i>Spodnjeposavska</i>	5740	1207,738	684,0103	173,2721
<i>JV Slovenija</i>	7353	1512,99	826,3347	164,9237
<i>Osrednjeslovenska</i>	9969	1861,458	1051,309	266,045
<i>Gorenjska</i>	9723	1931,583	954,0953	206,3852
<i>Notranjsko-kraška</i>	3147	2472,012	986,956	873,3092

<i>Goriška</i>	10633	767,0261	718,9557	604,2673
<i>Obalno-kraška</i>	4470	685,6815	691,3769	1854,133

Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008.

Tabela 6: Povprečno število kmetijskih gospodarstev in povprečne količine pod posamezno skupino podukrepov KOP (ar ali GVŽ) po regijah in letih

<i>Skupine podukrepov</i>		<i>214-I</i>		<i>214-II</i>		<i>214-III</i>	
<i>Regija</i>	<i>Leto</i>	<i>Število KMG</i>	<i>Količina (ar/GVŽ)</i>	<i>Število KMG</i>	<i>Količina (ar/GVŽ)</i>	<i>Število KMG</i>	<i>Količina (ar/GVŽ)</i>
<i>Pomurska</i>	2008	2516	2494,498	1077	590,3434	66	148,7933
<i>Pomurska</i>	2009	2500	2645,397	997	584,6085	63	157,5503
<i>Pomurska</i>	2010	2501	2646,675	1014	566,1752	70	161,9571
<i>Pomurska</i>	2011	2468	2742,817	1009	535,6454	86	163,3708
<i>Pomurska</i>	2012	2479	2762,635	1018	555,403	83	162,0992
<i>Pomurska</i>	2013	2309	3014,945	762	579,5751	46	202,8261
<i>Podravska</i>	2008	2360	1493,42	1386	717,972	57	349,8496
<i>Podravska</i>	2009	2297	1927,651	1358	717,2156	41	636,3903
<i>Podravska</i>	2010	2319	1749,243	1338	723,5276	45	391,3222
<i>Podravska</i>	2011	2299	1762,3	1485	676,4854	46	370,6046
<i>Podravska</i>	2012	2321	1753,938	1502	671,3325	46	379,765
<i>Podravska</i>	2013	2079	1996,141	1293	633,4	7	287,5714
<i>Koroška</i>	2008	188	1169,65	952	1047,935	17	498,2353
<i>Koroška</i>	2009	190	1178,318	951	1033,632	17	487,7888
<i>Koroška</i>	2010	205	1125,148	928	1013,559	18	483,4794
<i>Koroška</i>	2011	213	1123,661	918	1007,248	18	465,7405
<i>Koroška</i>	2012	217	1138,241	932	1018,013	18	471,5
<i>Koroška</i>	2013	221	1139,007	893	886,6047	9	466,6411
<i>Savinjska</i>	2008	746	1090,328	2298	864,4138	24	341,9167
<i>Savinjska</i>	2009	729	1121,386	2266	862,9157	24	335,9583
<i>Savinjska</i>	2010	738	1048,955	2236	866,2913	23	277,3639
<i>Savinjska</i>	2011	757	1110,685	2195	851,2695	21	274,2086
<i>Savinjska</i>	2012	782	1138,234	2212	842,717	21	274,7619
<i>Savinjska</i>	2013	711	1158,915	1833	789,0628	9	417,8889
<i>Zasavska</i>	2008	64	852,5187	358	783,8698	1	126
<i>Zasavska</i>	2009	63	865,6094	360	807,2668	1	126
<i>Zasavska</i>	2010	67	907,7283	353	780,0594	1	122
<i>Zasavska</i>	2011	72	940,0821	348	761,7553	1	121
<i>Zasavska</i>	2012	77	917,1135	350	754,525	1	121
<i>Zasavska</i>	2013	77	961,4869	305	725,9188	1	128
<i>Spodnjeposavska</i>	2008	592	1114,295	642	707,406	52	164,9038
<i>Spodnjeposavska</i>	2009	585	1220,507	623	720,2532	52	164,3992
<i>Spodnjeposavska</i>	2010	587	1073,195	622	699,6755	51	169,6471
<i>Spodnjeposavska</i>	2011	599	1292,106	652	677,1586	53	173,7094

<i>Spodnjeposavska</i>	2012	607	1185,602	658	679,7819	57	178,834
<i>Spodnjeposavska</i>	2013	508	1384,36	557	612,029	36	193,8611
<i>JV Slovenija</i>	2008	468	1416,201	1132	838,9366	21	179,2857
<i>JV Slovenija</i>	2009	458	1421,157	1103	729,1366	19	171,4737
<i>JV Slovenija</i>	2010	460	1460,234	1050	820,6844	17	169,4253
<i>JV Slovenija</i>	2011	473	1577,718	1022	850,389	19	148,2953
<i>JV Slovenija</i>	2012	498	1502,115	1050	839,1401	19	146,1579
<i>JV Slovenija</i>	2013	406	1725,853	804	902,0159	12	179,0833
<i>Osrednjeslovenska</i>	2008	398	1747,183	1509	1078,572	165	244,6547
<i>Osrednjeslovenska</i>	2009	409	1922,942	1478	1059,14	164	252,0877
<i>Osrednjeslovenska</i>	2010	421	1895,036	1461	1040,322	164	260,0114
<i>Osrednjeslovenska</i>	2011	439	1843,547	1431	1050,436	174	260,8073
<i>Osrednjeslovenska</i>	2012	455	1809,733	1456	1046,193	176	274,9591
<i>Osrednjeslovenska</i>	2013	430	1948,889	1254	1029,007	135	311,6034
<i>Gorenjska</i>	2008	298	1969,899	1545	966,6158	26	220,1538
<i>Gorenjska</i>	2009	313	1932,987	1524	954,1942	24	213,8433
<i>Gorenjska</i>	2010	322	1969,686	1504	957,6478	24	189,2083
<i>Gorenjska</i>	2011	327	1871,556	1462	945,5805	25	189,7628
<i>Gorenjska</i>	2012	345	1900,791	1485	970,175	24	205,7917
<i>Gorenjska</i>	2013	341	1949,545	1195	923,746	18	223,3333
<i>Notranjsko-kraška</i>	2008	123	2268,156	396	986,2567	46	1009,317
<i>Notranjsko-kraška</i>	2009	131	2469,783	391	1066,253	45	1034,993
<i>Notranjsko-kraška</i>	2010	155	2215,667	381	1009,818	75	741,6273
<i>Notranjsko-kraška</i>	2011	178	2593,935	365	943,626	83	809,9801
<i>Notranjsko-kraška</i>	2012	194	2587,946	370	917,6803	82	870,376
<i>Notranjsko-kraška</i>	2013	209	2572,042	266	994,5076	78	896,9103
<i>Goriška</i>	2008	793	726,7518	1557	718,6238	6	653,5
<i>Goriška</i>	2009	813	724,6213	1542	735,8481	7	726,1429
<i>Goriška</i>	2010	816	740,1013	1507	717,452	7	618,63
<i>Goriška</i>	2011	834	766,7136	1533	715,1528	9	573,8245
<i>Goriška</i>	2012	834	783,1993	1543	725,134	8	574
<i>Goriška</i>	2013	769	864,7576	1363	699,1696	11	537,6364
<i>Obalno-kraška</i>	2008	447	572,4183	702	685,0255		
<i>Obalno-kraška</i>	2009	446	629,1956	684	673,7163	1	78
<i>Obalno-kraška</i>	2010	453	641,1047	673	686,8127		
<i>Obalno-kraška</i>	2011	462	741,7136	673	723,2686	1	4076,4
<i>Obalno-kraška</i>	2012	474	720,0767	686	696,5698	1	1408
<i>Obalno-kraška</i>	2013	441	807,7324	578	682,008		

Opomba: Podukrep PAS (Reja avtohtonih in tradicionalnih pasem živali) ni vključen v 214-II, ker je količina tu merjena v GVŽ.

Tabela 7: Regionalna porazdelitev števila vlog KOP in kombiniranih vlog KOP (KOP + NP)

	<i>KOP brez NP – povprečje</i>	<i>KOP brez NP – standardni odklon</i>	<i>KOP in NP - povprečje</i>	<i>KOP in NP – standardni odklon</i>	<i>Razmerje</i>
<i>Število vlog</i>	12.452,0		94.662,0		0,13
<i>Ekološko kmetovanje (ha)</i>	170,7	1.106,4	144,9	719,8	1,18
<i>Ekstenzivni kraški pašniki (ha)</i>	1,7	81,4	1,1	101,4	1,47
<i>Ekstenzivno travinje (ha)</i>	42,8	892,5	41,4	326,3	1,04
<i>Košnja grbinastih travnikov (ha)</i>	0,1	3,6	0,1	4,4	0,75
<i>Traviščni habitati (ha)</i>	2,1	33,3	3,0	54,6	0,70
<i>Integrirano poljedelstvo (ha)</i>	224,7	4.285,8	248,1	4.171,6	0,91
<i>Integrirano sadjarstvo (ha)</i>	26,4	497,0	16,0	295,0	1,65
<i>Integrirano vinogradništvo (ha)</i>	144,3	983,9	32,2	655,6	4,49
<i>Integrirano vrtnarstvo (ha)</i>	3,6	53,9	4,5	68,1	0,80
<i>Ohranjanje kolobarja (ha)</i>	70,2	545,3	101,7	551,3	0,69
<i>Ohranjanje habitatov metuljev (ha)</i>	1,2	29,4	1,0	24,9	1,25
<i>Neprezimni posevki (ha)</i>	0,0	0,0	1,3	63,8	0,00
<i>Reja avtohtonih pasem živali (GVŽ)</i>	0,4	5,0	0,3	2,8	1,23
<i>PEK (ha)</i>	2,5	103,8	5,1	99,3	0,50
<i>Planinska paša (ha)</i>	4,6	161,7	2,1	109,3	2,21
<i>Planinska paša s pastirjem (ha)</i>	59,2	759,4	18,0	401,3	3,30
<i>Sonaravna reja domačih živali (GVŽ)</i>	305,0	1.668,4	407,1	860,5	0,75
<i>Košnja strmih travnikov (35) (ha)</i>	48,3	153,8	73,3	158,7	0,66
<i>Košnja strmih travnikov 50 (ha)</i>	16,7	75,7	28,4	90,4	0,59
<i>Pridelava avtohtonih sort (ha)</i>	48,2	377,3	23,9	365,9	2,01
<i>Ohranjanje steljnikov (ha)</i>	0,2	12,1	0,2	8,4	1,33
<i>Traviški sadovnjaki (ha)</i>	2,4	20,0	3,5	21,1	0,69
<i>Strmi vinogradi (30) (ha)</i>	13,2	121,7	2,2	62,6	5,91
<i>Strmi vinogradi (40) (ha)</i>	5,1	57,5	0,4	10,3	11,72
<i>Natura 2000 (ha)</i>	0,6	29,7	2,2	193,6	0,26
<i>Vodovarstveno območje (ha)</i>	2,5	42,8	3,5	59,8	0,72
<i>Ozelenitev njivskih površin (ha)</i>	279,8	4.218,5	339,6	3.912,6	0,82

Tabela 8: Regionalna porazdelitev števila vlog KOP vlog in kombiniranih vlog KOP (KOP + NP)

<i>Regije</i>	<i>KOP brez NP</i>	<i>NP in KOP</i>	<i>Razmerje</i>
<i>Pomurska</i>	1.820	13.788	0,13
<i>Podravska</i>	2.405	15.446	0,16
<i>Koroška</i>	379	5.508	0,07
<i>Savinjska</i>	1.222	13.276	0,09
<i>Zasavska</i>	118	2.117	0,06
<i>Spodnjeposavska</i>	769	4.971	0,15
<i>Jugovzhodna Slovenija</i>	616	6.737	0,09
<i>Osrednjeslovenska</i>	755	9.214	0,08
<i>Gorenjska</i>	659	9.064	0,07
<i>Notranjsko - kraška</i>	283	2.864	0,10
<i>Goriška</i>	2.671	7.962	0,34
<i>Obalno - kraška</i>	755	3.715	0,20

Tabela 9: Obseg vključenih površin oziroma število vključenih živali v ukrepa proizvodno vezana plačila (PV) in proizvodno vezana plačila skupaj z neposrednimi plačili (PV+NP)

	<i>PV brez NP - povprečje</i>	<i>PV brez NP – standardni odklon</i>	<i>PV in NP - povprečje</i>	<i>PV in NP - standardni odklon</i>	<i>Razmerje</i>
<i>Število vlog</i>	10.486,0		137.309,0		0,08
<i>Rastlinski pridelki</i>	0,3	8,8	6,3	200,1	0,05
<i>Živali in živalski proizvodi - govedo</i>	5,6	22,1	6,7	21,1	0,84
<i>Živali in živalski proizvodi - drobnica</i>	5,7	43,8	2,8	17,9	2,04

Tabela 10: Regionalna porazdelitev števila vlog PV in kombiniranih vlog PV (PV + NP)

	<i>PV brez NP</i>	<i>PV in NP</i>	<i>Razmerje</i>
<i>Pomurska</i>	806	8.590	0,09
<i>Podravska</i>	1.337	17.386	0,08
<i>Koroška</i>	458	7.514	0,06
<i>Savinjska</i>	2.227	27.087	0,08
<i>Zasavska</i>	191	3.669	0,05
<i>Spodnjeposavska</i>	596	8.081	0,07
<i>Jugovzhodna Slovenija</i>	885	12.557	0,07
<i>Osrednjeslovenska</i>	1.733	23.565	0,07
<i>Gorenjska</i>	956	13.754	0,07
<i>Notranjsko - kraška</i>	444	5.351	0,08
<i>Goriška</i>	666	8.338	0,08

<i>Obalno - kraška</i>	187	1.417	0,13
------------------------	-----	-------	------

Tabela 11: Povprečne vrednosti izplačil za investicijska ukrepa 121 in 123 po letih (EUR) in število podprtih naložb

<i>Leto</i>	<i>Število naložb 121</i>	<i>Izplačilo 121 - povprečje</i>	<i>Število naložb 123</i>	<i>Izplačilo 123 - povprečje</i>
2008	586	21009	20	239147,17
2009	409	34115	22	67893,41
2010	371	38077	76	134851,47
2011	356	29244	49	142366,13
2012	454	40566	48	202415,77
2013	223	56107	38	188105,86

Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008.

Tabela 12: Povprečne vrednosti izplačil za investicijska ukrepa 121 in 123 po regijah (EUR) in število podprtih naložb

<i>Regija</i>	<i>Število naložb 121</i>	<i>Izplačilo 121 - povprečje</i>	<i>Število naložb 123</i>	<i>Izplačilo 123 - povprečje</i>
<i>Pomurska</i>	411	46645,97	32	214471,9
<i>Podravska</i>	585	30246,69	39	249733
<i>Koroška</i>	192	23539,89	17	29907,22
<i>Savinjska</i>	475	36818,17	35	221623,6
<i>Zasavska</i>	15	14646,13		
<i>Spodnjeposavska</i>	121	43902,77	24	143720,7
<i>Jugovzhodna Slovenija</i>	133	27768,82	14	62178,2
<i>Osrednjeslovenska</i>	143	31132,21	18	183019,3
<i>Gorenjska</i>	176	32393,9	22	87335,83
<i>Notranjsko - kraška</i>	44	30995,94	6	157789,7
<i>Goriška</i>	74	21116,32	30	78396,3
<i>Obalno - kraška</i>	30	18399,94	16	166446,1

Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008.

Tabela 13: Povprečne vrednosti izplačil za investicijska ukrepa 121 in 123 po regijah in letih (EUR)

<i>Regija</i>	<i>Leto</i>	<i>Investicijski ukrep 121</i>		<i>Investicijski ukrep 123</i>	
		<i>Število naložb</i>	<i>Povprečno izplačilo</i>	<i>Število naložb</i>	<i>Povprečno izplačilo</i>
<i>Pomurska</i>	2008	64	25614,26	2	267586,3
<i>Pomurska</i>	2009	61	43296	3	15021,84
<i>Pomurska</i>	2010	64	49929,88	10	257300,9
<i>Pomurska</i>	2011	66	29738,53	6	267746,8
<i>Pomurska</i>	2012	97	69466,66	9	116660,4
<i>Pomurska</i>	2013	59	50756	2	526715,3
<i>Podravska</i>	2008	126	23642,07	2	405394,7

<i>Podravska</i>	2009	106	31860,21	5	136424,4
<i>Podravska</i>	2010	86	37079,06	10	129996,1
<i>Podravska</i>	2011	103	30432,59	10	344799,3
<i>Podravska</i>	2012	105	24750,16	10	340233,6
<i>Podravska</i>	2013	59	40950,95	2	48193,5
<i>Koroška</i>	2008	60	14845,22		
<i>Koroška</i>	2009	16	36205,2	2	37388,46
<i>Koroška</i>	2010	42	20134,49	3	38212,86
<i>Koroška</i>	2011	33	29845,84	7	15069,26
<i>Koroška</i>	2012	32	33602,71	3	28845,91
<i>Koroška</i>	2013	9	15979,5	2	63492,38
<i>Savinjska</i>	2008	118	21991,44	2	938239,9
<i>Savinjska</i>	2009	83	39590,27	2	102971
<i>Savinjska</i>	2010	71	43709,86	14	111774,2
<i>Savinjska</i>	2011	71	28382,24	4	209037,8
<i>Savinjska</i>	2012	97	36965,95	6	445373,1
<i>Savinjska</i>	2013	35	82954,61	7	85882,13
<i>Zasavska</i>	2008	6	9104,995		
<i>Zasavska</i>	2009	2	9838,802		
<i>Zasavska</i>	2010	3	11770,45		
<i>Zasavska</i>	2011	2	16110,82		
<i>Zasavska</i>	2012	1	16563,55		
<i>Zasavska</i>	2013	1	61287,89		
<i>Spodnjeposavska</i>	2008	26	48365,53	5	105745
<i>Spodnjeposavska</i>	2009	22	33140,41	2	90300,38
<i>Spodnjeposavska</i>	2010	24	44671,55	4	431549,6
<i>Spodnjeposavska</i>	2011	12	66870,7	5	53017,26
<i>Spodnjeposavska</i>	2012	21	53175,61	5	103021,5
<i>Spodnjeposavska</i>	2013	16	20899,35	3	77859,81
<i>JV Slovenija</i>	2008	38	11940,55	2	16279,97
<i>JV Slovenija</i>	2009	30	24354,19	2	20499,76
<i>JV Slovenija</i>	2010	20	37344,86	4	39735,55
<i>JV Slovenija</i>	2011	15	12868,17	2	13768,02
<i>JV Slovenija</i>	2012	21	24401,28	2	81782,89
<i>JV Slovenija</i>	2013	9	117393,3	2	223445,6
<i>Osrednjeslovenska</i>	2008	47	11574,96	1	29371,73
<i>Osrednjeslovenska</i>	2009	28	42047,39	2	53389,99
<i>Osrednjeslovenska</i>	2010	23	30441,74	5	75852,77
<i>Osrednjeslovenska</i>	2011	15	17983,51	2	20311,25
<i>Osrednjeslovenska</i>	2012	23	58570,79	3	119040,3

<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2013</i>	7	59073,57	5	476237,8
<i>Gorenjska</i>	<i>2008</i>	60	21497,79		
<i>Gorenjska</i>	<i>2009</i>	29	24794,04	2	29664,33
<i>Gorenjska</i>	<i>2010</i>	18	22278,95	5	69558,8
<i>Gorenjska</i>	<i>2011</i>	25	32429,07	7	44602,07
<i>Gorenjska</i>	<i>2012</i>	30	28349,12	4	189113,8
<i>Gorenjska</i>	<i>2013</i>	14	116443,5	4	111398,9
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2008</i>	14	18640,84	1	338564,1
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2009</i>	8	15465,72	1	62516,89
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2010</i>	6	68101,91	3	100132,5
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2011</i>	4	14078,1		
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2012</i>	10	15629,49	1	245260
<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2013</i>	2	178952,5		
<i>Goriška</i>	<i>2008</i>	20	12949,82	3	43419,49
<i>Goriška</i>	<i>2009</i>	14	20717,09		
<i>Goriška</i>	<i>2010</i>	11	35103,73	13	93062,84
<i>Goriška</i>	<i>2011</i>	6	15790,68	5	57807,99
<i>Goriška</i>	<i>2012</i>	14	26309,36	4	91862,7
<i>Goriška</i>	<i>2013</i>	9	18261,77	5	71064,53
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2008</i>	7	12548,78	2	250511,2
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2009</i>	10	28011,19	1	35522,8
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2010</i>	3	14314,04	5	114770,4
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2011</i>	4	13555,2	1	45332,52
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2012</i>	3	17043,06	1	99941,44
<i>Obalno-kraška</i>	<i>2013</i>	3	11917,58	6	234577,9

Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008.

Tabela 14: Število izplačil, povprečno izplačilo in povprečna vrednost celotne investicije 122 po letih

<i>Leto</i>	<i>Število izplačil</i>	<i>Povprečno izplačilo (EUR)</i>	<i>Povprečna vrednost investicije (EUR)</i>
<i>2008</i>	247	18086,66	39284,36
<i>2009</i>	357	14838,93	34388,14
<i>2010</i>	143	34332,3	72634,67
<i>2011</i>	33	43158,01	89025,11
<i>2012</i>	335	5142,14	11338,57

2013	184	17409,22	37829,39
------	-----	----------	----------

Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008 (EUR).

Tabela 15: Število izplačil, povprečno izplačilo in povprečna vrednost celotne investicije 122 po regijah

Regija	Število izplačil	Povprečno izplačilo (EUR)	Povprečna vrednost investicije (EUR)
Pomurska	39	31355,87	74337,48
Podravska	55	34798,65	74646,25
Koroška	176	16171,32	34788,98
Savinjska	361	12076,87	25797,31
Zasavska	4	18912,63	37770,44
Spodnjeposavska	100	12596,26	25666,93
Jv Slovenija	67	20063,21	43558,56
Osrednjeslovenska	140	10458,56	23457,65
Gorenjska	230	18835,64	41798,49
Notranjsko-kraška	21	24904,87	51526,86
Goriška	97	14923,81	34879,85
Obalno-kraška	9	26147,13	65606,86

Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008 (EUR).

Tabela 16: Povprečna vrednost izplačila podprtih investicij 122 po regijah in letih

Regija	Leto	Povprečno izplačilo (EUR)	Regija	Leto	Povprečno izplačilo (EUR)
Pomurska	2008	29266,31	JV Slovenija	2008	18106,70
Pomurska	2009	28114,96	JV Slovenija	2009	15072,31
Pomurska	2010	50259,44	JV Slovenija	2010	19023,11
Pomurska	2011	63974,91	JV Slovenija	2011	0,00
Pomurska	2012	3338,28	JV Slovenija	2012	6443,60
Pomurska	2013	2066,73	JV Slovenija	2013	52110,74
Podravska	2008	38669,52	Osrednjeslovenska	2008	5991,60
Podravska	2009	26937,48	Osrednjeslovenska	2009	10306,05
Podravska	2010	49191,49	Osrednjeslovenska	2010	32626,66
Podravska	2011	0,00	Osrednjeslovenska	2011	31608,81
Podravska	2012	3427,20	Osrednjeslovenska	2012	4613,14
Podravska	2013	33579,18	Osrednjeslovenska	2013	12378,41
Koroška	2008	16748,51	Gorenjska	2008	21589,17
Koroška	2009	14861,00	Gorenjska	2009	17958,85
Koroška	2010	27926,09	Gorenjska	2010	77765,01
Koroška	2011	55334,24	Gorenjska	2011	74130,18
Koroška	2012	6942,85	Gorenjska	2012	4978,25
Koroška	2013	13848,84	Gorenjska	2013	15423,99

<i>Savinjska</i>	<i>2008</i>	15234,00	Notranjsko-kraška	<i>2008</i>	14925,97
<i>Savinjska</i>	<i>2009</i>	10809,34	Notranjsko-kraška	<i>2009</i>	19615,95
<i>Savinjska</i>	<i>2010</i>	31322,24	Notranjsko-kraška	<i>2010</i>	77441,15
<i>Savinjska</i>	<i>2011</i>	31116,60	Notranjsko-kraška	<i>2011</i>	0,00
<i>Savinjska</i>	<i>2012</i>	4394,45	Notranjsko-kraška	<i>2012</i>	6239,04
<i>Savinjska</i>	<i>2013</i>	11400,95	Notranjsko-kraška	<i>2013</i>	34165,21
<i>Zasavska</i>	<i>2008</i>	0,00	Goriška	<i>2008</i>	24404,39
<i>Zasavska</i>	<i>2009</i>	28315,52	Goriška	<i>2009</i>	14347,95
<i>Zasavska</i>	<i>2010</i>	16058,81	Goriška	<i>2010</i>	0,00
<i>Zasavska</i>	<i>2011</i>	0,00	Goriška	<i>2011</i>	0,00
<i>Zasavska</i>	<i>2012</i>	0,00	Goriška	<i>2012</i>	5023,73
<i>Zasavska</i>	<i>2013</i>	2960,68	Goriška	<i>2013</i>	27086,74
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2008</i>	22213,18	Obalno-kraška	<i>2008</i>	23344,13
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2009</i>	8638,70	Obalno-kraška	<i>2009</i>	39189,29
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2010</i>	15909,74	Obalno-kraška	<i>2010</i>	33289,87
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2011</i>	18750,18	Obalno-kraška	<i>2011</i>	0,00
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2012</i>	6328,88	Obalno-kraška	<i>2012</i>	5193,86
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2013</i>	12754,51	Obalno-kraška	<i>2013</i>	0,00

Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008 (EUR).

Tabela 17: Število izplačil na območju Natura 2000 ali na HGO, povprečni bruto delež in povprečna bruto površina Nature 2000 ali HGO, vključena v investicijo 122, po letih

	<i>Natura 2000</i>			<i>HGO</i>		
<i>Leto</i>	<i>Da (število)</i>	<i>Povprečni delež</i>	<i>Povprečno ha</i>	<i>Da (število)</i>	<i>Povprečni delež</i>	<i>Povprečno ha</i>
<i>2008</i>	45	53,5	321,6	214	96,3	188,9
<i>2009</i>	71	58,9	424,9	320	97,8	213,0
<i>2010</i>	22	54,0	577,3	123	97,3	312,5
<i>2011</i>	4	25,3	19,3	28	93,9	58,0
<i>2012</i>	72	21,5	27,3	321	95,9	36,3
<i>2013</i>	63	34,7	171,0	170	91,6	155,6

Tabela 18: Število izplačil na območju Natura 2000 ali na HGO, povprečni bruto delež in povprečna bruto površina Nature 2000 ali HGO, vključena v investicijo 122, po regijah

	Natura 2000			HGO		
Regija	Da (število)	Povprečni delež	Povprečno ha	Da (število)	Povprečni delež	Povprečno ha
Pomurska	8	40,3	20,1	14	83,7	24,2
Podravska	18	59,5	50,9	37	97,3	64,1
Koroška	32	34,3	35,5	175	99,7	48,7
Savinjska	38	19,8	46,5	351	97,9	42,8
Zasavska	1	38,4	16,0	4	100,0	21,5
Spodnjeposavska	20	35,9	13,5	96	95,1	32,1
Jv Slovenija	13	39,8	10,3	49	87,0	52,2
Osrednjeslovenska	36	40,8	1785,4	126	92,6	1072,1
Gorenjska	82	46,0	55,3	204	94,4	58,8
Notranjsko-kraška	7	41,2	8,9	21	100,0	20,2
Goriška	20	38,6	76,1	90	95,8	41,7
Obalno-kraška	2	51,4	3,8	9	94,9	22,9

Tabela 19: Število izplačil na območju Natura 2000 ali na HGO, povprečni bruto delež in povprečna bruto površina Nature 2000 ali HGO, vključena v investicijo 122, po regijah – reducirana populacija

	Natura 2000			HGO		
Regija	Da (število)	Povprečni delež	Povprečno ha	Da (število)	Povprečni delež	Povprečno ha
Pomurska	8	40,3	20,1	14	83,7	24,2
Podravska	18	59,5	50,9	37	97,3	64,1
Koroška	32	34,3	35,5	175	99,7	48,7
Savinjska	38	19,8	46,5	351	97,9	42,8
Zasavska	1	38,4	16,0	4	100,0	21,5
Spodnjeposavska	20	35,9	13,5	96	95,1	32,1
Jv Slovenija	13	39,8	10,3	49	87,0	52,2
Osrednjeslovenska	25	37,4	20,2	113	94,8	43,6
Gorenjska	82	46,0	55,3	204	94,4	58,8
Notranjsko-kraška	7	41,2	8,9	21	100,0	20,2
Goriška	20	38,6	76,1	90	95,8	41,7
Obalno-kraška	2	51,4	3,8	9	94,9	22,9

Tabela 20: Število izplačil za investicije 122 na območju Natura 2000 ali na HGO (50 % ali več površine) po regijah in letih

<i>Regija</i>	<i>Leto</i>	<i>HGO število</i>	<i>Natura število</i>	<i>Regija</i>	<i>Leto</i>	<i>HGO število</i>	<i>Natura število</i>
<i>Pomurska</i>	<i>2008</i>	2	3	<i>Jugovzhodna Slovenija</i>	<i>2008</i>	11	4
<i>Pomurska</i>	<i>2009</i>	4	3	<i>Jugovzhodna Slovenija</i>	<i>2009</i>	15	3
<i>Pomurska</i>	<i>2010</i>	1	1	<i>Jugovzhodna Slovenija</i>	<i>2010</i>	10	0
<i>Pomurska</i>	<i>2011</i>	0	0	<i>Jugovzhodna Slovenija</i>	<i>2011</i>	0	0
<i>Pomurska</i>	<i>2012</i>	5	1	<i>Jugovzhodna Slovenija</i>	<i>2012</i>	7	2
<i>Pomurska</i>	<i>2013</i>	2	0	<i>Jugovzhodna Slovenija</i>	<i>2013</i>	6	4
<i>Podravska</i>	<i>2008</i>	12	3	<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2008</i>	30	9
<i>Podravska</i>	<i>2009</i>	7	8	<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2009</i>	38	9
<i>Podravska</i>	<i>2010</i>	4	1	<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2010</i>	9	3
<i>Podravska</i>	<i>2011</i>	0	0	<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2011</i>	4	1
<i>Podravska</i>	<i>2012</i>	3	1	<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2012</i>	28	7
<i>Podravska</i>	<i>2013</i>	11	5	<i>Osrednjeslovenska</i>	<i>2013</i>	17	7
<i>Koroška</i>	<i>2008</i>	28	3	<i>Gorenjska</i>	<i>2008</i>	30	10
<i>Koroška</i>	<i>2009</i>	41	6	<i>Gorenjska</i>	<i>2009</i>	64	25
<i>Koroška</i>	<i>2010</i>	25	1	<i>Gorenjska</i>	<i>2010</i>	10	4
<i>Koroška</i>	<i>2011</i>	6	1	<i>Gorenjska</i>	<i>2011</i>	5	1
<i>Koroška</i>	<i>2012</i>	46	11	<i>Gorenjska</i>	<i>2012</i>	64	27
<i>Koroška</i>	<i>2013</i>	29	10	<i>Gorenjska</i>	<i>2013</i>	31	15
<i>Savinjska</i>	<i>2008</i>	72	5	<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2008</i>	5	3
<i>Savinjska</i>	<i>2009</i>	79	4	<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2009</i>	8	0
<i>Savinjska</i>	<i>2010</i>	32	5	<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2010</i>	3	2
<i>Savinjska</i>	<i>2011</i>	8	1	<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2011</i>	0	0
<i>Savinjska</i>	<i>2012</i>	115	12	<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2012</i>	4	2
<i>Savinjska</i>	<i>2013</i>	45	11	<i>Notranjsko-kraška</i>	<i>2013</i>	1	0
<i>Zasavska</i>	<i>2008</i>	0	0	<i>Goriška</i>	<i>2008</i>	11	2
<i>Zasavska</i>	<i>2009</i>	2	1	<i>Goriška</i>	<i>2009</i>	43	9
<i>Zasavska</i>	<i>2010</i>	1	0	<i>Goriška</i>	<i>2010</i>	0	0
<i>Zasavska</i>	<i>2011</i>	0	0	<i>Goriška</i>	<i>2011</i>	0	0
<i>Zasavska</i>	<i>2012</i>	0	0	<i>Goriška</i>	<i>2012</i>	24	4
<i>Zasavska</i>	<i>2013</i>	1	0	<i>Goriška</i>	<i>2013</i>	12	5
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2008</i>	11	2	<i>Obalno-kraška</i>	<i>2008</i>	2	1
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2009</i>	17	3	<i>Obalno-kraška</i>	<i>2009</i>	2	0
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2010</i>	24	5	<i>Obalno-kraška</i>	<i>2010</i>	4	0
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2011</i>	5	0	<i>Obalno-kraška</i>	<i>2011</i>	0	0
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2012</i>	24	4	<i>Obalno-kraška</i>	<i>2012</i>	1	1
<i>Spodnjeposavska</i>	<i>2013</i>	15	6	<i>Obalno-kraška</i>	<i>2013</i>	0	0

Tabela 21: Število izplačil za investicijski ukrep 125 in povprečno izplačilo v EUR po letih

<i>Leto</i>	<i>Število izplačil</i>	<i>Povprečno izplačilo</i>	<i>Povprečna vrednost projekta</i>
2008	6	317666,75	396226,95
2009	5	261019,08	336092,39
2010	3	157086,86	199072,56
2011	13	318692,77	512267,60
2012	2	100263,17	275974,30
2013	16	72519,08	250455,70

Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008 (EUR).

Tabela 22: Število izplačil za investicijski ukrep 125 in povprečno izplačilo v EUR po regijah

<i>Regija</i>	<i>Število izplačil</i>	<i>Povprečno izplačilo (EUR)</i>
Pomurska	11	185895,39
Podravska	17	263157,87
Koroška	0	0,00
Savinjska	2	407548,81
Zasavska	0	0,00
Spodnjeposavska	6	154488,87
JV Slovenija	4	109818,06
Osrednjeslovenska	3	59802,80
Gorenjska	2	153474,88
Notranjsko-kraška	0	0,00
Goriška	0	0,00
Obalno-kraška	0	0,00

Opomba: Zneski so v stalnih cenah 2008 (EUR).