

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

**I. Predstavitev osnovnih podatkov raziskovalnega projekta**

1. Naziv težišča v okviru CRP:

Konkurenčno gospodarstvo in hitrejša rast

2. Šifra projekta:

V4-0486

3. Naslov projekta:

Presoja ukrepov kmetijske politike z vidika podnebnih sprememb

3. Naslov projekta

3.1. Naslov projekta v slovenskem jeziku:

Presoja ukrepov kmetijske politike z vidika podnebnih sprememb

3.2. Naslov projekta v angleškem jeziku:

Assesment of agricultural policy measures from the perspective of climate change

4. Ključne besede projekta

4.1. Ključne besede projekta v slovenskem jeziku:

kmetijstvo, podnebne spremembe, ukrepi kmetijske politike, presoja vpliva

4.2. Ključne besede projekta v angleškem jeziku:

agriculture, climate change, agricultural policy measures, impact assesment

5. Naziv nosilne raziskovalne organizacije:

Kmetijski inštitut Slovenije

5.1. Seznam sodelujočih raziskovalnih organizacij (RO):

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta

6. Sofinancer/sofinancerji:

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

7. Šifra ter ime in priimek vodje projekta:

5661

Tinca Volk

Datum: 22.11.2010

Podpis vodje projekta:

dr. Tinca Volk

Podpis in žig izvajalca:

dr. Andrej Simončič

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

### 1. Cilji projekta:

1.1. Ali so bili cilji projekta doseženi?

- a) v celoti  
 b) delno  
 c) ne

Če b) in c), je potrebna utemeljitev.

1.2. Ali so se cilji projekta med raziskavo spremenili?

- a) da  
 b) ne

Če so se, je potrebna utemeljitev:

## 2. Vsebinsko poročilo o realizaciji predloženega programa dela<sup>1</sup>:

### Problem in cilji raziskave

Za kmetijstvo so podnebne spremembe eden ključnih razvojnih izzivov. Kmetijstvo sodi med gospodarske sektorje, ki pomembno prispevajo k tvorbi toplogrednih plinov (De Cara in sod., 2005) in s tem tudi k podnebnim spremembam, na drugi strani pa podnebne spremembe spreminjajo proizvodne razmere za kmetijstvo, na kar mora kmetijstvo odgovarjati s prilagajanjem (Kajfež, 2005). Problem zmanjševanja emisij TGP in prilagoditve kmetijstva na podnebne spremembe ni mogoče prepustiti zgolj pridelovalcem. Gre za strateške interese, ki jih ni mogoče uveljaviti brez javnih politik. Kmetijska politika, ki sicer zasleduje druge osnovne cilje, lahko s svojimi mehanizmi in ukrepi prispeva tudi k blažitvi podnebnih sprememb in prilagajanju kmetijstva, lahko pa deluje tudi v nasprotni smeri (Freibauer in sod., 2007, Uthes in sod., 2007).

V strokovni literaturi je kmetijstvo z vidika podnebnih sprememb obravnavano predvsem kot vir emisij toplogrednih plinov, pri čemer se raziskave večinoma osredotočajo na proučevanje proizvodnih in agrotehniških dejavnikov, ki te emisije povzročajo in na tej osnovi iskanje možnosti za njihovo zmanjševanje. Kmetijski sektor je najbolj odgovoren za emisije dveh toplogrednih plinov: metana in didušikovega oksida (Povellato in sod., 2007, Verbič, 2009). Vir metana sta predvsem reja prežvekovalcev ter ravnanje z gnojem in gnojevko (De Cara in sod., 2005), medtem ko so emisije didušikovega oksida v večji meri odvisne od upravljanja in tehnoloških rešitev pri rabi mineralnih in živinskih gnojil. Strokovnjaki ugotavljajo, da so možnosti za zmanjšanje emisij TGP iz kmetijstva praktično na vseh tistih kritičnih točkah proizvodnje oziroma prireje, kjer ti nastajajo, zato so nove, izboljšane in učinkovitejše tehnologije bistven potencialni dejavnik za zmanjšanje emisij (Smith in sod., 2007b).

Kot najverjetnejši razlog, zakaj se v kmetijstvu malo investira in intervenira v zmanjševanje emisij toplogrednih plinov, Smith in sod. (2007b) izpostavljajo nejasnosti učinkov takšnih investicij. Kmetijstvo kot celota je namreč v primerjavi z ostalimi gospodarskimi sektorji bistveno bolj kompleksen sistem, kjer se prepletajo biološke, ekološke in ekonomske zakonitosti.

Slovenija ima obsežen in razvejan splet ukrepov kmetijske politike, ki je v večini opredeljen skozi mehanizme skupne kmetijske politike (SKP) Evropske unije. Analize evolucije SKP (Erjavec in sod. 1997, Riston, 1996) kažejo, da je SKP v svojem prvem obdobju vodila kmetijstvo v izrazito povečevanje proizvodnje in hkratno obremenjevanje okolja. Po MacSharrijevi reformi (1992) se je s tega vidika zgodil preobrat. Obstoječa SKP kmetovalcev ne spodbuja več k intenziviranju proizvodnje, vse večji poudarek pa daje skrbi za okolje.

Ključni ukrep sedanje SKP, tako po finančnem obsegu, kot po političnem pomenu, so neposredna plačila proizvajalcem. Večino teh plačil predstavljajo zgodovinske pravice, le manjši del plačil še sloni na proizvodno vezanih ukrepih. Pridobitev pravic do

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

neposrednih plačil je vezana na izpolnjevanje pravil navzkrižne skladnosti oziroma izvajanje pravil dobre kmetijske prakse. Ta med drugim določajo tudi mejne vrednosti letnega vnosa dušika v tla ter zahtevajo zagotavljanje zadostnih in ustreznih kapacitet za skladiščenje živinskih gnojil, kar vse vpliva na zmanjševanje obremenitve okolja z dušikom ter s tem posredno tudi emisij toplogrednih plinov iz kmetijstva.

Drugi steber SKP predstavljajo programi razvoja podeželja, ki obsegajo izravnalna plačila, povezana z okoljem in kmetijsko krajino ter projektno financiranje ukrepov za prestrukturiranje kmetijstva in živilstva ter podeželja. Neufeldt in Schäfer (2008) ugotavljata, da imajo predvsem ukrepi, ki se navezujejo na varovanje okolje, lahko pomemben pozitiven učinek na zmanjšanje emisij toplogrednih plinov. Ne gre pa zanemariti tudi podpor različnim naložbam v kmetijstvo. Prav v okviru teh ukrepov je lahko vprašanje podnebnih sprememb posebej izpostavljeno in obdelano in to tako z vidika blaženja kot tudi prilagajanja. »Zdravstveni pregled« SKP (2008/2009) je vprašanje podnebnih sprememb uvrstil med nove izzive, ki jim mora v bodoče kmetijska politika posvečati posebno pozornost.

Obravnavanje vplivov ukrepov kmetijske politike na blaženje in prilagajanje kmetijstva podnebnim spremembam je v literaturi skromno in v obrisih, presoja slovenske kmetijske politike s tega vidika pa še ni bila izvedena. Gre za zahtevno in kompleksno analizo, ki terja široko poznavanje problematike podnebnih sprememb, proizvodnih sistemov kmetijstva in ukrepov kmetijske politike ter sposobnost sistematičnega in interdisciplinarnega pristopa s pomočjo empiričnih in kvalitativnih načinov presoje. Obravnava ukrepov kmetijske politike z vidika podnebnih sprememb je zato odpiranje širokega in novega področja dela agrarne ekonomike.

Cilj raziskave je opredeliti vsebinsko povezavo med posameznimi ukrepi slovenske kmetijske politike, ki se izvajajo v programskem obdobju 2007-2013 ter izpusti toplogrednih plinov in prilagajanjem kmetijstva na pričakovane podnebne razmere ter na tej podlagi oceniti v kolikšni meri kmetijska politika že odgovarja na izzive, povezane s podnebnimi spremembami.

Pri tem smo zasledovali naslednje operativne cilje: (i) sintetično povzeti vzročno-posledične povezave med podnebnimi spremembami in kmetijstvom; (ii) izdelati metodo (kvalitativni in kvantitativni pristop), ki bo omogočila presojo ukrepov kmetijske politike v tej luči; (iii) oceniti smeri in intenzivnost delovanja ukrepov kmetijske politike z vidika potreb po zmanjševanju izpustov toplogrednih plinov in prilagajanja podnebnim spremembam; ter (iv) začrtati priporočila za morebitne spremembe ali dopolnitve ukrepov kmetijske politike, ki bi v skladu z družbeno deklariranimi cilji učinkoviteje delovali v zeleni smeri.

#### Metodološki pristop

Presoja ukrepov kmetijske politike sloni na opredelitvi ključnih dejavnikov, ki vplivajo na emisije TGP iz kmetijstva na eni strani ter dejavnikov, relevantnih na strani prilagajanja kmetijstva spremenjenim podnebnim razmeram na drugi strani. Ključni dejavniki so praktično v celoti povzeti po ugotovitvah iz literature, za potrebe presoje ukrepov kmetijske politike v tej luči pa so sistematično zaokroženi v posamezne sklope in težišča. V okviru vsakega težišča so opredeljeni tudi najpomembnejši tehnološki ukrepi in

aktivnosti, ki jim lahko pripišemo pozitiven vpliv na zmanjšanje emisij toplogrednih plinov iz kmetijstva oziroma pozitivno vplivajo na prilagajanje kmetijstva podnebnim spremembam. Ob tem kot potencialno negativne razumemo vse aktivnosti, ki so v nasprotju z opredeljenimi.

Na strani emisij TGP smo ključne dejavnike zaokrožili v štiri sklope in sedem težišč, pri čemer smo kot osnovni kriterij upoštevali, kje v kmetijstvu emisije nastajajo oziroma kje kmetijstvo lahko prispeva k zmanjševanju emisij. Prva dva sklopa izhajata iz neposredne povezave med emisijami in kmetijsko dejavnostjo (rastlinska pridelava, živinoreja), tretji pa se nanaša na gospodarjenje z energijo. Četrti sklop – informiranje, svetovanje, raziskave - združuje dejavnike, ki na emisije TGP ne vplivajo neposredno, lahko pa k njihovem zmanjšanju prispevajo posredno preko dviga splošne ravni vedenja, zavedanja in znanja na tem področju.

Prvi sklop (raba zemlje in tehnologije v rastlinski pridelavi) je sestavljen iz težišča »gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili«, ki je povezan z emisijami dušika ter težišča »raba, obdelava in oskrba tal«, ki ima pomembno vlogo predvsem pri vezavi organskega ogljika v tleh. Drugi sklop (tehnologije v živinoreji) sestavlja težišče »ravnaje z živinskimi gnojili«, ki se povezuje z emisijami dušika in metana ter težišče »način reje, intenzivnost in krmljenje«, ki je povezano z emisijami metana. Tretji sklop (gospodarjenje z energijo) je razdeljen na težišče »poraba energije na gospodarstvih«, kjer gre pretežno za emisije ogljikovega dioksida ter na težišče »proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije«, kjer so ključne predvsem emisije ogljikovega dioksida iz fosilnih virov.

Na področju prilagajanja kmetijstva podnebnim spremembam smo ključne dejavnike zaokrožili v štiri sklope oziroma pet težišč. Osnovni kriterij sistematizacije izhaja iz ugotovitev, na kakšen način kmetijstvo lahko odgovarja na izzive, ki jih prinašajo spremenjene podnebne razmere. Prvi sklop oziroma težišče se nanaša na »prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse«, drugi sklop zajema »namakanje in gospodarjenje z vodo« ter »zaščito pred neugodnimi vremenskimi razmerami«, tretji pa se nanaša na »zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj«. Podobno kot pri dejavniki emisij TGP iz kmetijstva tudi na področju prilagajanja četrti sklop zajema »informiranje, svetovanje in raziskave«, kjer gre predvsem za posredno delovanje oziroma vplive.

Podnebne spremembe so samo eden od izzivov za kmetijsko politiko, zato so bili v presojo vključeni vsi aktualni ukrepi kmetijske politike, ki se nanašajo na programsko obdobje 2007-2013 in predstavljajo podporo kmetijstvu v najširšem smislu, ne glede na to, kakšni so njihovi osnovni cilji in nameni. Kot izhodišče so uporabljeni podrobni podatki o porabi proračunskih sredstev v letu 2009 po proračunskih postavkah in namenih (MKGP, 2010), pri čemer so iz tega seznama izločeni ukrepi, ki niso več aktualni ter dodani ukrepi, ki so se začeli izvajati z letom 2010. Tako prilagojen seznam obsega 94 posamičnih ukrepov kmetijske politike.

Presoja posameznih ukrepov je potekala po Delphi metodi (Linstone in Turoff, 1975). V ta namen je bila izdelana posebna matrika, ki je vsebovala seznam vseh ukrepov kmetijske politike z opisom ključnih vsebin ukrepa in dodanimi informacijami o specifičnih zahtevah in omejitvah ter ključne dejavnike na področju emisij TGP in prilagajanja z opredeljenimi težišči in njihovo vsebino, kar je omogočilo presojo povezanosti ukrepa s posameznim področjem oziroma težiščem in s tem enoten pristop k ocenjevanju. Izbrana

skupina poznavalcev s področja kmetijske politike, kmetijstva in podnebnih sprememb je v dveh delavnicah prišla do konsenza o odgovorih, na katerih področjih blaženja in prilagajanja posamezni ukrep vpliva, v katero smer deluje in kako izrazito.

Za ocenjevanje vsakega posameznega ukrepa je bilo na razpolago 100 točk. Glede na vsebino ukrepa je bilo v prvem koraku potrebno odgovoriti na vprašanje, ali ukrep vpliva na emisije TGP in/ali prilagajanje in če da, na katerih področjih (izusti TGP, prilagajanje) in težiščih ter v katero smer (pozitivno ali negativno). V naslednjem koraku je bilo potrebno s številom točk po težiščih opredeliti, kako močan je ta vpliv, pri čemer so bile točke, ki so ostale nerazporejene (razlika do 100 točk) pripisane polju 'nevtralno'. Pri ukrepih, ki z vidika podnebnih sprememb niso relevantni, vseh 100 točk ostane v polju 'nevtralno'.

Za potrebe analize rezultatov smo posamične ocene po težiščih sešteli, in tako dobili skupno oceno za ukrep v povezavi z emisijami TGP in prilagajanjem ter skupaj. V okviru istega ukrepa, so bile na ravni seštevka za področje (ponekod pa tudi znotraj težišča) lahko dodeljene tako pozitivne, kot tudi negativne točke. Zato so bile izračunane še točke neto delovanja (število pozitivnih točk zmanjšano za število negativnih točk). Neto točke imajo lahko negativen predznak. Končna presoja glede smeri in moči delovanja na področju oziroma težišču je bila opravljena na podlagi neto točk.

Točke, ki so bile dodeljene posameznemu ukrepu smo v naslednjem koraku povezali s proračunskimi izdatki, ki so služili kot utež za prikaz rezultatov po podskupinah in skupinah ukrepov, kakor tudi na ravni kmetijske politike kot celote. Agregatni rezultati so prikazani po skupinah in podskupinah, oblikovanih po načelih, ki so sicer uveljavljena pri agrarno ekonomskih analizah (MKGP, 2010; Rednak in Volk, 2010). V prvo skupino - tržni ukrepi in neposredne podpore proizvajalcem - so združeni ukrepi za podporo trgu, neposredna plačila, ukrepi za zniževanje stroškov ter odškodnine in druga izredna plačila. Drugo skupino - ukrepi za izboljšanje okolja in krajine – sestavljajo plačila za območja z omejenimi dejavniki za kmetijstvo in kmetijsko okoljska plačila. Tretja skupina združuje ukrepe za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva (naložbe na kmetijskih gospodarstvih, zemljiška infrastruktura, gozdarstvo, predelava, trženje), četrta pa ukrepe za spodbujanje razvoja podeželskih območij, ki vključuje diverzifikacijo v nekmetijske dejavnosti ter podpore podeželskemu gospodarstvu in prebivalstvu. Peto skupino tvorijo splošne storitve, kot so raziskovalno, razvojno, svetovalno in strokovno delo, področje varnosti in kakovosti ter druge splošne storitve v podporo razvoju kmetijstva.

## Rezultati

Delovanje kmetijske politike v povezavi s podnebnimi spremembami je po posameznih ukrepih ocenjeno zelo različno. Od skupno 94 posamičnih ukrepov je bilo 21 ocenjenih kot v celoti nevtralnih, pri vseh ostalih pa je bila vzpostavljena določena povezava s podnebnimi spremembami, bodisi na področju emisij toplogrednih plinov, bodisi na strani prilagajanja, pri nekaterih pa tudi na obeh področjih. Pri večini ukrepov kmetijske politike točke kažejo, da se ukrepi vidika podnebnih sprememb sicer dotikajo, večinoma pa zasledujejo druge specifične cilje. Le redki so ukrepi, pri katerih je bilo ocenjeno, da v povezavi s podnebnimi spremembami v celoti ali pretežno delujejo ciljno. Med njimi so predvsem ukrepi, povezani z namakanjem in obnovljivimi viri energije, obramba pred točo in del novih splošnih ukrepov za lažje prilagajanje kmetijstva podnebnim

spremembam (raziskave, monitoring). Na ravni povprečja vseh ukrepov kmetijske politike so ukrepi, ki se tako ali drugače dotikajo podnebnih sprememb prispevali 23 od 100 točk, preostalo delovanje pa je bilo ocenjeno kot nevtrarno (77 točk). V povprečju je ocenjen neto vpliv ukrepov kmetijske politike nekaj večji na strani prilagajanja podnebnim spremembam kot na področju zmanjševanja emisij TGP.

Kmetijska politika na področju prilagajanja podnebnim spremembam najmočneje deluje na težišču »Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj« (6 neto točk). Pri tem največji vpliv lahko pripišemo ukrepom iz skupine »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem« (76%). V tej skupini so najvplivnejši posamični ukrep neposredna plačila v obliki plačilnih pravic (regionalno enotno plačilo za njive in travinje in individualni zgodovinski dodatki), ki sama prispevajo več kot polovico vseh točk tega težišča. Pri večini ukrepov, pri katerih so bile dodeljene pozitivne točke za zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj, so bile hkrati dodeljene tudi negativne točke na težišču »Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse« (prilagajanje rabe zemljišč, rastlinskih vrst in sort, kolobarja ter načina obdelave in oskrbe tal). Ocenjeno je bilo, da tovrstni ukrepi, prav zaradi učinka na zmanjševanje negativnih ekonomskih posledic in tveganj, pridelovalce nekako uspravajo in tako zmanjšujejo interes za dolgoročneje oblike prilagajanja. To velja za vse oblike dohodkovnih plačil, najizraziteje pa se to kaže pri neposrednih plačilih, kjer je neto delovanje za celotno skupino ukrepov ocenjeno kot negativno. Visoka utež te skupine ukrepov in neto negativna ocena pri težišču »Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse« je vzrok, da je tudi na agregatni ravni izkazana neto negativna ocena (-1 neto točka), kljub temu da je bilo pri drugih skupinah ukrepov kmetijske politike delovanje kmetijske politike pri tem težišču ocenjeno kot pozitivno.

Pri težiščih »Namakanje in gospodarjenje z vodo« in »Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi« je na agregatni ravni povprečno število točk sorazmerno majhno (manj kot 0.5). Večino točk na teh težiščih so prispevali ukrepi iz skupine »Ukrepi za prestrukturiranje« (predvsem naložbe v izboljšanje zemljišč in infrastrukturo), ki so sicer dobili visoke posamične ocene, vendar je zaradi sorazmerno majhnega obsega proračunskih sredstev za te namene, utež te skupine razmeroma nizka, zato je nižja tudi skupna ocena na agregatni ravni.

Pri težišču »informiranje, svetovanje in raziskave« je bilo ocenjeno, da na področju prilagajanja ukrepi iz skupine »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem« delujejo nevtrarno. Ker imajo ti ukrepi največji proračunski delež in s tem izrazito utež v matriki presoje, je tudi povprečna skupna ocena vpliva kmetijske politike na tem težišču razmeroma nizka (2 neto točki). Največji delež točk na tem težišču prispevajo ukrepi iz skupine »Splošne storitve v podporo kmetijstvu«, ki ga sestavljajo podpore za delovanje svetovalne službe in različne strokovne naloge v kmetijstvu. Ni pa zanemarljiv tudi prispevek ukrepov iz skupine »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine«, kjer so bile pozitivne točke dodeljene vsem kmetijsko-okoljskim ukrepom, pri katerih je predpisano obvezno izobraževanje.

Na področju prilagajanja kmetijstva podnebnim spremembam je bilo delovanje kmetijske politike na agregatni ravni ocenjeno kot neto pozitivno (8 neto točk), pri čemer je razmerje točk s pozitivnim in negativnim vplivom znašalo 10:2 (skupaj 12 bruto točk).

Na področju emisij TGP kmetijska politika najmočneje deluje v okviru težišča »Gnojenje



z mineralnimi in živinskimi gnojili« (skupaj 3 neto točke), predvsem preko omejitev pri vnosu gnojil in spodbujanja optimizacije gnojenja z dušikom (analize tal, gnojilni načrti). K pozitivnim točkam na tem težišču so največ prispevali kmetijsko okoljski ukrepi, ki imajo največjo utež v skupini »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine« ter neposredna plačila v okviru skupine »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem«. Neposredna plačila so bila pozitivno ocenjena izključno zaradi določil »navzkrižne skladnosti«, ki omejujejo vnos dušika in čas aplikacije živinskih gnojil pri kmetijski rabi tal, kmetijsko okoljski ukrepi pa predvsem zaradi dodatnih omejitev pri gnojenju.

Podobne ugotovitve kot zgoraj veljajo tudi za težišče »Raba, obdelava in oskrba tal«. Ukrepi, ki spodbujajo ohranjanje trajnega travinja, močvirnih in barjanskih zemljišč, mejic, ozelenitev njiv in medvrstnih prostorov v trajnih nasadih, raznolik kolobar in druge ukrepe za ohranjanje rodovitnosti tal, preprečevanje erozije in izpiranja gnojil so bili ocenjeni kot pozitivni tudi z vidika zmanjševanje emisij TGP. V primerjavi s težiščem »Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili« je povprečna ocena na agregatni ravni nekoliko nižja (2 neto točki), obrnjeno pa je tudi razmerje vpliva med nosilnima skupinama ukrepov. Skupina »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem« prispeva slabih 40% skupnih točk težišča, pri čemer so tu pozitivne točke dodeljene zaradi določil »navzkrižne skladnosti«, ki od pridelovalcev terjajo spoštovanje dobre kmetijske prakse pri rabi tal. Skupina »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine« prispeva dobrih 50% točk, pri tem težišču pa predvsem v okviru kmetijsko okoljskih ukrepov, ki spodbujajo raznolik kolobar in ozelenitev njiv preko zime.

Delovanje ukrepov kmetijske politike je tudi pri težišču »Skladiščenje živinskih gnojil« ocenjeno kot pozitivno (2 neto točki). Tudi tu je to v največji meri posledica pozitivne ocene vpliva »navzkrižne skladnosti«, ki zahteva ustrezno skladiščenje organskih gnojil. Med ostalimi skupinami ukrepov se na to težišče nanašajo še pozitivne ocene v skupini »Ukrepi za prestrukturiranje« (naložbe v hleve in opremo).

Težišče »Način reje, intenzivnost in krmljenje« obravnava ukrepe kmetijske politike predvsem skozi njihov vpliv na emisije TPG povezane z obsegom in intenzivnostjo živinoreje, razširjenostjo paše, kakovostjo krme in krmljenjem ter drugimi tehnološkimi ukrepi v živinoreji. Na tem težišču je delovanje kmetijske politike ocenjeno kot neto negativno (-2 točki). To velja tako za skupni učinek vseh ukrepov kmetijske politike, kot tudi za obe najvplivnejši skupini ukrepov. Tako v skupini »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem«, kot tudi v skupini »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine« so na pozitivni strani ocene nižje kot na negativni. Kot pozitiven je bil v okviru obeh skupin ocenjen prispevek k zniževanju števila živali, močnejše negativna pa je bila ocena, da ukrepi delujejo v smeri ekstenzifikacije živinorejske proizvodnje in tako na večje emisije TGP merjeno na enoto proizvoda. Neto pozitivno delovanje na tem težišču je bilo ocenjeno le pri nekaj ukrepih (naložbe v hleve in opremo, ukrepi, ki spodbujajo pašo), kar pa na agregatno oceno ni imelo večjega vpliva.

Pri težišču »Poraba energije na gospodarstvih« je ocena vpliva kmetijske politike na emisije TGP iz kmetijstva agregatno pozitivna (manj kot 1 neto točka), pripisati pa jo je mogoče ukrepom iz skupine »Ukrepi za prestrukturiranje« in to predvsem zaradi ocene o večji energetske varčnosti nove mehanizacije in zgradb, kot rezultat podpor naložbam v posodabljanje kmetijskih gospodarstev. Spodbude naložbeni dejavnosti so bile pozitivno ocenjene tudi na težišču »Obnovljivi viri energije« (agregatno 1 neto točka), in to

predvsem v povezavi z ukrepi za spodbujanje proizvodnje lesne biomase za energetske potrebe, kot tudi v povezavi z diverzifikacijo dejavnosti na kmetijah v smeri proizvodnje energije iz obnovljivih virov v okviru »podpor podeželskemu gospodarstvu in prebivalstvu«.

Za težišče »Informiranje, svetovanje, raziskave« na področju emisij TGP veljajo zelo podobne ugotovitve kot za primerljivo težišče na področju prilagajanja. Ukrepi kmetijske politike na tem težišču sicer delujejo pozitivno v smeri splošnega dviga ravni znanja, njihov vpliv pa je na agregatni ravni ocenjen kot razmeroma skromen (neto 1 točka). Gledano agregatno ocene kažejo, da kmetijski politiki lahko tudi na področju emisij TGP iz kmetijstva pripišemo neto pozitiven vpliv (7 neto točk), pri čemer so pozitivni vplivi prispevali 9 točk, negativni pa 2 točki (skupaj 11 bruto točk).

### Zaključki in priporočila

Temeljna ugotovitev raziskave je, da je v slovenski kmetijski politiki malo ciljno naravnanih ukrepov tako v smeri zmanjševanja emisij TGP iz kmetijstva, kot prilagajanja podnebnim spremembam, kar je v skladu s pričakovanji. Kljub temu vpliv kmetijske politike na teh področjih ni zanemarljiv, pri čemer je delovanje na strani prilagajanja nekoliko močnejše, kot na strani emisij. Rezultati kažejo da sedanji ukrepi delujejo tako v pozitivni, kot v negativni smeri, agregatno pa pozitivni vplivi prevladujejo. Na skupne ocene so najmočnejše vplivali ukrepi, ki dosežejo veliko število upravičencev (neposredna plačila, plačila za območja z omejenimi dejavniki, nekateri kmetijsko okoljski ukrepi) in se zanje namenja več proračunskih sredstev, kar povečuje težo teh ukrepov. V splošnem rezultati kažejo, da je velik del pozitivnega delovanja ukrepov povezan z vgrajevanjem okoljske komponente v kmetijsko politiko, pri čemer so bila kot pozitivna tudi z vidika podnebnih sprememb ocenjena tako pravila navzkrižne skladnosti, kot tudi večina pravil, ki veljajo v okviru kmetijsko okoljskih plačil. Kljub temu ocene opozarjajo, da pri posameznih ukrepih tudi negativna komponenta ni zanemarljiva in lahko izniči sicer pozitivno delovanje ali celo prevlada nad njim. To se je pokazalo tudi pri nekaterih kmetijsko okoljskih ukrepih, ki so bili ocenjeni kot negativni zlasti v luči spodbujanja ekstenzivne živinoreje, ki je z vidika emisij TGP manj učinkovita (večje emisije na enoto proizvoda).

Raziskava kaže, da bi bilo pri načrtovanju ukrepov kmetijske politike potrebno bolj kot do sedaj upoštevati splošno načelo optimalne rabe naravnih virov. Kmetijstvo neizogibno prispeva k emisijam TGP in s tem k podnebnim spremembam, vendar ukrepi, ki vodijo v zmanjšanje domače proizvodnje (opuščanje kmetijske rabe tal, ekstenzifikacija proizvodnje) in s tem zmanjšanje skupnih emisij TGP na lokalni ravni, niso dolgoročna rešitev. Na globalni ravni tovrstni ukrepi povzročajo selitev proizvodnje drugam, to pa samo po sebi ne zagotavlja okoljsko učinkovitejše proizvodnje, povezano pa je z večjo potrebo po transportu hrane. Rešitve je zato potrebno iskati v ukrepih, ki vodijo v zmanjševanje emisij in ne ogrožajo osnovnih funkcij kmetijstva - proizvodnje hrane in zagotavljanja javnih dobrin (kulturna krajina, biodiverzitet). Splošni cilj mora biti čim bolj racionalna raba lokalnih naravnih virov in učinkovita proizvodnja.

Med konkretnimi ukrepi, ki se z vidika podnebnih sprememb kažejo kot primerni, so bili v razpravi izpostavljeni predvsem tisti, s katerimi kmetijska politika lahko vpliva na večjo učinkovitost v živinoreji, ki je glavni vir emisij TGP iz kmetijstva. To so predvsem ukrepi,

ki spodbujajo razvoj tehnologij v živinoreji v smeri večje produktivnosti, prispevajo k spremljanju kakovosti krme kot osnove za načrtovanje obrokov, spodbujajo uvajanje paše neposredno in preko zemljiške politike. Ukrep spodbujanja proizvodnje bioplina iz živinskih gnojil (in bioloških ostankov in odpadkov) bi kazalo obravnavati drugače kot proizvodnjo bioplina iz kmetijskih pridelkov, ki so sicer namenjeni za hrano ali krmo. Razmisliti velja tudi o redifiniranju sedanjih ukrepov za spodbujanje ekstenzivne rabe travinja, ki bi jih kazalo bolj vezati na kakovost zemljišč (predvsem na slabša zemljišča).

### 3. Izkoriščanje dobljenih rezultatov:

3.1. Kakšen je potencialni pomen<sup>2</sup> rezultatov vašega raziskovalnega projekta za:

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

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

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

---

<sup>2</sup> Označite lahko več odgovorov.

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

Neposredni rezultat je izvedena celovita presoja posameznih ukrepov kmetijske politike z vidika podnebnih sprememb, kar bo nosilec odločanja v kmetijski politiki in politiki podnebnih sprememb koristilo pri spremljanju učinkovitosti politike pri obvladovanju učinkov podnebnih sprememb v kmetijstvu. Presoja bo tudi lahko podlaga za načrtovanje prihodnjih sprememb kmetijske politike in kreptivi širše podnebne politike. Skupna kmetijska politika v Evropski uniji se namreč spreminja in obenem med izzive prihodnjih sprememb postavlja prav podnebne spremembe.

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

Izgrajeno metodološko orodje bo v pomoč pri odločanju kmetijske politike, razviti metodološki okvir pa omogoča presojo kmetijske politike tudi za druge namene. Tako bi npr. lahko presojali učinke uresničevanja ciljev kmetijske politike, npr. glede dohodkovnega položaja, stabilnosti razmer, razvoja podeželja, varstva okolja. Osnova temu bi bila presoja posameznih ukrepov ob predhodnem definiranju kriterijev ter izvedbi delfi metode presoje učinkov.

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

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

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

Delo zaenkrat še ni bilo predstavljeno stokovni javnosti. Po javni predstavitvi rezultatov pričakujemo odmev pri vladnih (Služba Vlade RS za podnebne spremembe, Ministrstvo za okolje in prostor) in nevladnih organizacijah, kot je Kmetijsko-gozdarska zbornica.

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

/

#### 4. Sodelovanje z tujimi partnerji:

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

Raziskovalna skupina je del Programske skupine P-0022, ki je vključena v naslednje mreže raziskovalnih ustanov na področju agrarne ekonomike, ki vse temeljijo na preteklih, ali potekajočih projektih 6 in 7. okvirnega programa Evropske unije:

- Agripolicy (mreža 19 raziskovalnih ustanov na področju proučevanja tranzicije in evropskih integracij v kmetijstvu; slovenski raziskovalci so vodilni za področje Zahodnega Balkana).
- Agmemod (23 raziskovalnih ustanov, ki proučujejo tržne učinke sprememb kmetijske politike, nosilne inštitucije: LEI Haag, vTI Braunschweig);
- CAPRI (12 raziskovalnih ustanov, ki proučujejo ekonomske in okoljske učinke na ravni 250 regij Evrope, vodilna ustanova Univerza v Bonnu).

4.2. Kakšni so rezultati tovrstnega sodelovanja?

V okviru projekta so bile pridobljene dodatne informacije o projektih, metodah in rezultatih proučevanja učinkov podnebnih sprememb na kmetijstvo.

## 5. Bibliografski rezultati<sup>3</sup> :

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

---

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

**6. Druge reference<sup>4</sup> vodje projekta in ostalih raziskovalcev, ki izhajajo iz raziskovalnega projekta:**

Vodja projekta je nosilec izdelave spomladanskega, jesenskega in letnega poročila o stanju v slovenskem kmetijstvu in monitoringa kmetijske politike v Sloveniji. To delo bo v prihodnje nadgrajeno tudi z rezultati tega projekta.

---

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

**CILJNI RAZISKOVALNI PROGRAM (CRP)  
KONKURENČNOST SLOVENIJE 2006-2013**

**PRESOJA UKREPOV KMETIJSKE POLITIKE Z VIDIKA  
PODNEBNIH SPREMENB**

**Zaključno poročilo**  
(št. projekta: V4-0486)

**Avtorji:**

Dr. Tina VOLK  
Dr. Miroslav REDNAK  
Dr. Emil ERJAVEC  
Jaka ŽGAJNAR  
Matej BEDRAČ  
Marjeta PINTAR  
Dr. Luka JUVANČIČ  
Dr. Stane KAVČIČ  
Maja KOŽAR  
Dr. Aleš KUCHAR

**Raziskovalna organizacija prijaviteljica:**

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

**Sodelujoča raziskovalna organizacija:**

UNIVERZA V LJUBLJANI, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

**Ljubljana, november 2010**





## Povzetek

Cilj raziskave je opredeliti vsebinsko povezavo med ukrepi kmetijske politike ter dejavniki, ki vplivajo na emisije toplogrednih plinov (TGP) iz kmetijstva na eni strani in prilagajanje kmetijstva na podnebne spremembe na drugi strani ter na tej podlagi oceniti v kolikšni meri slovenska kmetijska politika že odgovarja na izzive, povezane s podnebnimi spremembami. V presojo so bili vključeni vsi aktualni ukrepi kmetijske politike, ki se nanašajo na programsko obdobje 2007-2013 in predstavljajo podporo kmetijstvu v najširšem smislu, ne glede na to, kakšni so njihovi osnovni cilji in nameni.

Presoja posameznih ukrepov je potekala po Delphi metodi. V ta namen je bila izdelana posebna matrika, ki vsebuje 94 skupin ukrepov kmetijske politike ter 7 težišč na področju emisij TGP in 5 težišč na področju prilagajanja. Na področju emisij TGP so težišča ključnih dejavnikov zaokrožena po kriteriju, kje v kmetijstvu emisije nastajajo, na področju prilagajanja pa po kriteriju na kakšen način kmetijstvo lahko odgovarja na izzive, ki jih prinašajo spremenjene podnebne razmere. Izbrana skupina poznavalcev s področja kmetijske politike, kmetijstva in podnebnih sprememb je v dveh delavnicah prišla do konsenza o odgovorih, na katerih težiščih posamezni ukrep vpliva, v katero smer deluje (pozitivno ali negativno) in kako izrazito. Za opredelitev moči vpliva posameznega ukrepa je bilo na razpolago 100 točk, pri čemer so bile točke, ki so ostale nerazporejene pripisane polju 'nevtralno'. Posamični rezultati so bili za potrebe nadaljnje analize obdelani na ravni petih osnovnih skupin ukrepov ter kmetijske politike kot celote. Kot utež za preračun točk na višje ravni so bili uporabljeni podatki o proračunskih sredstvih po ukrepih, skupinah ukrepov in skupaj.

Rezultati kažejo, da je z vidika podnebnih sprememb v slovenski kmetijski politiki malo ciljno naravnanih ukrepov, kljub temu pa njen skupni vpliv ni zanemarljiv. Od skupno 94 posamičnih ukrepov je bilo 21 ocenjenih kot v celoti nevtralnih, pri vseh ostalih pa je bila vzpostavljena določena povezava s podnebnimi spremembami. Na ravni povprečja vseh ukrepov kmetijske politike so ukrepi, ki se tako ali drugače dotikajo podnebnih sprememb prispevali 23 od 100 točk, preostalo delovanje pa je bilo ocenjeno kot nevtralno (77 točk).

Sedanji ukrepi delujejo tako v pozitivni, kot v negativni smeri, agregatno pa pozitivni vplivi prevladujejo. Na skupne ocene so najmočnejše vplivali ukrepi, ki dosežejo veliko število upravičencev (neposredne podpore, nekateri kmetijsko okoljski ukrepi) in se zanje namenja več proračunskih sredstev, kar povečuje težo teh ukrepov. V splošnem rezultati kažejo, da je velik del pozitivnega delovanja ukrepov povezan z vgrajevanjem okoljskih zahtev v kmetijsko politiko. Kljub temu ocene opozarjajo, da pri posameznih ukrepih tudi negativna komponenta ni zanemarljiva in lahko izniči sicer pozitivno delovanje ali celo prevlada nad njim. To se je pokazalo tudi pri nekaterih kmetijsko okoljskih ukrepih, ki so bili ocenjeni kot negativni zlasti v luči spodbujanja ekstenzivne živinoreje, ki je z vidika emisij TGP manj učinkovita (večje emisije na enoto proizvoda). Raziskava kaže, da bi bilo pri načrtovanju ukrepov kmetijske politike potrebno bolj kot do sedaj upoštevati splošno načelo optimalne rabe naravnih virov. V luči podnebnih sprememb bi kazalo v okviru kmetijske politike več pozornosti nameniti zlasti ukrepom za dvig učinkovitosti v živinoreji, ki je glavni vir emisij TGP iz kmetijstva.

## Summary

The objective of the research is to define the relation between the agricultural policy measures and the factors affecting the greenhouse gas emissions (GHG) from agriculture on the one hand and the adaptation of agriculture to climate change on the other and, on this basis, to assess to what extent the Slovene agricultural policy already responds to the climate change challenges. All current agricultural policy measures related to the 2007-2013 programme period and representing support to agriculture in its broadest sense were analysed, regardless of their basic objectives and purposes.

The analysis of measures was carried out according to the Delphi method. For this purpose, a special matrix (questionnaire) was devised which includes 94 agricultural policy measures, 7 key factors in the field of GHG emissions and 5 key factors in the field of adaptation to climate change. As for the GHG emissions, the key factors were defined according to the criterion of where in the agriculture the emissions are generated; as for the adaptation, the criterion of how the agriculture can respond to challenges of the changed climate conditions was used. In two workshops, a panel of experts on agricultural policy, agriculture and climate change reached a consensus on the key factors on which an individual policy measure affects climate change, in which direction (positive or negative) and how significantly. 100 points were available to define the impact of individual measure, while the unallocated points were ranked as neutral. For the needs of further analysis, individual results were processed at the level of 5 basic groups of measures and at the level of agricultural policy as a whole. Data on budgetary funds by measures, groups of measures and in total were used as a weight for the recalculation of points at higher levels.

According to the results, there are not many target-oriented measures related to climate change in the Slovene agricultural policy, nevertheless, its aggregate impact is not negligible. Out of the total of 94 individual measures, 21 were assessed as entirely neutral, while all others were assessed as having certain relation to climate change. On the average of all agricultural policy measures, the measures relating in some way to climate change contributed 23 of 100 points, and the remaining (77 points) were assessed as neutral.

The current measures have both positive and negative effects, whereas at the aggregate level the positive effects prevail. The measures involving a large number of beneficiaries (direct support, some agri-environmental measures) and more budgetary funds had the strongest impact on the aggregate assessments. In general, the results have shown that a great portion of the positive effect was related to the incorporation of the environmental component in the agricultural policy. Nevertheless, in some measures even the negative component must not be neglected as it may diminish the positive effect or even prevail over it. This became evident even in some agri-environmental measures which were assessed as negative predominantly in the context of enhancing extensive animal production which is less effective in terms of GHG emissions (higher emissions per unit of product). The research has shown that the planning of agricultural policy measures should to a greater extent consider a general principle of optimal use of natural resources. In the light of climate change, agricultural policy should pay more attention to the measures aimed at raising the efficiency of animal production, as it is the principal source of GHG emissions from agriculture.

**Kazalo vsebine**

1.	Uvod.....	7
2.	Kmetijstvo in podnebne spremembe.....	9
2.1.	Vpliv kmetijstva na podnebne spremembe .....	9
2.2.	Podnebne spremembe in njihove posledice za kmetijstvo.....	12
2.3.	Kmetijska politike in izzivi, povezani s podnebnimi spremembami.....	14
3.	Metodološki pristop .....	17
3.1.	Metoda in postopek presoje .....	17
3.2.	Obdelava in prikaz rezultatov.....	20
4.	Rezultati.....	22
4.1.	Ocene po ukrepih.....	22
4.1.1.	Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem.....	22
4.1.2.	Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine .....	26
4.1.3.	Ukrepi za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva.....	31
4.1.4.	Ukrepi za spodbujanje razvoja podeželskih območij .....	37
4.1.5.	Splošne storitve v podporo razvoju kmetijstva.....	39
4.2.	Zbirni rezultati.....	43
4.2.1.	Povprečne ocene po skupinah ukrepov.....	43
4.2.2.	Povprečne ocene za ukrepe kmetijske politike skupaj.....	47
4.2.3.	Ukrepi z največjim vplivom na skupno oceno kmetijske politike z vidika podnebnih sprememb .....	54
5.	Zaključki in priporočila.....	56
	Viri .....	58
	Priloga .....	61

**Kazalo preglednic**

Preglednica 1:	Težišča vpliva kmetijske politike ter ključni dejavniki za zmanjševanje emisij TGP iz kmetijstva po težiščih.....	18
Preglednica 2:	Težišča vpliva kmetijske politike ter ključni dejavniki za zmanjšanje negativnih posledic podnebnih sprememb po težiščih.....	18
Preglednica 3:	Matrika za ocenjevanje posameznih ukrepov kmetijske politike .....	19
Preglednica 4:	Tržni ukrepi in neposredne podpore proizvajalcem – ocene po ukrepih.....	23
Preglednica 5:	Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine – ocene po ukrepih .....	27
Preglednica 6:	Ukrepi za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva – ocene po ukrepih .....	33
Preglednica 7:	Ukrepi za spodbujanje razvoja podeželskih območij - ocene po ukrepih.....	38
Preglednica 8:	Splošne storitve v podporo razvoju kmetijstva – ocene po ukrepih.....	40

Preglednica 9: Povprečne ocene (tehtano povprečje točk) za skupino tržnih ukrepov in neposrednih podpor proizvajalcem.....	43
Preglednica 10: Povprečne ocene (tehtano povprečje točk) za ukrepe za izboljšanje okolja in krajine po podskupinah in skupaj .....	44
Preglednica 11: Povprečne ocene (tehtano povprečje točk) za ukrepe za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva.....	45
Preglednica 12: Povprečne ocene (tehtano povprečje točk) za ukrepe za spodbujanje razvoja podeželskih območij.....	46
Preglednica 13: Povprečne ocene (tehtano povprečje točk) za skupino splošnih storitev v podporo razvoju kmetijstva .....	46
Preglednica 14: Povprečne ocene (tehtano povprečje točk) za vse ukrepe kmetijske politike po težiščih.....	47
Preglednica 15: Ukrepi s skupnimi ocenami vpliva 20 ali več točk .....	54

### Kazalo slik

Slika 1: Razporeditev skupnih točk vpliva kmetijske politike na emisije TGP in prilagajanje (V+P) po skupinah ukrepov .....	47
Slika 2: Struktura skupnih točk vpliva kmetijske politike po težiščih delovanja (V+P=100).....	48
Slika 3: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V1.1 Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili po skupinah ukrepov kmetijske politike .....	49
Slika 4: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V1.2 Raba, obdelava in oskrba tal po skupinah ukrepov kmetijske politike .....	49
Slika 5: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V2.1 Skladiščenje živinskih gnojil po skupinah ukrepov kmetijske politike .....	50
Slika 6: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V2.2 Način reje, intenzivnost in krmljenje po skupinah ukrepov kmetijske politike.....	50
Slika 7: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V3.1 Poraba energije na gospodarstvih po skupinah ukrepov kmetijske politike .....	51
Slika 8: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V3.2 Obnovljivi viri energije po skupinah ukrepov kmetijske politike.....	51
Slika 9: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V4 Informiranje, svetovanje, raziskave po skupinah ukrepov kmetijske politike .....	51
Slika 10: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču P1 Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse po skupinah ukrepov kmetijske politike .....	52
Slika 11: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču P2.1 Namakanje in gospodarjenje z vodo po skupinah ukrepov kmetijske politike.....	52
Slika 12: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču P2.2 Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi po skupinah ukrepov kmetijske politike .....	53
Slika 13: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču P3 Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj po skupinah ukrepov kmetijske politike.....	53
Slika 14: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču P4 Informiranje, svetovanje, raziskave po skupinah ukrepov kmetijske politike .....	53

## 1. Uvod

Za kmetijstvo so podnebne spremembe eden ključnih razvojnih izzivov. Kmetijstvo sodi med gospodarske sektorje, ki pomembno prispevajo k tvorbi toplogrednih plinov (De Cara in sod., 2005) in s tem tudi k podnebnim spremembam, na drugi strani pa podnebne spremembe spreminjajo proizvodne razmere za kmetijstvo, na kar mora kmetijstvo odgovarjati s prilagajanjem (Kajfež-Bogataj, 2005). Problem zmanjševanja emisij toplogrednih plinov in prilagoditve kmetijstva na podnebne spremembe ni mogoče prepustiti zgolj pridelovalcem. Gre za strateške interese, ki jih ni mogoče uveljaviti brez javnih politik. Kmetijska politika, ki sicer zasleduje druge osnovne cilje, lahko s svojimi mehanizmi in ukrepi prispeva tudi k blažitvi podnebnih sprememb in prilagajanju kmetijstva, lahko pa deluje tudi v nasprotni smeri (Freibauer in sod., 2007, Uthes in sod., 2007).

V strokovni literaturi je kmetijstvo z vidika podnebnih sprememb obravnavano predvsem kot vir emisij toplogrednih plinov, pri čemer se raziskave večinoma osredotočajo na proučevanje proizvodnih in agrotehniških dejavnikov, ki te emisije povzročajo in na tej osnovi iskanje možnosti za njihovo zmanjševanje. Kmetijski sektor je najbolj odgovoren za emisije dveh toplogrednih plinov: metana in didušikovega oksida (Povellato in sod., 2007, Verbič, 2009). Vir metana sta predvsem reja prežvekovalcev ter ravnanje z gnojem in gnojevko (De Cara in sod., 2005), medtem ko so emisije didušikovega oksida v večji meri odvisne od upravljanja in tehnoloških rešitev pri rabi mineralnih in živinskih gnojil. Strokovnjaki ugotavljajo, da so možnosti za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov iz kmetijstva praktično na vseh tistih kritičnih točkah proizvodnje oziroma prireje, kjer ti nastajajo, zato so nove, izboljšane in učinkovitejše tehnologije bistven potencialni dejavnik za zmanjšanje emisij (Smith in sod., 2007b).

Kot najverjetnejši razlog, zakaj se v kmetijstvu malo investira in intervenira v zmanjševanje emisij toplogrednih plinov, Smith in sod. (2007b) izpostavljajo nejasnosti učinkov takšnih naložb. Kmetijstvo kot celota je namreč v primerjavi z ostalimi gospodarskimi sektorji bistveno bolj kompleksen sistem, kjer se ekonomske zakonitosti prepletajo z biološkimi in ekološkimi značilnostmi proizvodnje.

Slovenija ima obsežen in razvejan splet ukrepov kmetijske politike, ki je v večini opredeljen skozi mehanizme skupne kmetijske politike (SKP) Evropske unije. Analize evolucije SKP (Erjavec, 1997, Oskam in sod., 2010) kažejo, da je SKP v svojem prvem obdobju vodila kmetijstvo v izrazito povečevanje proizvodnje in hkratno obremenjevanje okolja. Po MacSharrijevi reformi (1992) se je s tega vidika zgodil preobrat. Obstoječa SKP kmetovalcev ne spodbuja več k intenziviranju proizvodnje, vse večji poudarek pa daje skrbi za okolje.

Ključni ukrep sedanje SKP, tako po finančnem obsegu, kot po političnem pomenu, so neposredna plačila proizvajalcem. Večino teh plačil predstavljajo zgodovinske pravice, le manjši del plačil še sloni na proizvodno vezanih ukrepih. Pridobitev pravic do neposrednih plačil je vezana na izpolnjevanje pravil navzkrižne skladnosti oziroma izvajanje pravil dobre kmetijske prakse. Ta med drugim določajo tudi mejne vrednosti letnega vnosa dušika v tla ter zahtevajo zagotavljanje zadostnih in ustreznih kapacitet za skladiščenje živinskih gnojil, kar vse vpliva na zmanjševanje obremenitve okolja z dušikom ter s tem posredno tudi emisij toplogrednih plinov iz kmetijstva.

Drugi steber SKP predstavljajo programi razvoja podeželja, ki obsegajo izravnalna plačila, povezana z okoljem in kmetijsko krajino ter projektno financiranje ukrepov za prestrukturiranje kmetijstva in živilstva ter podeželja. Neufeldt in Schäfer (2008) ugotavljata, da imajo predvsem ukrepi, ki se navezujejo na varovanje okolja, lahko pomemben pozitiven učinek na zmanjšanje emisij toplogrednih plinov. Ne gre pa zanemariti tudi podpor različnim naložbam v kmetijstvo. Prav v okviru teh ukrepov je

lahko vprašanje podnebnih sprememb posebej izpostavljeno in obdelano in to tako z vidika emisij kot tudi prilagajanja. Dopolnitev mehanizmov in ukrepov SKP v okviru »zdravstvenega pregleda« (2008/2009) je vprašanje podnebnih sprememb uvrstila med nove izzive, ki jim mora v bodoče kmetijska politika posvečati posebno pozornost.

Obravnavanje vplivov ukrepov kmetijske politike na emisije in prilagajanje kmetijstva podnebnim spremembam je v literaturi skromno in v obrisih, presoja slovenske kmetijske politike s tega vidika pa še ni bila izvedena. Gre za zahtevno in kompleksno analizo, ki terja široko poznavanje vzrokov in posledic podnebnih sprememb, proizvodnih sistemov kmetijstva in ukrepov kmetijske politike ter sposobnost sistematičnega in interdisciplinarnega pristopa s pomočjo empiričnih in kvalitativnih načinov presoje. Obravnava ukrepov kmetijske politike z vidika podnebnih sprememb je zato odpiranje širokega in novega področja dela agrarne ekonomike.

Cilj raziskave je opredeliti vsebinsko povezavo med posameznimi ukrepi slovenske kmetijske politike, ki se izvajajo v programskem obdobju 2007-2013 ter emisijami toplogrednih plinov in prilagajanjem kmetijstva na pričakovane podnebne razmere ter na tej podlagi oceniti v kolikšni meri kmetijska politika že odgovarja na izzive, povezane s podnebnimi spremembami.

V poročilu so najprej sintetično povzete ugotovitve iz literature glede vplivov kmetijstva na emisije toplogrednih plinov, vplivov podnebnih sprememb na kmetijstvo in tudi možnosti zmanjševanja teh vplivov ter predstavljeni nekateri instrumenti kmetijske politike, ki posredno in neposredno naslavlajo ta vprašanja. V nadaljevanju je podrobno opisana metoda, ki omogoča kvalitativno in kvantitativno presojo ukrepov kmetijske politike v tej luči. Osrednji del poročila prinaša rezultate in analizo ocen smeri in intenzivnosti delovanja ukrepov kmetijske politike v Sloveniji po posameznih ukrepih, skupinah ukrepov ter agregatno po težiščih in skupaj, izpostavljeni pa so tudi posamični ukrepi, ki so najmočnejše zaznamovali skupno oceno na ravni kmetijske politike kot celote. Na koncu so podane sklepne ugotovitve ter načrtana priporočila za morebitne spremembe ali dopolnitve ukrepov kmetijske politike za učinkovitejše delovanje v zeleni smeri, skladno z deklariranimi cilji.

## 2. Kmetijstvo in podnebne spremembe

### 2.1. Vpliv kmetijstva na podnebne spremembe

#### *Viri emisij toplogrednih plinov iz kmetijstva in trendi*

Vse več je dokazov, da visoke koncentracije toplogrednih plinov v ozračju, ki so posledica človekove dejavnosti, krepijo naravni učinek »tople grede« in na ta način zvišujejo temperaturo zemlje oziroma povzročajo podnebne spremembe (Commission of the European Communities, 2008, Kajfež-Bogataj, 2005, Verbič, 2006).

Najpomembnejši toplogredni plini (TGP) so ogljikov dioksid, metan in didušikov oksid. Koncentracija ogljikovega dioksida v ozračju se povečuje predvsem zaradi rabe fosilnih goriv, s katero se sprošča ogljik, ki je bil dolgoročno vezan v zemeljski skorji. V Sloveniji je v letu 2007 ogljikov dioksid prispeval 82%, metan 11%, didušikov oksid 6%, ostali toplogredni plini pa 1% vseh emisij TGP, izraženo v ekvivalentu ogljikovega dioksida<sup>1</sup> (Mekinda Majaron, 2009).

Kmetijstvo zaradi biološkega značaja proizvodnje neizogibno prispeva k emisijam TGP, hkrati pa rastline porabljajo ogljikov dioksid in zadržujejo zaloge ogljika v tleh ter s tem zmanjšujejo količino ogljikovega dioksida v ozračju (ponor TGP). Kmetijstvo v Sloveniji prispeva okoli 10% skupnih emisij TGP, od tega največ v obliki metana (49%) in didušikovega oksida (39%), manj pa v obliki ogljikovega dioksida (12%)(Verbič, 2006).

Ogljikov dioksid se v kmetijstvu sprošča predvsem zaradi rabe fosilnih goriv za pogon mehanizacije in druge namene, deloma pa tudi zaradi izgub organske mase pri neustrezni rabi in obdelavi tal. Posredno se na kmetijstvo vežejo tudi emisije ogljikovega dioksida, ki nastajajo pri proizvodnji mineralnih gnojil, sredstev za varstvo rastlin, krmil in drugih industrijskih proizvodov za kmetijstvo (Commission of the European Communities, 2009b).

Emisije metana so predvsem rezultat procesa fermentacije krme v predželodcih prežvekovalcev in debelem črevesu domačih živali, nastajajo pa tudi med skladiščenjem živinskih gnojil. Didušikov oksid se sprošča v ozračje pri mikrobiološki transformaciji dušikovih spojin v tleh ter pri skladiščenju živinskih gnojil, s kmetovanjem pa so povezane tudi posredne emisije, ki nastajajo zaradi prehajanja amonijaka in dušikovih oksidov v ozračje in zaradi izpiranja dušikovih spojin v podtalnico in vodotoke (Verbič, 2006).

V letu 2007 je v Sloveniji največ emisij metana in didušikovega oksida iz kmetijstva, preračunano v ekvivalent ogljikovega dioksida, prispevala fermentacija v prebavilih domačih živali, zlasti goveda (33%), na drugem mestu so bile emisije, ki nastajajo pri skladiščenju živinskih gnojil (30%), na tretjem pa emisije, povezane z gnojenjem z živinskimi in mineralnimi gnojili ter izpiranjem dušikovih spojin v vode (skupaj 29%)(Verbič, 2009).

Od leta 1986 so se v Sloveniji emisije metana in didušikovega oksida iz naslova kmetijstva znižale za 10,8% (Verbič, 2009). K temu je največ prispeval manjši obseg reje govedi in perutnine, pri čemer je zmanjšanje emisij v govedoreji pripisano večji učinkovitosti reje, kar se kaže v podobnem obsegu prireje, ki pa je dosežen z bistveno manjšo čredo. K manjšim emisijam so veliko prispevale tudi nove čistilne naprave na velikih prašičjih farmah, kjer je bila uvedena učinkovitejša separacija gnojevke in zgrajeni anaerobni

---

<sup>1</sup> Metan ima 21-krat, didušikov oksid pa 310-krat močnejši toplogredni učinek od ogljikovega dioksida.



digestorji za pridobivanje bioplina. Emisije so se zmanjšale tudi zaradi zmanjšanja porabe mineralnih gnojil.

Tudi v povprečju Evropske unije (EU-27) kmetijstvo k skupnim emisijam TGP prispeva okoli 10% (2007), v obdobju 1990-2007 pa so se emisije iz kmetijstva zmanjšale za dobrih 20% (Commission of the European Communities, 2009b). Zmanjšanje gre predvsem na račun manjših emisij didušikovega oksida kot posledica zmanjšanja porabe gnojil ter manjših emisij metana zaradi padca števila govedi. Ob tem Evropska komisija ugotavlja, da se kljub rasti produktivnosti in izboljšanju tehnologij, primanjkljaj v bilanci mesa govedi v EU v zadnjih letih povečuje, kar pomeni, da se zmanjšanje emisij TGP v EU ni v celoti odrazilo tudi v zmanjšanju emisij na globalni ravni temveč, da so se emisije deloma samo preselile drugam.

### ***Možnosti zmanjševanja emisij TGP iz kmetijstva***

V luči naraščajočih potreb po hrani in energiji na globalni ravni, se možnosti zmanjšanja emisij TGP iz kmetijstva kažejo predvsem v povečanju učinkovitosti tehnologij in ne v zmanjševanju obsega proizvodnje. Poleg uporabe energetsko varčnejših tehnologij, ki v prvi vrsti vodijo k zmanjšanju emisij ogljikovega dioksida, strokovnjaki navajajo številne možnosti za prilagoditev tehnologij za zmanjšanje emisij metana in didušikovega oksida iz kmetijstva, pri čemer kot najpomembnejši faktor izpostavljajo povečanje pridelave v primerjavi z danimi proizvodnimi vložki (ustrezni hektarski pridelki, povečanje produktivnosti živali)(De Care in sod., 2005, Commission of the European Communities, 2009b, Ewert in sod., 2005, Smith in sod., 2007b, Verbič, 2006). Gre torej predvsem za zmanjševanje emisij TGP na enoto proizvoda, ob spoštovanju načel trajnostnega kmetovanja (varovanje naravnih virov, ohranjanje biotske raznovrstnosti ipd.).

Za rastlinsko pridelavo je kot eden ključnih dejavnikov za zmanjševanje emisij (predvsem didušikovega oksida) v literaturi izpostavljeno učinkovitejše gospodarjenje z dušikom, ki vključuje tako vrsto in količino, kot tudi čas in način aplikacije gnojil (Commission of the European Communities, 2009b, Verbič, 2006). Emisije je mogoče zmanjšati zlasti z optimizacijo gnojenja z dušikom oziroma količinsko in časovno prilagoditvijo gnojenja potrebam rastlin (analiza tal, poznavanje vsebnosti hranil v gnojilih, gnojilni načrt), pri gnojenju z živinskimi gnojili pa tudi z ustrežnejšimi postopki aplikacije (nanašanje gnojevke in gnojnice v pasovih ali vbrizgavanje v tla, čimprejšnje zaoravanje gnoja na njivah). Boljše izkoriščanje dušika in s tem manjše emisije didušikovega oksida je mogoče doseči tudi z uporabo dušikovih gnojil, ki vsebujejo inhibitorje nitrifikacije (Smith in sod. 2007b).

V rastlinski pridelavi k zmanjšanju emisij TGP lahko prispeva tudi ustrezna raba kmetijske zemlje ter zmanjšanje izgub ogljika iz tal in povečevanje zalog ogljika v tleh. Travniki in pašniki ter olesenele rastline praviloma vežejo več ogljikovega dioksida kot njive, velike zaloge ogljika pa so nakopičene zlasti v šotnih (organskih) tleh, ki so zato posebej občutljiva za način rabe (velike izgube ogljika pri obdelavi) (Commission of the European Communities, 2009b, Verbič, 2006). Spremembe vrste rabe kmetijskih zemljišč, kot so povečanje deleža prahe, spreminjanje njiv v trajno travinje, pogozdovanje kmetijskih zemljišč zato lahko prispevajo k zmanjševanju količine ogljikovega dioksida v atmosferi. Pri tem ne gre pozabiti, da tovrstne spremembe rabe zemljišč praviloma pomenijo zmanjšanje pridelovalnega potenciala, ki se sicer kaže v manjših emisijah na lokalni ravni (v lokalnih evidencah emisij), na globalni ravni pa je učinek lahko tudi negativen. Izjema je pogozdovanje zemljišč v zaraščanju in zatavljanje šotnih tal.

Med agrotehničnimi praksami, ki prispevajo k vezavi ogljika v tleh strokovnjaki izpostavljajo zlasti minimalno obdelavo tal (brez oranja ali plitko oranje), primeren kolobar z dovolj velikim deležem rastlin, ki vnašajo organsko snov v tla (npr. metuljnice),

vnos živinskih gnojil in drugih organskih snovi v tla, pokritost tal z zeleno odejo v rastni sezoni (tudi v trajnih nasadih), ozelenitev njivskih površin preko pozne jeseni in zime, preprečevanje erozije in druge ukrepe, ki prispevajo k ohranjanju in izboljšanju rodovitnosti tal. Tovrstne prakse praviloma vplivajo tudi na boljše izkoriščanje dušika, vključitev metuljnic v kolobar pa zaradi sposobnosti vezave dušika iz zraka tudi na manjšo porabo dušikovih gnojil in s tem dodatno prispevajo k zmanjšanju emisij TGP (Freibauer in sod., 2004, Verbič, 2006, Schlesinger, 1999, West in Post, 2002). Minimalna obdelava tal je poleg tega koristna tudi z vidika zmanjševanja porabe fosilnih goriv (manjše število delovnih faz s kmetijskimi stroji in s tem manjše emisije ogljikovega dioksida).

V živinoreji je na zmanjševanje emisij TGP možno vplivati z ustrežnejšim ravnanjem z živinskimi gnojili ter z izboljšanjem tehnologije reje. Pri skladiščenju živinskih gnojil je emisije TGP mogoče zmanjšati z ustrezno izvedbo in vzdrževanjem skladišč (vodotesnost skladišč zmanjšuje posredne emisije didušikovega oksida, ki nastajajo zaradi odplavljanja dušika v vodotoke, skladiščenje v senčnih legah zaradi nižjih temperatur zavira nastajanje metana), prezračevanjem (manjše emisije metana) ali pokrivanjem (manjše emisije amonijaka in didušikovega oksida) (Verbič, 2006). Anaerobna obdelava gnojevke z zajemanjem bioplina praktično v celoti prepreči emisije metana, iz bioplina pridobljena energija pa prispeva tudi k zmanjšanju porabe fosilnih goriv (Jejčič, 2006).

Izboljšanje tehnologij pri reji domačih živali je z vidika možnosti zmanjševanja emisij TGP v literaturi obravnavano predvsem v smislu povečanja intenzivnosti reje, pri osnovni čredi (jati) pa tudi podaljšanja dobe izkoriščanja živali in izboljšanja reprodukcijskih kazalcev. Večja intenzivnost reje sicer praviloma vodi k povečanju emisij TGP na žival, vendar se slednje zmanjšajo na enoto prireje (Lovett in sod., 2006, Verbič, 2006). Poleg tega je pri intenzivnejši reji za enak skupni obseg proizvodnje potrebno rediti manjše število živali, kar znižuje emisije TGP tudi absolutno. To velja tudi pri podaljšanju dobe izkoriščanja in izboljšanju reprodukcijskih kazalcev (manjše potrebe po živalih za obnovo črede).

Na intenzivnost reje in zmanjševanje emisij TGP iz naslova živinoreje je možno vplivati z bolj učinkovitim in natančnejšim vodenjem prehrane (analize kakovosti krme, računanje obrokov, spremljanje proizvodnih rezultatov). Ustrezno uravnotežen krmni obrok (ustrezno energetsko-beljakovinsko razmerje) in dobra kakovost krme (višja prebavljivost) zmanjšuje emisije metana in dušika, posledično pa tudi emisije didušikovega oksida (Brink in sod., 2001, McCrabb in sod., 1998, cit. po Smith in sod., 2007a, Clark in sod., 2005, Verbič, 2006). Strokovnjaki omenjajo možnost zmanjšanja tvorbe metana že z dodajanjem sončničnih semen in olj v krmne obroke (Verge in sod., 2007). Emisije TGP je možno zmanjšati tudi z dodajanjem najrazličnejših aditivov za zaviranje delovanja metanogenih bakterij v vampu prežvekovalcev (Henss in sod., 2006, cit. po Smith in sod., 2007a; Newboled in sod., 2005, cit. po Smith in sod., 2007a; Wright in sod., 2004, cit. po Smith in sod., 2007a; Soliva in sod., 2006, cit. po Smith in sod., 2007a; Monteny in sod., 2006, cit. po Smith in sod., 2007a).

Sproščanje TGP (metana in didušikovega oksida) je mogoče zmanjšati tudi z uvajanjem paše, povečanjem deleža živali na paši in podaljšanjem dolžine pašne sezone (Verbič, 2006). Pašne živali v primerjavi s hlevsko rejo sproščajo manj TGP (zaradi aerobnih pogojev na pašniku), poleg tega pa se pri pašni reji zmanjša tudi poraba energije (v času, ko so živali na paši, ni potrebno pripravljati krme). Ob tem Smith in sod. (2007a) opozarjajo, da tehnologije, ki vključujejo izrazito ekstenzivno pašo, lahko pomenijo manj intenzivno rejo, kar se lahko odrazi na povečanju emisij TGP na enoto proizvoda.

Kmetijstvo lahko prispeva k zmanjšanju emisij TGP (ogljikovega dioksida) tudi z učinkovitejšo rabo energije na gospodarstvih. To je mogoče doseči s posodabljanjem

kmetijske mehanizacije (varčnejši pogonski stroji; mehanizacija, ki omogoča zmanjšanje in združevanje delovnih operacij), boljšo organizacijo dela (čim manj nepotrebnih poti s stroji), rednim vzdrževanjem strojev in opreme, ustrezno izolacijo zgradb, pa tudi z nadomeščanjem fosilnih goriv z obnovljivi viri energije (Commission of the European Communities, 2009b, Jejčič, 2006). Med obnovljivimi viri energije je za kmetijstvo v literaturi izpostavljeno zlasti izkoriščanje bioplina iz živinskih gnojil in rastlinskih ostankov za proizvodnjo električne in toplotne energije tako za lastne potrebe, kot za prodajo.

K proizvodnji energije iz obnovljivih virov in s tem k zmanjšanju emisij ogljikovega dioksida kmetijstvo lahko prispeva tudi z namensko proizvodnjo biomase za energetske in druge potrebe (bio-goriva, bio-materiali za industrijsko rabo). Smith in sod. (2007b) ugotavljajo, da so pri uporabi biomase za energetske namene neto emisije ogljikovega dioksida manjše kot pri fosilnih gorivih. Pri izgorevanju bio-goriv je nastali ogljikov dioksid dejansko razlika med absorbiranim v času rasti in izločenim pri izgorevanju, medtem ko se pri fosilnih gorivih sprošča ogljikov dioksid, ki je bil milijone let izvzet iz atmosfere (Biofuels – Risk and opportunities, 2007). Ob tem pa številni strokovnjaki opozarjajo, da proizvodnja kmetijskih rastlin za energetske potrebe lahko vpliva na spremembe rabe zemlje (manj prahe, prekomerna intenzivnost izkoriščanja površin, izsekavanje gozda ipd.) ali manjšo proizvodnjo hrane, kar ima lahko tudi negativne posledice (globalno večje emisije).

Možnosti zmanjšanja emisij TGP iz kmetijstva so številne in zelo raznolike ter lokalno specifične. Odvisne so predvsem od značilnosti posameznih kmetijskih gospodarstev (velikost, lokacija, raven intenzivnosti), podnebnih in naravnih razmer (vrsta in raba tal, razpoložljivost vodnih virov), prihodkovno-stroškovnih razmerij (dohodkovni interes) ter sposobnosti in pripravljenosti pridelovalcev za spremembe načina kmetovanja oziroma agrotehniške prakse (Commission of the European Communities, 2009b).

Smith in sod. (2007a) navajajo, da so mnoge pretekle študije pokazale, da je med tehničnim potencialom za zmanjševanje toplogrednih plinov in dejansko realiziranim veliko odstopanje. Med razlogi navajajo predvsem kompleksnost problematike, ki se kaže v dejstvu, da imajo nekateri ukrepi, ki prispevajo k zmanjševanju emisij na enem področju, lahko vzporedno tudi nasprotno učinke na drugem področju, pomanjkanje ozaveščenosti in znanja, pa tudi konservativnost oziroma nagnjenost kmetov k uporabi tradicionalnih kmetijskih praks. Pomembna ovira za spremembo tehnologij so lahko tudi visoki začetni stroški, ki lahko zmanjšajo donosnost proizvodnje.

## **2.2. Podnebne spremembe in njihove posledice za kmetijstvo**

### ***Vpliv podnebnih sprememb na kmetijstvo***

Ne glede na to, da strokovnjaki še ne morejo jasno opredeliti, kakšne podnebne spremembe lahko pričakujemo in kakšne bodo njihove posledice, večina napoveduje nadaljevanje globalnega segrevanja ozračja, spreminjanje padavinskih režimov ter vse pogostejše pojave ekstremnih vremenskih dogodkov (Kajfež-Bogataj in sod., 2003, Kajfež-Bogataj, 2005, Commission of the European Communities, 2008). Vse to bo povzročilo številne spremembe v naravnem okolju, ki jih bo občutilo tudi kmetijstvo.

Slovenija se je v zadnjih 50 letih segrela za več kot 1°C, kar je hitreje od evropskega in svetovnega povprečja (Kajfež-Bogataj, 2005). Spremembe v skupni letni količini padavin še niso statistično značilne, opaziti pa je zmanjšanje padavin v prvi polovici leta in naraščanje v drugi polovici. Pogostejše in hujše so tudi ujme, kot so neurja, močne padavine, poplave in plazovi (Vlada Republike Slovenije, 2008).

Projekcije podnebnih sprememb za Slovenijo kažejo, da se bo temperatura še naprej dvigovala (do leta 2030 za 0,5<sup>o</sup> do 2,5<sup>o</sup>C), medtem ko je napoved spremembe letne količine padavin precej nezanesljiva (od +10% do -30%), pri čemer se pričakuje znižanje količine padavin poleti (Vlada Republike Slovenije, 2008).

Kmetijstvo je zaradi velike odvisnosti od vremena posebej občutljivo na podnebne spremembe. Nekaterne spremembe utegnejo na kmetijstvo vplivati ugodno, večina vplivov pa bo najverjetneje neugodnih (Kajfež-Bogataj, 2005, Commission of the European Communities, 2008). Pozitiven vpliv strokovnjaki pripisujejo zlasti povečani koncentraciji ogljikovega dioksida v ozračju (večja fotosinteza in s tem večji pridelki) ter dvigu temperature (daljša vegetacijska doba, večje možnosti gojenja toplotno zahtevnih rastlin, premik vegetacijskih pasov), ki pa jih potencialno spremljajo tudi negativni vplivi (manjši pridelek in slabša kakovost zaradi prezgodnjega dozorevanja, pogostejše škode ob spomladanskih slaneh zaradi zgodnejšega olistanja in cvetenja).

Med negativnimi vplivi podnebnih sprememb strokovnjaki opozarjajo predvsem na večjo pogostost in daljše trajanje zlasti spomladanske in poletne suše (manjši pridelek zaradi večje evapotranspiracija in stresa suše), izjemno negativni vplivi na kmetijsko pridelavo pa se pričakujejo tudi zaradi večje pogostosti ekstremnih vremenskih dogodkov (ekstremno visoke ali nizke temperature, pozne ali zgodnje slane, močan veter, žled, neurja s točo, poplave, močan veter). Poleg tega bo toplejše podnebje ugodnejše za razvoj bolezni in škodljivcev (Kajfež-Bogataj, 2005).

V splošnem bodo podnebne spremembe, zlasti suše in vremenske ujme, vplivale na večjo spremenljivost pridelkov ter povzročale škode na kmetijskih stavbah in infrastrukturi, s tem pa se bodo povečala tudi dohodkovna tveganja<sup>2</sup>, povezana s kmetovanjem (Commission of the European Communities, 2009a).

### ***Možnosti prilagajanje kmetijstva na podnebne spremembe***

Zaradi velike odvisnosti od naravnih danosti se je kmetijstvo že od nekdaj prisiljeno prilagajati vremenskim razmeram, tako da pričakovane podnebne spremembe pomenijo predvsem nadaljevanje tovrstnega prilagajanja, ki pa bo postajalo vse bolj zahtevno (Commission of the European Communities, 2009a, Kajfež-Bogataj, 2005).

Na ravni kmetijskega gospodarstva se je na kratki rok na spremenjene podnebne razmere mogoče prilagajati z izbiro lokacij, ki so potencialno manj izpostavljene vremenskim ujmam, z izbiro ustreznega kolobarja (boljše izkoriščanje razpoložljive vode, manjša nevarnost napada bolezni in škodljivcev), prilagoditvijo datuma setve temperaturam in padavinam, izbiro primernih vrst in sort rastlin, ki so bolj odporne na ekstremne vremenske razmere, izboljšanjem nadzora nad boleznimi in škodljivci (spremljanje stanja, integrirano varstvo), vzdrževanjem mejic in drevja za zaščito pred vetrom, prilagoditvijo sistemov prezračevanja in hlajenja hlevov, izbiro bolj prilagodljivih pasem domačih živali in prilagajanjem krmnih obrokov (npr. ob vročinskem stresu) (Commission of the European Communities, 2009a, Kajfež-Bogataj, 2005, Čergan in sod., 2008). Tovrstno prilagajanje je običajno izvedljivo že v okviru obstoječih agrotehniških praks in ne zahteva večjih tehnoloških in strukturnih sprememb.

---

<sup>2</sup> Dohodkovno tveganje je posledica proizvodnega tveganja, cenovno-stroškovnega tveganja in tveganja, povezanega s proizvodnimi viri, ki lahko delujejo hkrati, ni pa to nujno (Hardakar in sod., 2007). Posledice podnebnih sprememb prvenstveno vplivajo na prvo skupino tveganj. Proizvodno tveganje je namreč v največji meri posledica nepredvidljivosti različnih naravnih dejavnikov, med katerimi so tudi podnebne spremembe, ki pomembno vplivajo na kakovost in obseg proizvodnje. Od tod izhaja tudi ključna značilnost, po kateri se kmetijstvo razlikuje od drugih gospodarskih sektorjev, to je visoka stopnja proizvodnega tveganja (Heidelbach, 2007; Huirne in sod., 2007).

Kmetijska gospodarstva k zmanjševanju tveganj in omejitvi škod zaradi sedanjih in pričakovanih podnebnih sprememb lahko prispevajo tudi z aktivnejšo obrambo, ki pa je običajno povezana z novimi naložbami. Nanaša se predvsem na učinkovitejše gospodarjenje z vodo (postavitve namakalne infrastrukture, učinkovitejši sistemi namakanja, uporaba odpadnih vod, shranjevanje meteorne vode, zmanjšanje izgub vode) ter postavitve sistemov za zaščito pred ekstremnimi vremenskimi pojavi (mreže proti toči, zaščita pred pozebo, protivetrni pasovi, zavetišča za živali na paši ipd.).

Ekonomske posledice podnebnih sprememb za kmetijstvo je mogoče zmanjšati tudi z ustreznim upravljanjem s tveganji. Navadno razlikujemo med dvema tipoma upravljanja s tveganji (Huirne in sod., 2007). Prvi tip zajema ukrepe na kmetijskem gospodarstvu, katerih cilj je predvsem omejevanje in preprečevanje različnih tveganj, ključni strategiji pa izbira manj tveganih tehnologij (aktivnosti) in diverzifikacija proizvodnje (Heidelbach, 2007). Drug tip upravljanja s tveganji zajema ukrepe, pri katerih se v reševanje poleg kmetijskega gospodarstva vključujejo tudi drugi (Huirne in sod., 2007). Ključni obliki tovrstnega zniževanja tveganja sta sodelovanje v vzajemnih skladih in zavarovanje.

K učinkovitejšemu prilagajanju lahko prispeva tudi dostop do ustreznih informacij o pričakovanih podnebnih spremembah na regionalni in lokalni ravni, kakor tudi raziskave in razvoj novih sort, pasem in tehnologij, ki bodo bolje prilagojene novim podnebnim razmeram.

### **2.3. Kmetijska politike in izzivi, povezani s podnebnimi spremembami**

Skupna kmetijska politika (SKP) Evropske unije, ki predstavlja okvir tudi za kmetijsko politiko v Sloveniji, zasleduje predvsem cilje, povezane s proizvodnjo hrane (zagotavljanje zadostnih količin hrane po sprejemljivih cenah), kmetovalcem zagotavlja osnovno raven dohodkovne varnosti, ob tem pa z vključevanjem načel varovanja okolja daje okvir tudi za trajnostno gospodarjenje z naravnimi viri. SKP pomembno vpliva na razvoj kmetijstva in podeželja, s tem pa posredno, v zadnjem času pa vse bolj tudi neposredno, odgovarja tudi na izzive, povezane s podnebnimi spremembami.

Številni avtorji (Binfield in sod., 2006, De Cara in sod., 2005, Uthes in sod., 2007, Smith in sod., 2007b, Commission of the European Communities, 2009b) trend zmanjševanja emisij TGP iz kmetijstva v EU vsaj deloma pripisujejo skupni kmetijski politiki, ki je z reformo v letu 1992 z zmanjšanjem tržnih intervencij in uvedbo neposrednih plačil zajela rast proizvodnje in zmanjšala presežke ter hkrati uvedla tudi prve ukrepe za varovanje okolja (program prahe, kmetijsko okoljski ukrepi).

Še večje spremembe v tej smeri je prinesla zadnja reforma SKP (2003), s katero je bila večina proizvodno vezanih plačil spremenjenih v neposredna plačila na površino, ki niso odvisna od vrste in obsega proizvodnje, kar omogoča lažji odziv kmetijstva na tržne razmere in druge zunanje dejavnike, med katerimi so tudi podnebne spremembe. Proizvodna nevezanost naj bi vplivala na zmanjšanje emisij TGP predvsem preko zmanjšanja obsega živinoreje (predvsem števila govejih pitancev) in vključevanja manj rodovitnih površin v praho (Uthes in sod., 2007, Smith in sod., 2007b).

Reforma iz leta 2003 je prinesla tudi še močnejše vključevanje okoljskih vidikov v kmetijsko politiko. Za zmanjševanje emisij TGP v EU se kot pomemben dejavnik izpostavlja zlasti uveljavitev okoljske zakonodaje, še posebej Nitratne direktive<sup>3</sup>, ki z namenom varovanja in izboljšanja kakovosti vode omejuje nekatere kmetijske prakse, med drugim tudi gnojenje. Pozitiven vpliv na zmanjševanje emisij TGP iz kmetijstva se

---

<sup>3</sup> Direktiva Sveta 91/676/EGS o varstvu voda pred onesnaženjem z nitrati iz kmetijskih virov

pripisuje tudi pravilom navzkrižne skladnosti, ki so pogoj za uveljavljanje pravic do dohodkovnih plačil, zlasti v delu, ki zahteva ohranjanje ustreznega deleža trajnega travinja in kmetovanje v skladu z načeli dobre kmetijske prakse pri rabi tal (Commission of the European Communities, 2009b).

SKP k zmanjševanju emisij TGP iz kmetijstva posredno prispeva tudi z ukrepi v okviru shem kmetijsko okoljskih plačil, ki so obvezni element programov razvoja podeželja. V tem okviru so izpostavljeni predvsem ukrepi za racionalnejše in učinkovitejše gnojenje, izboljšanje kmetijskih praks pri rabi tal in spreminjanje rabe (tudi v kombinaciji z gozdarstvom), ki ob drugih okoljskih koristih prispevajo tudi k manjšim emisijam TGP in ponoru ogljikovega dioksida (Neufeldt in Schäfer, 2008, Commission of the European Communities, 2009b).

Politika razvoja podeželja poleg tega ponuja tudi druge ukrepe, ki, podobno kot kmetijsko-okoljska plačila, večinoma zasledujejo druge cilje (povečanje konkurenčnosti kmetijstva, diverzifikacija dejavnosti, dvig življenjske ravni na podeželju), ob tem pa lahko vključujejo tudi vsebine, ki so bolj neposredno naravnane v zmanjševanje emisij, pa tudi v prilagajanje. V skladu z EU uredbo<sup>4</sup> in strateškimi smernicami za razvoj podeželja v programskem obdobju 2007-2013 je tako v okviru programov razvoja podeželja med drugim mogoče podpreti naložbe v povečanje energetske učinkovitosti zgradb in opreme, izgradnjo skladišč za živinska gnojila, nabavo opreme za aplikacijo gnojil, proizvodnjo energetskih rastlin in predelavo kmetijske (in lesne) biomase za proizvodnjo obnovljive energije (npr. bioplin), kakor tudi proizvodnjo energije iz biomase in drugih obnovljivih virov (sonce, veter, voda) na kmetijskih gospodarstvih in širše na podeželju, kar prispeva predvsem k zmanjševanju emisij, pa tudi nakup in postavitve mrež proti toči, izboljšanje in izgradnjo namakalnih sistemov in infrastrukture, kar prispeva predvsem k lažjemu prilagajanju na pričakovane podnebne spremembe.

Nadaljnji korak v tej smeri pomenijo rezultati zdravstvenega pregleda SKP (2009), ki so podnebne spremembe, proizvodnjo obnovljive energije in gospodarjenje z vodo (ob biodiverziteti, inovacijah in prestrukturiranju sektorja mleka) uvrstili med nove izzive za kmetijstvo, gozdarstvo in podeželje. Zdravstveni pregled je poleg tega prinesel tudi umik večine preostalih proizvodno vezanih plačil, zaostri pa so se tudi nekatere okoljske zahteve (varstvo voda, ohranjanje krajinskih značilnosti). Poleg tega je bila dana tudi možnost sofinanciranja zavarovalnih shem in vzajemnih skladov za zmanjševanje dohodkovnih tveganj, povezanih s podnebnimi spremembami.

Za spopadanje z novimi izzivi so bila z letom 2009 v okviru politike razvoja podeželja (iz naslova večje stopnje modulacije ter iz naslova Evropskega načrta za oživitve gospodarstva) zagotovljena dodatna sredstva. V tej zvezi so morale države članice revidirati svoje nacionalne strateške načrte in programe razvoja podeželja ter v njih podrobneje opredeliti namene porabe teh sredstev.

Slovenija bo na osnovi revidiranega Programa razvoja podeželja (PRP) 2007-2013 (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2009) s sredstvi, namenjenimi za nove izzive, podprla:

- naložbe na kmetijskih gospodarstvih, ki prispevajo k izboljšanju učinkovitosti uporabe dušikovih gnojil (naložbe v samostojna skladišča za živinska gnojila ter nakup hlevske opreme za izboljšanje skladiščenja živinskih gnojil; nakup kmetijske mehanizacije in strojne opreme za manjšo porabo dušika ter minimalno obdelavo tal);

---

<sup>4</sup> Uredba Komisije 1698/2005 o podpori razvoju podeželja iz Evropskega sklada za kmetijstvo in razvoj podeželja

- proizvodnjo bioplina iz organskih odpadkov;
- naložbe v preventivne mehanizme proti škodljivim učinkom podnebnih razmer (naložbe v nakup in postavitev mrež proti toči, rastlinjakov in pripadajočo opremo) ter
- naložbe v tehnologije za varčevanje in shranjevanje vode (naložbe v namakalno infrastrukturo in opremo na kmetijskih gospodarstvih; naložbe v izgradnjo vodohranov in zajetij)<sup>5</sup>.

Vsi ti nameni so bili opredeljeni kot predmet podpore že v prvotnem PRP 2007-2013 (ukrep 121: posodabljanje kmetijskih gospodarstev), niso pa bili obravnavani prednostno. Vključitev novih izzivov v PRP tako pomeni predvsem možnost namenskega spodbujanja naložb, ki prednostno zasledujejo cilje, povezane s podnebnimi spremembami.

Odziv slovenske kmetijske politike na izzive, povezane s podnebnimi spremembami, se kaže tudi v uvedbi sofinanciranja zavarovalnih premij za zavarovanje kmetijske proizvodnje (2006), kakor tudi v sprejetju strateškega dokumenta, ki podaja ključne smernice za prilagoditev kmetijstva (in gozdarstva) na podnebne spremembe.

Strategija prilagajanja slovenskega kmetijstva in gozdarstva podnebnim spremembam (Vlada Republike Slovenije, 2008) kot prednostne naloge med drugim izpostavlja zlasti izobraževanje, informiranje, ozaveščanje, svetovanje in raziskave s področja podnebnih sprememb in prilagajanja nanje, prilagajanje rabe prostora, posebno pozornost pa namenja tudi vlogi vodnih zadrževalnikov in namakanja. Konkretni ukrepi in aktivnosti so opredeljeni v Akcijskem načrtu strategije prilagajanja slovenskega kmetijstva in gozdarstva podnebnim spremembam za leti 2010 in 2011 (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2010a), v katerem so posamezne naloge tudi finančno ovrednotene.

Podobno kot evropske smernice za zmanjševanje občutljivosti kmetijstva in podeželja na podnebne spremembe (Commission of the European Communities, 2009a), tudi slovenska strategija prilagajanja poudarja potrebo po vključevanju prilagajanja v vse politike in na vseh ravneh upravljanja. Prilagajanje v kmetijstvu naj bi temeljilo predvsem na ukrepih, ki omogočajo konkurenčno kmetovanje ob trajnostni rabi naravnih virov (predvsem tal in voda). Prednost naj bi imeli ukrepi, ki hkrati prispevajo k zmanjševanju emisij TGP, drugim okoljskim koristim ter prilagajanju na spremenjene podnebne razmere, vzporedno pa prinašajo tudi ekonomske koristi.

---

<sup>5</sup> Javni razpis za ukrep 121: Posodabljanje kmetijskih gospodarstev, MKGP, 18.6.2010  
[http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/JAVNI\\_Razpisi/jr121\\_izzivi/1jr121\\_noviizzivi/JR\\_121\\_izzivi.pdf](http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/JAVNI_Razpisi/jr121_izzivi/1jr121_noviizzivi/JR_121_izzivi.pdf)

### 3. Metodološki pristop

#### 3.1. Metoda in postopek presoje

Presoja posameznih ukrepov kmetijske politike z vidika podnebnih sprememb je potekala po Delphi metodi (Linstone in Turoff, 1975). V ta namen je bila izdelana posebna matrika. Matrika je vsebovala seznam ukrepov kmetijske politike ter ključna težišča, preko katerih ti ukrepi lahko vplivajo na emisije TGP in/ali prilagajanje kmetijstva na podnebne spremembe, kar je omogočilo enoten pristop k ocenjevanju.

Podnebne spremembe so samo eden od izzivov za kmetijsko politiko, zato so bili v ocenjevanje vključeni vsi aktualni ukrepi kmetijske politike ne glede na to, kakšni so njihovi cilji in nameni. Osnovni kriterij je bil, da se ukrepi nanašajo na programsko obdobje 2007-2013 in predstavljajo podporo kmetijstvu v najširšem smislu.

Kot izhodišče za presojo so bili uporabljeni podrobni podatki o porabi proračunskih sredstev v letu 2009 po proračunskih postavkah in namenih (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2010b), pri čemer so bili iz tega seznama izločeni ukrepi, ki niso več aktualni ter dodani ukrepi, ki so se začeli izvajati z letom 2010. Poleg vseh ukrepov, ki se nanašajo še na programsko obdobja 2004-2006 in ukrepov, povezanih z reformo trga za sladkor (ukrepi za prestrukturiranje pridelovalcev sladkorne pese in Tovarne sladkorja Ormož), so tako iz seznama izločena tudi nekatera proizvodno vezana neposredna plačila, ki so z letom 2010 ukinjena (plačilo za energetske rastline) ali pretvorjena v dodatek k plačilnim pravicam (plačilo za hmelj, premije za drobnico), dodano pa neposredno plačilo za proizvodnjo mleka v hribovskih območjih, uveljavljeno z letom 2010.

Upoštevani so tudi novi nameni in ukrepi, uvedeni s tretjo spremembo Programa razvoja podeželja 2007-2013 (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2009) v okviru kmetijsko okoljskih plačil (strmi vinogradi, ohranjanje ekstenzivnih kraških pašnikov), kakor tudi v okviru prve in tretje osi tega programa (novi nameni v povezavi s podnebnimi spremembami; nov ukrep na področju osnovnih storitev za podeželsko gospodarstvo in prebivalstvo). Dodani so tudi ukrepi, ki so predvideni v okviru Akcijskega načrta strategije prilagajanja slovenskega kmetijstva in gozdarstva podnebnim spremembam (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2010a).

Za lažjo presojo, v kolikšni meri je vidik podnebnih sprememb vključen v posamezen ukrep, je matrika poleg naziva ukrepa vsebovala tudi kratek opis njegove vsebine ter specifičnih zahtev in omejitev, ki bi utegnile biti relevantne za ocenjevanje v tej luči. Pri tem so bili nekateri ukrepi, ki zasledujejo podobne cilje in so za ocenjevanje z vidika podnebnih sprememb dovolj homogeni, obravnavani kot en ukrep (različni ukrepi za stabilizacijo razmer na kmetijskih trgih, ukrepi za spodbujanje porabe agroživilskih proizvodov, različne vrste nadomestil in finančnih pomoči ob različnih nepredvidenih dogodkih, vse vrste plačil za integrirano pridelavo, plačila za košnjo strmih in grbinastih travnikov, ukrepi Leader).

Na drugi strani so bili nekateri ukrepi, pri katerih je navezava na podnebne spremembe odvisna predvsem od vrste podpore znotraj ukrepa (posodabljanje kmetijskih gospodarstev; izboljšanje in razvoj infrastrukture, povezane z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva; dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom; diverzifikacija v nekmetijske dejavnosti), nadalje razdelani tudi po namenih, kar je omogočilo realnejšo presojo tudi na ravni ukrepa kot celote.

Tako prilagojen seznam je obsegal 94 vrst ukrepov, posamično pa je bilo ocenjenih 105 namenov.



Osnovna težišča, preko katerih kmetijska politika lahko vpliva na emisije TGP oziroma prilagajanje kmetijstva na podnebne spremembe, so bila v matriki presoje opredeljena na osnovi ugotovitev iz literature. Na področju emisij TGP so bila težišča zaokrožena po kriteriju, kje v kmetijstvu emisije nastajajo, na področju prilagajanja pa po kriteriju na kakšen način kmetijstvo lahko odgovarja na izzive, ki jih prinašajo spremenjene podnebne razmere. Ob tem so bili za lažjo opredelitev vpliva po težiščih opredeljeni tudi ključni dejavniki, ki prispevajo k zmanjševanju emisij TGP iz kmetijstva oziroma k zmanjševanju negativnih posledic podnebnih sprememb za kmetijstvo.

Na strani emisij TGP so bili ključni dejavniki zaokroženi v štiri sklope in sedem težišč (preglednica 1).

Prva dva sklopa izhajata iz neposredne povezave med emisijami ter kmetijsko rabo tal (gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili; raba, obdelava in oskrba tal) in živinorejo (ravnanje z živinskimi gnojili; način reje, intenzivnost in krmljenje), tretji pa se nanaša na gospodarjenje z energijo (poraba energije na gospodarstvih; proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije). Četrty sklop (informiranje, svetovanje, raziskave) združuje dejavnike, ki na emisije TGP ne vplivajo neposredno, lahko pa k njihovem zmanjšanju prispevajo posredno preko dviga splošne ravni vedenja, zavedanja in znanja na tem področju.

*Preglednica 1: Težišča vpliva kmetijske politike ter ključni dejavniki za zmanjševanje emisij TGP iz kmetijstva po težiščih*

Težišče	Dejavniki s potencialnim vplivom na zmanjšanje emisij TGP
<b>V1.1 Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili</b>	Optimizacija gnojenja z dušikom (analize tal, gnojilni načrti) Ustreznejša aplikacija živinskih gnojil Manjša/omejena poraba gnojil
<b>V1.2 Raba, obdelava in oskrba tal</b>	Ohranjanje/povečanje obsega trajnega travinja Ohranjanje močvirnih in barjanskih zemljišč Ohranjanje/povečanje prahe in mejic Ozelenitev njiv in medvrstnih prostorov v trajnih nasadih Raznolik kolobar, ki vključuje tudi metuljnice Zaoravanje organske mase v tla (gnoj, slama, kompost) Zmanjšanje obdelave tal (brez oranja ali plitko oranje)
<b>V2.1 Ravnanje z živinskimi gnojili</b>	Ustreznejše skladiščenje živinskih gnojil Predelava živinskih gnojil v bioplin
<b>V2.2 Način reje, intenzivnost in krmljenje</b>	Zmanjševanje števila živali/večja produktivnost Uvajanje paše Ustreznejše krmljenje živali (kakovost krme, optimizacija obrokov)
<b>V3.1 Poraba energije na gospodarstvih</b>	Zmanjšanje števila delovnih faz s kmetijsko mehanizacijo Uporaba energetsko učinkovitejših strojev, zgradb in opreme
<b>V3.2 Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije</b>	Večja proizvodnja energije iz bioplina Nadomeščanje fosilnih goriv z obnovljivimi viri Večja proizvodnja biomase za neprehranske namene Večja proizvodnja energije iz obnovljivih virov
<b>V4 Informiranje, svetovanje, raziskave</b>	Dvig ravni informiranosti, usposobljenosti in ozaveščenosti

Na področju prilagajanja kmetijstva podnebnim spremembam so bili ključni dejavniki zaokroženi v štiri sklope in pet težišč (preglednica 2).

Prvi sklop oziroma težišče se nanaša na prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse, drugi sklop zajema namakanje in gospodarjenje z vodo ter zaščito pred neugodnimi vremenskimi pojavi, tretji pa se nanaša na zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj. Podobno kot pri dejavniki emisij TGP iz kmetijstva, četrty sklop zajema informiranje, svetovanje in raziskave, kjer gre predvsem za posredne vplive na prilagajanje.

*Preglednica 2: Težišča vpliva kmetijske politike ter ključni dejavniki za zmanjšanje negativnih posledic podnebnih sprememb po težiščih*

Težišče	Dejavniki s potencialno pozitivnim vplivom na prilagajanje
<b>P1 Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse</b>	Izbira ustrezne rabe zemljišč in lokacije Izbira ustrezne rastlinske vrste in sorte Izbira ustreznega kolobarja ter načina obdelave in oskrbe tal Časovno prilagajanje delovnih opravil
<b>P2.1 Namakanje in gospodarjenje z vodo</b>	Naložbe v namakalno infrastrukturo Naložbe v vodohrane in zajetja
<b>P2.2 Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi</b>	Mreže proti toči Sistemi zaščite pred pozebo Protivetrni pasovi Sistemi reje živali (zavetišča za živali na paši, ureditev hlevov)
<b>P3 Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj</b>	Zavarovanje Solidarnostna pomoč Diverzifikacija dejavnosti Dohodkovne podpore
<b>P4 Informiranje, svetovanje, raziskave</b>	Dvig ravni informiranosti, usposobljenosti in ozaveščenosti

Ocenjevanje ukrepov kmetijske politike z vidika podnebnih sprememb je potekalo v okviru dveh delavnic, na katerih je sodelovalo 13 strokovnjakov s področja agrarne ekonomike in politike ter agronomije in živinoreje.

Ocenjevanje posameznega ukrepa je temeljilo na naslednjih vprašanjih:

1. Ali ukrep vpliva na emisije TGP in/ali prilagajanje?
2. Če da, zakaj (preko katerega dejavnika) in na katerih težiščih (V1.1...; P1...)?
3. V kateri smeri ukrep deluje (pozitivno, negativno, v obe smeri)?
4. Kako močan je ta vpliv (število točk)?

Za ocenjevanje vsakega posameznega ukrepa je bilo na razpolago 100 točk, ki jih je bilo mogoče razporediti v polja pozitivnega ali negativnega vpliva, pri čemer so bile točke, ki so ostale nerazporejene (razlika do 100 točk) pripisane polju 'nevtralno' (seštevek vseh točk je 100).

*Preglednica 3: Matrika za ocenjevanje posameznih ukrepov kmetijske politike*

UKREP	Nevtralno	Smer	Emisije TGP							Prilagajanje				
			Točke po težiščih							Točke po težiščih				
			V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2	V4	P1	P2.1	P2.2	P3	P4
Naziv / opis		+												
		-												

Pred začetkom ocenjevanja so bila postavljena nekatera enotna načela:

- posamični ukrepi se ocenjujejo izključno po kriteriju njihove vsebine;
- točke vpliva se vnašajo samo pri ukrepih in namenih, ki so neposredno ali posredno povezani s kmetijstvom ali kmetijskimi gospodarstvi; pri ostalih vse točke ostanejo v polju 'nevtralno';
- kot izhodišče za oceno vpliva po težiščih se uporabljajo v naprej opredeljeni dejavniki, pri čemer ima lahko posamezen dejavnik potencialno pozitiven vpliv samo na opredeljenem osnovnem težišču ali pa tudi na drugih težiščih, lahko pa je vzporedno ocenjen tudi kot negativen;
- pri vplivu na emisije TGP iz kmetijstva se ukrepi ocenjujejo z vidika njihovega prispevka k zmanjšanju emisij na enoto proizvoda, kar pomeni, da je kot pozitivno ocenjeno samo delovanje, ki prispeva k zmanjšanju emisij brez negativnega vpliva na obseg proizvodnje;

- vpliv ukrepov, ki se nanašajo na javne službe in splošne storitve za kmetijstvo, se ocenjuje v okviru težišč 'informiranje, svetovanje, raziskave'.

Pregled rezultatov ocenjevanja po prvi delavnici je pokazal, da so pri večini ukrepov ocene konsistentne in utemeljene z enotnimi merili, pri nekaterih ukrepih in vsebinah pa ocenjevanje ni bilo v celoti dosledno.

Nedoslednost oziroma različen pristop k ocenjevanju se je pokazal predvsem pri ukrepih, pri katerih morajo upravičenci izpolnjevati določene specifične pogoje, hkrati pa za njih veljajo tudi splošne omejitve. V nekaterih primerih je bil pri tovrstnih ukrepih (npr. proizvodno vezana neposredna plačila, plačila za območja z omejenimi dejavniki, kmetijsko okoljska plačila) ocenjen samo dodatni vpliv, ki izhaja iz specifičnih omejitev, v nekaterih primerih pa poleg tega tudi vpliv splošnih omejitev (npr. pravila navzkrižne skladnosti). Dogovorjeno je bilo, da se pri ponovnem ocenjevanju vpliv splošnih omejitev upošteva samo pri osnovnem ukrepu (plačilne pravice), pri ukrepih, ki predstavljajo neke vrste nadgradnjo osnovnega ukrepa, pa se oceni le vpliv dodatnih zahtev.

Nedoslednost se je pokazala tudi pri ocenah ukrepov, ki prispevajo k povečanju ali stabilizaciji dohodkov v kmetijstvu. Pri nekaterih od teh ukrepov so bile poleg pozitivnih ocen na osnovnem težišču (P3 zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj) pripisane tudi negativne točke na drugem težišču (P1 prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse), pri drugih s podobno vsebino pa ne. Neenoten in nedosleden je bil pristop k ocenjevanju tudi pri ukrepih, ki od upravičencev zahtevajo dodatno izobraževanje. Tovrstna zahteva je bila ocenjena kot pozitivna z vidika prispevka k ravni informiranosti samo pri nekaterih ukrepih in na različnih straneh (V4, P4). Pri ponovnem ocenjevanju je bila zato odpravi teh nedoslednosti posvečena posebna pozornost.

Končne ocene so rezultat konsenza na katerih področjih posamezni ukrep vpliva, v katero smer deluje in kako izrazito.

### **3.2. Obdelava in prikaz rezultatov**

Za potrebe analize rezultatov so bile posamične ocene po težiščih seštete, in tako dobljena skupna ocena vpliva ukrepa ločeno za emisije TGP, prilagajanje ter skupaj. V okviru istega ukrepa se na ravni seštevka ponekod pojavljajo tako pozitivne, kot tudi negativne točke. Zato so bile izračunane še točke neto delovanja (število pozitivnih točk zmanjšano za število negativnih točk). Končna presoja glede smeri in moči delovanja ukrepov kmetijske politike na posameznem področju oziroma težišču je bila opravljena na podlagi neto točk.

Točke, ki so bile dodeljene posameznemu ukrepu so bile v naslednjem koraku povezane s proračunskimi sredstvi za ta ukrep, ki so služila kot utež za prikaz rezultatov po skupinah ukrepov, kakor tudi na ravni kmetijske politike kot celote (priloga).

Skupine ukrepov so bile oblikovane po načelih, ki so sicer uveljavljena pri analizah ukrepov kmetijske politike (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2010b; Rednak in Volk, 2010), pri čemer so za lažjo analizo z vidika podnebnih sprememb ravni prikaza nekoliko prilagojene. Običajno so ukrepi združeni v tri osnovne skupine, pri čemer prva skupina zajema tržne ukrepe in neposredne podpore proizvajalcem (t.i. prvi steber kmetijske politike), druga skupina združuje ukrepe strukturne politike in politike razvoja podeželja (t.i. drugi steber kmetijske politike), tretja skupina pa se nanaša na splošne storitve v podporo razvoju kmetijstva. Glede na to, da druga skupina zajema veliko število po vsebini zelo heterogenih ukrepov, je ta skupina prikazana na nižji ravni (v treh skupinah).

Rezultati ocenjevanja so tako obdelani po naslednjih skupinah ukrepov:

- tržni ukrepi in neposredne podpore proizvajalcem (ukrepi za podporo trgu, neposredna plačila proizvajalcem, ukrepi za zniževanje stroškov, odškodnine in druga izredna plačila);
- ukrepi za izboljšanje okolja in krajine (plačila za območja z omejenimi dejavniki za kmetijstvo, kmetijsko okoljska plačila);
- ukrepi za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva (naložbe na kmetijskih gospodarstvih, naložbe v izboljšanje zemljišč in infrastrukturo, druge podpore prestrukturiranju gospodarstev, podpore gozdarstvu, predelavi in trženju);
- ukrepi za spodbujanje razvoja podeželskih območij (diverzifikacija v nekmetijske dejavnosti, druge podpore podeželskemu gospodarstvu in prebivalstvu);
- Splošne storitve v podporo razvoju kmetijstva (raziskovalne, razvojne, svetovalne in strokovne storitve, nadzor nad varnostjo in kakovostjo, druge splošne storitve).

Za večino ukrepov je bila vrednost določena na osnovi podatkov o dejanski porabi proračunskih sredstev v letu 2009 po namenih, ki so se pokazali kot dovolj reprezentativni tudi za celotno obravnavano programsko obdobje (2007-2013). Pri neposrednih plačilih je bila vrednost ocenjena na podlagi ovojnice za tovrstna plačila ob upoštevanju razporeditve sredstev po posameznih ukrepih po uveljavitvi sprememb, ki jih je prinesel 'zdravstveni pregled' reforme skupne kmetijske politike. Podobno je bilo ravnanje tudi pri ukrepih iz Programa razvoja podeželja 2007-2013, kjer je upoštevan sorazmerni delež (ena sedmina) skupno razpoložljivih sredstev za posamezen ukrep v celotnem programskem obdobju (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2009). Pri ukrepih, ki izhajajo iz Akcijskega načrta strategije prilagajanja slovenskega kmetijstva in gozdarstva podnebnim spremembam za leti 2010 in 2011 (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2010a), je kot letni obseg sredstev je upoštevana ena četrtnina skupne vrednosti teh ukrepov.

Agregatni rezultati so prikazani kot tehtano povprečje točk ukrepov znotraj skupin in za vse ukrepe skupaj.

Povprečne dosežene ponderirane točke skupine so izračunane po naslednjem obrazcu:

$$PT_{uj} = \frac{\sum(T_{uij} * VR_{ui})}{\sum(VR_{ui})} \quad (1)$$

$PT_{uj}$  = povprečno (tehtano) število točk skupine ukrepov znotraj težišča

$T_{uij}$  = število točk na težišču pri posameznem ukrepu znotraj skupine

$VR_{ui}$  = proračunska vrednost posameznega ukrepa znotraj skupine

$i$  = ukrep;  $i=1 \dots n$

$j$  = težišče

$u$  = skupina ukrepov

Poleg povprečne ocene skupine ukrepov, je bil izračunan tudi prispevek posamezne skupine ukrepov k skupni oceni. Ta kazalec je izražen kot delež ponderirane vrednosti točk posamezne skupine ukrepov v skupni ponderirani vrednosti točk.

Na ravni posameznega težišča je kazalec izračunan po obrazcu:

$$DP_{uij} = \frac{\sum(T_{uij} * VR_{ui})}{\sum(T_{ij} * VR_{ij})} * 100 \quad (2)$$

$DP_{uij}$  = delež tehtane vrednosti točk posamezne skupine ukrepov na posameznem težišču

$T_{uij}$  = število točk na težišču pri posameznem ukrepu znotraj skupine

$VR_{ui}$  = proračunska vrednost posameznega ukrepa znotraj skupine

$i$  = ukrep;  $i=1 \dots n$

$j$  = težišče

$u$  = skupina ukrepov

## 4. Rezultati

### 4.1. Ocene po ukrepih

#### 4.1.1. Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem

Tržni ukrepi in neposredne podpore proizvajalcem združujejo ukrepe kmetijske politike, ki bolj ali manj neposredno vplivajo na trg s kmetijskimi pridelki in dohodek kmetijskih proizvajalcev. Večina ukrepov v tej skupini se vsebinsko uvršča v tako imenovani prvi steber kmetijske politike, ki zasleduje predvsem dohodkovne cilje. Ukrepi podpirajo kmetijstvo kot proizvodno dejavnost, so horizontalni in praviloma namenjeni vsem kmetijskim proizvajalcem.

Ukrepi te skupine so zaokroženi v štiri podskupine. Prvo podskupino predstavljajo ukrepi za podporo trgu, kamor so uvrščeni ukrepi za spodbujanje izvoza agroživilskih proizvodov, ukrepi za stabilizacijo razmer na kmetijskih trgih ter različni ukrepi za spodbujanje porabe agroživilskih proizvodov. Druga podskupina združuje vse vrste in oblike neposrednih plačil kmetijskim proizvajalcem, tretja pa ukrepe za zniževanje stroškov (vračilo trošarine, sofinanciranje zavarovanja). V zadnjo podskupino so uvrščene odškodnine in druga izredna plačila, katerih namen je predvsem zmanjšati negativne ekonomske posledice različnih neugodnih razmer. Z ukrepi za podporo trgu kmetijska politika vpliva na dohodek v kmetijstvu predvsem preko vpliva na cene kmetijskih proizvodov, medtem ko ukrepi iz ostalih treh podskupin pomenijo neposredno dohodkovno podporo kmetijskim proizvajalcem.

Glede na to, da gre za ukrepe, ki zasledujejo predvsem ekonomske cilje, so splošni pogoji in omejitve praviloma določeni le v povezavi z vsebino in namenom posameznega ukrepa. Izjema so neposredna plačila, pri katerih je uveljavljanje pravic vezano tudi na spoštovanje predpisanih zahtev ravnanja ter dobrih kmetijskih in okoljskih pogojev pri kmetovanju<sup>6</sup>, imenovanih tudi navzkrižna skladnost. Med zahtevami navzkrižne skladnosti kaže omeniti predvsem zahteve, ki se vežejo na varstvo voda pred onesnaženjem z nitrati iz kmetijskih virov (standard za nitrate). V tem okviru so določene mejne vrednosti letnega vnosa dušika v tla (največ 170 kg dušika iz živinskih gnojil na ha kmetijskih zemljišč v uporabi na ravni kmetijskega gospodarstva, največ 250 kg dušika iz organskih gnojil na ha posamezne enote rabe, skupni letni vnos dušika ne sme presegati predpisanih mejnih vrednosti po posameznih vrstah kmetijskih rastlin), pravila pri gnojenju (prepoved gnojenja zemljišč brez zelene odeje v določenem obdobju, omejitve pri gnojenju na strmih zemljiščih, v bližini vodotokov, glede na stanje tal ipd.) ter minimalne zahteve glede skladiščenja in ravnanja z živinskimi gnojili (ustrezna izvedba skladišč, ki preprečuje odtekanje, zadostne zmogljivosti skladišč). Poleg tega navzkrižna skladnost od pridelovalcev zahteva kmetovanje v skladu pravili dobre kmetijske prakse, ki med drugim vključujejo minimalne zahteve glede rabe tal, kolobarja, preprečevanja erozije in slabšanja strukture tal.

Pri presoji tržnih ukrepov in neposrednih podpor z vidika podnebnih sprememb so se ocene vpliva po posameznih ukrepih gibale v razmeroma širokem razponu (preglednica 4). Od skupno 16 vrst ukrepov v tej skupini je bil samo eden (odškodnine za škodo po divjadi) ocenjen kot povsem nevtralen, pri vseh ostalih pa je bil ugotovljen določen vpliv vsaj na strani prilagajanja, pri slabi polovici ukrepov (7) pa tudi na strani emisij TGP.

---

<sup>6</sup> Uradni list RS, št. 7/2010

Preglednica 4: Tržni ukrepi in neposredne podpore proizvajalcem – ocene po ukrepih

IME UKREPA, OPIS IN KLJUČNE INFORMACIJE ZA PRESOJO	Neutrality	Smernica	Emisije TGP								Prilaganje								
			Σ	Točke po težiščih							Σ	Točke po težiščih							
				V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2		V4	P	P1	P2.1	P2.2	P3	P4	
<b>Ukrepi za podporo trgu</b>																			
<b>Izvozne podpore:</b> Ukrep za spodbujanje izvoza agroživilskih proizvodov na tretje trge.	93	+												7					7
		-																	
<b>Ukrepi za stabilizacijo razmer na kmetijskih trgih</b> (pomoč zasebnemu skladičenju, stroški javnega skladičenja ipd.).	95	+												5					5
		-																	
<b>Ukrepi za spodbujanje porabe agroživilskih proizvodov</b> (uporaba koncentriranega mošta za obogatitev vina; šolsko mleko; šolsko sadje; programi za ogrožene osebe ipd.)	97	+												3					3
		-																	
<b>Neposredna plačila</b>																			
<b>Pomoč za pridelavo stročnic:</b> Proizvodno vezano plačilo na ha	85	+	4	2	2									6	1				5
		-												5	5				
<b>Pomoč za pridelavo lupinarjev:</b> Proizvodno vezano plačilo na ha	90	+												5					5
		-												5	5				
<b>Premija za bike in vole:</b> Proizvodno vezano plačilo na glavo živali	87	+	2				2							5					5
		-	1				1							5	5				
<b>Plačilo za ekstenzivno rejo ženske govedi:</b> Proizvodno vezano plačilo na glavo živali	83	+	2				2							5					5
		-	5				5							5	5				
<b>Plačilo za mlečno proizvodnjo v hribovskih območjih:</b> Proizvodno vezano plačilo na kg mlečne kvote	88	+	2				2							5					5
		-												5	5				
<b>Plačilne pravice:</b> Proizvodno nevezano neposredno plačilo na ha (regionalno enotno plačilo za njive in travinje ter individualni zgodovinski dodatki)	69	+	13	5	2	5	1							10					10
		-	5				5							3	3				
<b>Ukrepi za zniževanje stroškov</b>																			
<b>Vračilo trošarine:</b> Vračilo dela trošarine za gorivo, porabljeno v kmetijstvu in gozdarstvu	97	+																	
		-	3							3									
<b>Zavarovanje:</b> Sofinanciranje premij za zavarovanje posevkov, nasadov in plodov pred nevarnostjo toče, požara, udara strele, spomladanske pozebe, zmrzali, poplave in viharja ter zavarovanje živali pred nevarnostjo pogina ali zakola zaradi bolezni	63	+												30					30
		-												7	5			2	

**Legenda:**

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP;** **V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živalskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živalskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave

**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE;** **P1** Prilaganje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave

Preglednica 4: Tržni ukrepi in neposredne podpore proizvajalcem – ocene po ukrepih (nadaljevanje)

IME UKREPA, OPIS IN KLJUČNE INFORMACIJE ZA PRESOJO	Neutrarno	Smer	Emisije TGP								Prilagajanje						
			Σ	Točke po težiščih								Σ	Točke po težiščih				
				V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2	V4		P	P1	P2.1	P2.2	P3
<i>Odškodnine in druga izredna plačila</i>																	
<b>Nadomestila (odškodnine) za zmanjšanje ali opuščanje proizvodnje</b> (zelena trgatev, krčenje vinogradov)	95	+										2			2		
		-	3	1				2									
<b>Finančna pomoč ob naravnih nesrečah:</b> Specifična plačila za ublažitev posledic izpada dohodka zaradi naravnih nesreč (suša, neurja) ali izjemnih vremenskih pojavov (obilno deževje)	54	+										35			35		
		-										11	8	2	1		
<b>Finančna pomoč ob posebej neugodnih ekonomskih razmerah:</b> Specifična plačila za ublažitev posledic izpada dohodka zaradi težkih ekonomskih razmer (padec cen, prepoved prometa, nenadni pogini)	90	+										10			10		
		-															
<b>Finančna pomoč ob pojavu bolezni in škodljivcev:</b> Odškodnine za uničene rastline in živali zaradi pojava nevarnih škodljivih organizmov.	90	+										10			10		
		-															
<b>Odškodnina za škodo po divjadi:</b> Nadomestilo škode v kmetijstvu, ki jo povzroča divjad na nelovnih površinah	100	+															
		-															

**Legenda:**

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živinskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave

**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1** Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave

### ***Vpliv na emisije TGP***

Na strani emisij TGP so bili kot nevtralni ocenjeni vsi ukrepi za podporo trgu, večina odškodnin in drugih plačil (z izjemo odškodnin za zmanjšanje proizvodnje), sofinanciranje zavarovanja ter en ukrep iz podskupine neposrednih plačil (plačila za pridelavo lupinarjev). Pri ostalih neposrednih plačilih je bilo ocenjeno, da vsaj v določeni meri vplivajo na emisije TGP, pri čemer je bil pri večini poleg pozitivnega ugotovljen tudi negativni vpliv.

Najvišje so bila ocenjena neposredna plačila v obliki t.i. plačilnih pravic. Ta plačila se vežejo na vsa kmetijska zemljišča v uporabi ne glede na vrsto proizvodnje (t.i. proizvodno nevezana plačila) in so najbolj široko namenjena vsem kmetijskim proizvajalcem. Zaradi navzkrižne skladnosti, ki je pogoj za uveljavljanje teh plačil, je bilo ocenjeno, da imajo ta plačila precejšen pozitiven vpliv na porabo gnojil in ravnanje z živinskimi gnojili (težišče V1.1 in V2.1), pa tudi na rabo, obdelavo in oskrbo tal (težišče V1.2), medtem ko je bilo delovanje neposrednih plačil v obliki plačilnih pravic samo po sebi ocenjeno kot negativno. Ocenjeno je bilo, da zaradi proizvodne nevezanosti ta plačila posredno spodbujajo ekstenzifikacijo, ki je z vidika emisij TGP negativna zlasti v povezavi z živinorejo (težišče V2.2). Ocenjeno je bilo, da ta plačila delujejo močneje v smeri zmanjševanja intenzivnosti in s tem povečevanja emisij TGP na enoto, kot v smeri zmanjševanja staleža ob rasti produktivnosti (učinkovitejše tehnologije). Kljub temu so v celoti gledano pozitivne ocene (13 točk) prevladale nad negativnimi (5 točk).

Druga, proizvodno vezana neposredna plačila, so bila ocenjena samo v povezavi z obliko in vsebino posameznega ukrepa, brez upoštevanja navzkrižne skladnosti, ki je že zajeta pri oceni v okviru plačilnih pravic, ki so osnovna oblika plačil tudi na gospodarstvih, ki uveljavljajo specifična proizvodno vezana plačila. Med proizvodno vezanimi plačili so bila najvišje ocenjena plačila za stročnice (4 točke), ki spodbujajo pridelavo, ki je ugodna tako z vidika porabe dušikovih gnojil (težišče V1.1), kot zadrževanja organske mase v tleh (težišče V1.2). Kot rahlo pozitivna (težišče V2.2) so bila ocenjena tudi plačila za mlečno proizvodnjo v hribovskih območjih (2 točki), ki zaradi vezanosti na količino proizvodnje (kvoto za mleko) posredno spodbujajo rast intenzivnosti in s tem zmanjševanje emisij TGP na enoto proizvoda, posredno pozitiven vpliv pa jim je bil pripisan tudi z vidika ohranjanja proizvodnje v območjih, kjer je pašna reja bolj razširjena. Pozitivno delovanje v smislu posrednega spodbujanja pašne reje je bilo pripisano tudi plačilom za ekstenzivno rejo ženske govedi, vendar so tu negativne ocene na račun spodbujanja ekstenzivne reje prevladale nad pozitivnimi (-3 neto točke). Pri premijah za bike in vole je bilo ocenjeno, da posredno spodbujajo rejce k intenzivnejši prireji, hkrati pa tudi v povečevanje števila živali na gospodarstvu, v celoti gledano pa je bil ta ukrep z vidika emisij TGP ocenjen kot rahlo pozitiven (1 neto točka).

Med drugimi ukrepi je bil določen vpliv na emisije TGP ugotovljen le pri vračilu trošarine ter pri nadomestilih za zmanjšanje proizvodnje (zelena trgatev grozdja), pri čemer je bilo delovanje teh ukrepov ocenjeno kot v celoti negativno in to predvsem z vidika porabe energije (težišče V3.1). Vračilo trošarine zmanjšuje potrebo po varčnejši porabi fosilnih goriv, nadomestila za zelena trgatev pa negativno vplivajo na učinkovitost porabljene energije, pa tudi rastlinskih hranil (oskrba vinograda brez pridelka).

### ***Vpliv na prilagajanje***

Z vidika prilagajanja kmetijstva podnebnim spremembam sta bila v skupini tržnih ukrepov in neposrednih podpor proizvajalcem najvišje ocenjena ukrepa, ki sta tudi po svoji vsebini ciljno usmerjena predvsem v zmanjševanje negativnih posledic neugodnih vremenskih razmer. To sta sofinanciranje zavarovalnih premij v kmetijstvu ter finančna



pomoč ob različnih naravnih nesrečah. Pri obeh vrstah plačil je bil ugotovljen velik pozitiven vpliv (30 oz. 35 točk) na zmanjševanje tveganj in ekonomskih posledic tudi v povezavi s podnebnimi spremembami (težišče P3), hkrati pa je bilo ocenjeno, da tovrstni ukrepi zmanjšujejo potrebo po aktivnejših oblikah zaščite pred neugodnimi vremenskimi pojavi (namakanje, mreže proti toči ipd.), kakor tudi splošno potrebo po prilagajanju proizvodnje in agrotehniške prakse (negativne točke na težiščih P1 in P2). V celoti gledano je bilo pozitivno delovanje ocenjeno višje kot negativno, tako da je neto vpliv na prilagajanje ostal visoko pozitiven (23 oz. 24 neto točk).

Razmeroma visoko pozitivno (10 točk) so bili ocenjeni tudi ukrepi, ki so namenjeni blažitvi posledic neugodnih ekonomskih razmer na posameznem trgu in nadomeščanju izpada dohodka zaradi drugih nepredvidenih dogodkov (nenadni pogini, pojav boleznin in škodljivcev ipd.). Ti ukrepi prispevajo k stabilizaciji dohodkov na kmetijskih gospodarstvih (težišče P3), s tem pa posredno povečujejo tudi možnost prilagajanja.

Z vidika prispevka k stabilnosti dohodkov so bili kot pozitivni (3 do 7 točk) ocenjeni tudi vsi ukrepi za podporo trgu (izvozne podpore, intervencijski ukrepi, podpore porabi) ter vsa neposredna plačila (5 oz. 10 točk). Ob tem je bilo pri neposrednih plačilih ocenjeno, da zaradi njihovega velikega neposrednega vpliva na dohodek hkrati delujejo zaviralno na prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse (negativno na težišču P1). Pri proizvodno vezanih plačilih, ki prav zaradi proizvodne vezanosti še dodatno omejujejo prilagajanje, je bilo delovanje v obe smeri ocenjeno kot enakovredno (neto učinek = 0 točk), pri plačilnih pravicah pa je prevladal pozitiven vpliv (7 neto točk).

#### **4.1.2. Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine**

Ukrepe za izboljšanje okolja in krajine sestavljata dve osnovni skupini plačil in sicer izravnalna plačila za območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost (OMD) ter kmetijsko okoljska plačila. Podobno kot pri neposrednih plačilih proizvajalcem iz prvega stebra ukrepov kmetijske politike, so tudi tu plačila vezana na zahtevo po izpolnjevanju pravil navzkrižne skladnosti.

Plačila za OMD so namenjena izravnavi stroškov pridelave zaradi težjih pridelovalnih razmer s ciljem ohraniti kmetijstvo v teh območjih in s tem prispevati k ohranjanju kulturne krajine, trajnostni rabi kmetijskih zemljišč in ohranitvi delovnih mest na podeželju.

Osnovni namen kmetijsko okoljskih plačil je spodbujati sonaravne načine kmetovanja, s ciljem prispevati k varovanju in izboljšanju stanja okolja (tal, vode in zraka), ohranjanju biotske raznovrstnosti ter kulturne krajine. Namenjena so vsem kmetovalcem, za pridobitev plačil pa morajo izpolnjevati specifične pogoje, ki od njih zahtevajo več kot samo spoštovanje načel dobre kmetijske prakse, določenih s pravili navzkrižne skladnosti. Okoljska plačila se praviloma vežejo na površino, na kateri se posamezen pod-ukrep izvaja (izjemoma na glavo živali), za vse pod-ukrepe pa veljajo najmanj splošne omejitve pri obtežbi površin z živino (največ 1,9 GVŽ/ha) in vnosu mineralnega dušika v tla, pri čemer je gnojenje z mineralnimi gnojili dovoljeno le na podlagi letnega gnojilnega načrta, analiza tal pa mora biti opravljena najmanj vsakih 5 let. Obvezno je tudi vsakoletno dodatno izobraževanje. Nadaljnji specifični pogoji in omejitve so predpisani v okviru posameznih pod-ukrepov.

Z vidika podnebnih sprememb je bilo pri vseh ukrepih oziroma pod-ukrepih iz skupine ukrepov za izboljšanje okolja in krajine (skupaj 20 vrst plačil) ocenjeno, da jim je mogoče pripisati določen vpliv tako na emisije TGP, kot na prilagajanje (preglednica 5). Ob tem so bile pri več kot polovici (12) vsaj na enem težišču poleg pozitivnih točk dodeljene tudi negativne točke.

Preglednica 5: Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine – ocene po ukrepih

IME UKREPA, OPIS IN KLJUČNE INFORMACIJE ZA PRESOJO	Neutrality	Smernica	Emisije TGP							Prilagajanje						
			Σ	Točke po težiščih							Σ	Točke po težiščih				
				V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2		V4	P	P1	P2.1	P2.2
<b>Plačila za OMD (PRP – ukrep 211 in 212):</b> Izravnalna plačila na ha kmetijske zemlje v uporabi za gorska in druga območja z omejenimi dejavniki za kmetijstvo	89	+	1				1				7				7	
		-	3				3									
<b>Kmetijsko okoljska plačila (PRP – ukrep 214)</b>																
<b>Ekološko kmetovanje:</b> Plačila na ha za kmetovanje v skladu z načeli trajnostne rabe naravnih virov in kroženja snovi v naravi (brez uporabe lahko topnih mineralnih gnojil, omejitve pri agrotehničnih ukrepih)	43	+	27	15	8		1			3	20	10			7	3
		-	10				10									
<b>Integrirano poljedelstvo, sadjarstvo, vinogradništvo, vrtnarstvo:</b> Plačilo na ha ob spoštovanju specifičnih tehnoloških navodil (omejen vnos mineralnega N/ha; pri poljščinah obvezen kolobar z metuljnicami; v sadjarstvu in vinogradništvu obvezno zatavljen ali pokrit medvrstni prostor)	61	+	27	10	10			5		2	12	5			5	2
		-														
<b>Ohranjanje kolobarja:</b> Plačilo na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (na vseh njivskih površinah 5-letni kolobar, najmanj 3 poljščine, največ 60% žit, obvezna vključitev metuljnic, omejen vnos mineralnega N/ha)	56	+	28	12	15					1	16	10			5	1
		-														
<b>Ozelenitev njivskih površin:</b> Plačilo na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (5-letni kolobar, najmanj 3 poljščine, tla pokrita z živo zeleno odejo od 15.11. do 15.2., omejen vnos mineralnega N/ha)	56	+	24	11	12					1	14	8			5	1
		-	3		1			2			3	3				
<b>Pokritost tal na vodovarstvenem območju:</b> Plačilo na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (najmanj 5 letni kolobar, 3 poljščine, celoletni zeleni pokrov, brez uporabe lahko topnih mineralnih gnojil, največji enkratni odmerek N 30 kg/ha)	50	+	31	18	12					1	14	8			5	1
		-	3		1			2			2	2				
<b>Pridelava avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin:</b> Plačilo na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (5 letni kolobar, omejen vnos mineralnega N/ha)	66	+	19	10	8					1	15	5			5	5
		-														
<b>Sonaravna reja domačih živali:</b> Plačilo na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (obtežba 0,5-1,9 GVŽ/ha; omejen vnos mineralnega N/ha; omejen dokup močne krme)	72	+	12	10			1			1	11	5			5	1
		-	5				5									
<b>Reja avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali:</b> Plačilo na žival (preračunano v glave velike živine) ob spoštovanju dodatnih omejitev (omejen dokup močne krme)	78	+	6	5						1	13	5			5	3
		-	3				3									
<b>Ohranjanje ekstenzivnega travinja:</b> Plačilo na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (obtežba 0-0,5 GVŽ/ha, brez uporabe mineralnih gnojil)	84	+	6	5						1	8	2			5	1
		-	2				2									
<b>Ohranjanje posebnih traviščnih habitatov:</b> Plačila na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (ekstenzivna raba, obvezno vzdrževanje mejic, brez uporabe mineralnih gnojil, obtežba 0,2-1,9 GVŽ/ha)	84	+	8	7						1	6				5	1
		-	2				2									
<b>Ohranjanje habitatov ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov v območjih Natura 2000:</b> Plačila na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (ekstenzivna raba, brez uporabe mineralnih gnojil, 0,0-1,9 GVŽ/ha)	84	+	8	7						1	6				5	1
		-	2				2									
<b>Ohranjanje steljnikov:</b> Plačila na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (ekstenzivna raba, brez uporabe mineralnih gnojil, obtežba 0,2-1,9 GVŽ/ha)	84	+	8	7						1	6				5	1
		-	2				2									
<b>Ohranjanje traviščnih habitatov metuljev:</b> Plačila na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (ekstenzivna kosna raba, brez uporabe mineralnih gnojil, obtežba 0,2-1,9 GVŽ/ha)	84	+	8	7						1	6				5	1
		-	2				2									

**Legenda:**

V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1 Gnojenje z mineralnimi in živalskimi gnojili; V1.2 Raba, obdelava in oskrba tal; V2.1 Ravnanje z živalskimi gnojili; V2.2 Način reje, intenzivnost in krmljenje; V3.1 Poraba energije na gospodarstvih; V3.2 Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; V4 Informiranje, svetovanje, raziskave

P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1 Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; P2.1 Namakanje in gospodarjenje z vodo; P2.2 Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; P3 Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; P4 Informiranje, svetovanje, raziskave

Preglednica 5: Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine – ocene po ukrepih (nadaljevanje)

IME UKREPA, OPIS IN KLJUČNE INFORMACIJE ZA PRESOJO	Neutrarno	Smernica	Emisije TGP							Prilagajanje						
			Σ	Točke po težiščih						Σ	Točke po težiščih					
				V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1		V3.2	V4	P	P1	P2.1	P2.2
<b>Košnja strmih in grbinastih travnikov:</b> Plačilo na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (omejen vnos mineralnega N/ha na strmih travnikih, obvezna ena dodatna košnja; brez mineralnih gnojil na grbinastih travnikih)	83	+	6	2	3					1	6				5	1
		-	3					3			2	2				
<b>Planinska paša:</b> Plačilo na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (obtežba 0,5-1,9 GVŽ/ha, dovoljena gnojila kot pri ekološki pridelavi)	76	+	13	2			5	5		1	11	5			5	1
		-														
<b>Reja domačih živali v osrednjem območju pojavljanja velikih zveri:</b> Plačilo na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (obtežba 0,5-1,9 GVŽ/ha, obvezna paša)	84	+	10	5			3	1		1	6				5	1
		-														
<b>Ohranjanje ekstenzivnih kraških pašnikov:</b> Plačilo na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (ekstenzivna raba, brez uporabe mineralnega dušika, obtežba 0,2-1,9 GVŽ/ha)	79	+	10	7			2			1	11	5			5	1
		-														
<b>Travniški sadovnjaki:</b> Plačilo na ha ob spoštovanju dodatnih omejitev (omejen vnos mineralnega N/ha, trajno zatravljena in vzdrževana celotna površina)	86	+	8	5	2					1	6				5	1
		-														
<b>Strmi vinogradi:</b> Plačilo na ha za vinograde v nagibu	86	+	8	5	2					1	6				5	1
		-														

**Legenda:**

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živinskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave

**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1** Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave

### ***Plačila za OMD***

Pri plačilih za OMD, kjer razen pravil navzkrižne skladnosti, ki so že upoštevana pri oceni v okviru neposrednih plačil, ni posebnih omejitev, ki bi imele neposreden pozitiven vpliv na zmanjševanje emisij TGP, je skupna ocena vpliva na tem področju nizka. Ocenjeno je bilo, da tovrstni ukrepi, ki podpirajo predvsem območja, kjer prevladuje travinje, posredno spodbujajo tudi pašno rejo (težišče V2.2), kar je z vidika emisij TGP pozitivno, hkrati pa zmanjšujejo potrebo po intenziviranju reje, s čemer potencialno prispevajo k večjim emisijam TGP na enoto proizvoda. V celoti gledano so bila plačila za OMD z vidika emisij TGP ocenjena kot rahlo negativna (-2 neto točki). Na strani prilagajanja so bile ocene teh plačil v celoti pozitivne (7 točk), predvsem zaradi njihovega pozitivnega vpliva na dohodek in s tem tudi na možnost zmanjševanja negativnih posledic podnebnih sprememb (težišče P3).

### ***Kmetijsko okoljska plačila***

Pri kmetijsko okoljskih plačilih so bile ocene vpliva tako z vidika emisij TGP, kot z vidika prilagajanja večje, kot pri plačilih za OMD, pri čemer so pozitivne ocene povsod prevladale nad negativnimi.

Na strani emisij TGP je bilo največ točk pripisano plačilom za ekološko kmetovanje, ki spodbujajo kmetovanje v skladu z načeli trajnostne rabe naravnih virov in kroženja snovi v naravi. Pri ekološkem načinu pridelovanja, ki ga ureja poseben pravilnik<sup>7</sup>, je med drugim v celoti prepovedana uporaba lahko topnih mineralnih gnojil, pri rabi, obdelavi in oskrbi tal pa se smejo uporabljati le agrotehniške prakse, ki zagotavljajo ohranjanje in izboljšanje rodovitnosti tal (vnos organske mase v tla, raznolik kolobar, stalna pokritost tal ipd.), kar vse posredno prispeva tudi k manjšim emisijam TGP (težišče V1.1 in V1.2). Ekološki način kmetovanja vpliva tudi na tehnologije v živinoreji (težišče V2.2), pri čemer pa je bilo ocenjeno, da plačila tu na emisije TGP delujejo predvsem negativno. Kot rahlo pozitivno je bilo ocenjeno delovanje teh plačil v luči posrednega spodbujanja pašne reje (1 točka), negativne točke (-10 točk) pa so rezultat ocene, da plačila za ekološko živinorejo posredno spodbujajo ekstenzivno rejo, ki je povezana z večjimi emisijami na enoto. V celoti gledano so bila plačila za ekološko kmetovanje z vidika vpliva na zmanjševanje emisij TGP ocenjena kot pozitivna (17 neto točk).

Velik vpliv na emisije TGP je bil ugotovljen tudi pri skupini plačil, ki spodbujajo okolju prijaznejše agrotehniške prakse v rastlinski pridelavi. Cilj teh plačil je predvsem zmanjšanje negativnih vplivov kmetijske rabe tal na stanje voda, zasledujejo pa tudi cilj ohranjanja in izboljšanja rodovitnosti tal. V to skupino se uvrščajo plačila za vse vrste integrirane pridelave, ohranjanje kolobarja, ozelenitev njivskih površin in plačila za pokritost tal na vodovarstvenem območju, glede na pogoje, ki jih morajo izpolnjevati pridelovalci, pa sem lahko uvrstimo tudi plačilo za pridelavo avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin. Pri vseh teh plačilih so postavljene dodatne omejitve pri gnojenju z mineralnim dušikom, specifične zahteve glede kolobarja in pokritosti tal ter ozelenitve pa prispevajo tudi k boljšemu izkoriščanju gnojil, zmanjšanju nevarnosti erozije in izpiranja hranil ter zadrževanju ogljika v tleh, kar je ocenjeno kot pozitivno tudi na področju zmanjševanja emisij TGP (pozitivne ocene na težiščih V1.1. in V1.2).

Z vidika emisij TGP v povezavi z gnojenjem (težišče V1.1) so bila najvišje ocenjena plačila za pokritost tal na vodovarstvenem območju, pri katerih je poleg prepovedi uporabe

---

<sup>7</sup> Pravilnik o ekološki pridelavi in predelavi kmetijskih proizvodov oziroma živil, Uradni list RS, št. 71/2010

lahko topnih mineralnih gnojil, omejen tudi enkratni odmerek dušika na hektar ter pri plačilih za ohranjanje kolobarja, pri katerih je zahtevana vključitev metuljnic v kolobar (dodatno manjša poraba dušikovih gnojil). Obe plačila sta bili visoko ocenjeni tudi v povezavi z zmanjševanjem emisij TGP preko ustrežnejše rabe, obdelave in oskrbe tal (težišče V1.2). Pri plačilih za ohranjanje kolobarja so bile višje točke na tem težišču dodeljene predvsem na račun zahtevane širine in raznolikosti kolobarja, pri plačilih za pokritost tal na vodovarstvenem območju pa predvsem na račun zahteve po celoletnem zelenem pokrovu na njivah. Ob tem je bilo ocenjeno, da je zahteva po ozelenitvi njiv z vidika emisij TGP lahko tudi negativna. Obdelava tal v neugodnih vremenskih razmerah, ki so v jeseni in zgodaj pomladi pogoste, lahko povzroči degradacijo tal (negativno na težišču V1.2), poleg tega se poveča poraba energije za pogon mehanizacije (negativno na težišču V3.1).

Plačila za integrirano pridelavo, pri katerih je obvezno spoštovanje specifičnih tehnoloških navodil<sup>8</sup>, so bila z vidika vpliva na zmanjšanje emisij TGP razmeroma visoko ocenjena tako v povezavi z gnojenjem (učinkovitejša raba gnojil), kot z rabo, obdelavo in oskrbo tal (dosledno izvajanje vseh tehnoloških faz), pozitiven vpliv pa je bil ugotovljen tudi v povezavi s porabo energije (manjše število delovnih faz zaradi učinkovitejše tehnologije).

Pri okoljskih plačilih, ki se vežejo izključno na rejo živali ali rabo travinja, so bile ocene vpliva na emisije TGP praviloma nižje in v povezavi z intenzivnostjo živinoreje pogosto tudi negativne. Ta plačila zasledujejo več ciljev, pri čemer je poleg cilja zmanjševanja obremenjevanja okolja, izpostavljenosti zlasti ohranjanje biodiverzite, ponekod pa tudi kulturne krajine in tradicionalnih načinov kmetovanja. V tej skupini plačil je bilo najvišje število točk dodeljeno plačilom za sonaravno rejo domačih živali, ki spodbujajo rejo po načelih sklenjenega krogotoka snovi na kmetijskem gospodarstvu. Poleg omejitev pri gnojenju in posrednega spodbujanja paše, kar je bilo ocenjeno kot pozitivno (težišče V1.2 in V2.2), so postavljene omejitve tudi pri dokupu močne krme, kar je bilo ocenjeno kot negativno z vidika omejevanja možnosti povečanja intenzivnosti reje in s tem zmanjšanja emisij na enoto proizvoda (težišče V2.2). V podobnem smislu so bile negativne točke dodeljene tudi pri plačilih za rejo avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali, ki tudi omejujejo dokup močne krme ter pri večini plačil, ki spodbujajo ekstenzivno rabo travinja (ohranjanje ekstenzivnega travinja, ohranjanje posebnih traviščnih habitatov, ohranjanje habitatov ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov v območjih Natura 2000, ohranjanje steljnikov, ohranjanje traviščnih habitatov metuljev) in s tem vplivajo na slabšo kakovost pridelane krme.

Razmeroma nizko so bila z vidika emisij TGP ocenjena plačila za košnjo strmih travnikov. Za uveljavljanje teh plačil je potrebno v vsakem primeru opraviti eno dodatno košnjo, kar je bilo ocenjeno kot negativno v povezavi s porabo energije. Kot rahlo pozitiven je bil ocenjen vpliv teh plačil v povezavi s splošnimi omejitvami pri gnojenju, nekoliko višje pa v povezavi z ugodnim vplivom na zmanjševanje erozije, ki jo sicer povzroča paša na strmih legah. Ta plačila so namenjena predvsem ohranjanju kulturne krajine in tradicionalnih načinov kmetovanja, zato drugih posebnih omejitev, ki bi jim lahko pripisali pozitiven vpliv na zmanjševanje emisij TGP, ni.

---

<sup>8</sup> Tehnološka navodila za integrirano pridelavo poljščin; Tehnološka navodila za integrirano pridelavo sadja; Tehnološka navodila za integrirano pridelavo grozdja in vina; Tehnološka navodila za integrirano pridelavo zelenjave (MKGP, 2010)  
[http://www.mkgp.gov.si/si/o\\_ministrstvu/direktorati/direktorat\\_za\\_kmetijstvo/starasektor\\_za\\_sonaravno\\_kmetijstvo/oddelek\\_za\\_kmetijstvo\\_in\\_okolje/kmetijsko\\_okoljska\\_placila/integrirana\\_pridelava/integrirana\\_pridelava\\_dejstva\\_in\\_podatki/zakonodaja\\_in\\_drugi\\_zavezujoči\\_dokumenti/](http://www.mkgp.gov.si/si/o_ministrstvu/direktorati/direktorat_za_kmetijstvo/starasektor_za_sonaravno_kmetijstvo/oddelek_za_kmetijstvo_in_okolje/kmetijsko_okoljska_placila/integrirana_pridelava/integrirana_pridelava_dejstva_in_podatki/zakonodaja_in_drugi_zavezujoči_dokumenti/)

V celoti pozitivno so bila ocenjena plačila, ki neposredno ali posredno spodbujajo pašno rejo (planinska paša, reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri, ohranjanje ekstenzivnih kraških pašnikov), pri čemer je bil poleg vpliva zaradi načina reje, pozitivno ocenjen tudi vpliv na zmanjšanje emisij TGP v povezavi z gnojenjem (omejitve pri gnojenju) ter porabo fosilnih goriv (v času, ko so živali na paši, ni potrebno pripravljati krme).

Plačila za travniške sadovnjake in plačila za strme vinograde so ciljno usmerjena predvsem v ohranjanje kulturne krajine, zato je bil njihov vpliv na dejavnike, povezane z emisijami TGP, ocenjen kot razmeroma majhen. Nekaj točk je bilo pri obeh plačilih dodeljenih v povezavi z gnojenjem (omejena poraba gnojil) in oskrbo tal (obvezna zatravljenost).

Pri vseh kmetijsko okoljskih plačilih je bila ena pozitivna točka dodeljena tudi na račun obveznega izobraževanja, ki je eden od splošnih pogojev za ta plačila, pri ekološkem kmetovanju in integrirani pridelavi pa še dodatne točke na račun potencialno višje ravni poznavanja tehnologij (težišče V4).

Tudi na strani prilagajanja podnebnim spremembam je bil vpliv kmetijsko okoljskih plačil večinoma ocenjen kot pozitiven, vendar manjši kot na strani emisij TGP. Vsa tovrstna plačila so bila, podobno kot plačila za OMD, ocenjena kot pozitivna z vidika njihovega prispevka k dvigu in stabilizaciji dohodkov v kmetijstvu, ki posredno omogoča tudi zmanjševanje ekonomskih posledic podnebnih sprememb (težišče P3), poleg tega pa, podobno kot na strani zmanjševanja emisij TGP, zaradi obveznega izobraževanja tudi z vidika prispevka k dvigu ravni znanja in usposobljenosti (težišče P4). Pri večini plačil je bilo ocenjeno, da prispevajo tudi k lažjemu prilagajanju proizvodnje in agrotehniške prakse (težišče P1), pri čemer so bila s tega vidika najvišje ocenjena plačila, ki spodbujajo širitev kolobarja in ozelenitev njivskih površin. Ukrepa prispevata k zadrževanju vode v tleh (zlasti metuljnice), ugodno vplivata na rodovitnost tal, zmanjšujeta nevarnosti erozije ter napada bolezni in škodljivcev. Ob tem so bile pri plačilih, ki zahtevajo ozelenitev njiv preko zime, poleg pozitivnih dodeljene tudi negativne točke zaradi bolj omejenih možnosti za prilagajanje izvedbe delovnih faz vremenskim razmeram.

#### **4.1.3. Ukrepi za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva**

Z ukrepi za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva kmetijska politika podpira vse vrste naložb v posodabljanje kmetijskih gospodarstev, projekte, ki prispevajo k izboljšanju zemljiške infrastrukture (komasacije, veliki namakalni in hidromelioracijski sistemi), druge programe prestrukturiranja v kmetijstvu (prenos kmetij na mlajše prevzemnike, sodelovanje v shemah kakovosti, sanacija gospodarstev, programi v čebelarstvu), kakor tudi naložbe in aktivnosti, povezane s primarno predelavo kmetijskih proizvodov, gozdarstvom, organiziranostjo, tržnimi dejavnostmi, informiranjem, promocijo ter pospeševanjem prodaje kmetijskih in živilskih proizvodov. Gozdarstvo in primarna predelava lesa sta v tem okviru podprta le v delu, ki se nanaša na male lastnike gozdov in mikro podjetja, torej kot dejavnosti, ki sta tesno povezani z razvojem kmetijstva in podeželja. Cilj ukrepov za prestrukturiranje je predvsem dvig učinkovitosti in konkurenčnosti kmetijstva.

Od skupno 21 ukrepov, ki so uvrščeni v to skupino, je bilo za več kot polovico (11 ukrepov) ocenjeno, da z vidika podnebnih sprememb delujejo v celoti nevtralno (5 ukrepov) ali pa je njihov vpliv pretežno nevtralen (več kot 95 nevtralnih točk; preglednica 6). Mednje sodi večina specifičnih programov prestrukturiranja v kmetijstvu (prestrukturiranje vinogradov, sodelovanje kmetijskih proizvajalcev v shemah kakovosti hrane, zgodnje upokojevanje, program podpor v čebelarstvu, pomoč ob nepredvidenih dogodkih) ter vsi ukrepi, povezani s trženjem in promocijo (pospeševanje prodaje,

ustanavljanje skupin proizvajalcev, dejavnosti informiranja in pospeševanja prodaje, programi informiranja in promocije, tržne dejavnosti vinogradniško vinarskega sektorja, promocija vina na tretjih trgih).

V celoti gledano je kot precej nevtralen ocenjen tudi ukrep, ki podpira naložbe v primarno predelavo kmetijskih in gozdarskih proizvodov (dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom). Pri tem ukrepu so bile visoke točke vpliva na emisije TGP dodeljene le pri naložbah v proizvodnjo lesne biomase na kmetijah (težišče V3.2), medtem ko so bili drugi nameni v okviru tega ukrepa ocenjeni kot nevtralni. Podobno je bilo na strani prilagajanja pri tem ukrepu kot pozitivno ocenjeno njegovo delovanje le v povezavi s spodbujanjem vseh vrst predelave kot dopolnilne dejavnosti na kmetijah, in sicer v smislu prispevka k diverzifikaciji dohodkov in s tem k zmanjševanju dohodkovnih tveganj v kmetijstvu (težišče P3). Pri ukrepu, ki zagotavlja pomoč mladim prevzemnikom kmetij, so bile točke vpliva tako na strani emisij TGP, kot na strani prilagajanja, dodeljene izključno v povezavi z zahtevo po ustrezni usposobljenosti prevzemnika za delo v kmetijstvu, ki se veže na ta ukrep (težišče V4 in P4).

Pri drugih ukrepih je delovanje v povezavi s podnebnima spremembami ocenjeno v razmeroma širokem razponu in razpršeno po različnih težiščih.

Na strani emisij TGP so bile najvišje ocene dodeljene ukrepu, katerega osnovni cilj je povečanje gospodarske vrednosti gozdov. Ukrep spodbuja nakup mehanizacije in opreme za sečnjo in spravilo lesa ter gradnjo in rekonstrukcijo gozdnih cest in vlak, kar lahko pozitivno vpliva na porabo energije (težišče V3.1), hkrati pa gospodarno izkoriščanje gozdov lahko prispeva k večji proizvodnji lesne biomase za energetske potrebe (težišče V3.2).

Razmeroma visoko so bili ocenjeni tudi ukrepi, ki prispevajo k izboljšanju zemljiške infrastrukture. Komasačije so bile ocenjene kot pozitivne predvsem z vidika porabe energije pri strojni obdelavi in oskrbi tal ter prevozi (težišče V3.1), pa tudi z vidika omogočanja paše (težišče V2.2) in povečevanja možnosti za ustrežnejši kolobar (težišče V1.2). Pri namakalni infrastrukturi (sofinanciranje izgradnje in vzdrževanja namakalnih sistemov, akumulacij, demonstracijskih centrov) so bile točke dodeljene predvsem za pozitiven vpliv na izkoriščanje gnojil (težišče V1.1) ter preprečevanje erozije (težišče V1.2).

Delovanje ukrepa, ki preko sofinanciranja vseh vrst naložb v kmetijsko proizvodnjo podpira posodabljanje kmetijskih gospodarstev, je bilo z vidika vpliva na emisije TGP ocenjeno različno, pri čemer so bile ocene odvisne od vrste naložb oziroma namena. Najvišje točke so bile dodeljene ukrepu v delu, v katerem kmetijska politika neposredno odgovarja na izzive, povezane s podnebnimi spremembami. Sem se uvrščajo podpore naložbam v skladišča in opremo za živinska gnojila (težišče V2.1), mehanizacijo in opremo za učinkovito gnojenje (težišče V1.1) in minimalno obdelavo tal (težišče V1.2), proizvodnjo bioplina (težišče V2.1 in V3.2) in namakalno infrastrukturo (težišče V1.1 in V1.2). Razmeroma visoko so bile ocenjene tudi naložbe v zgradbe in opremo za živinorejo (posodobitev živinorejskih obratov), ki vključujejo tudi urejanje pašnikov in obor za živino, in sicer predvsem zaradi potencialnega pozitivnega vpliva na ustrežnejše skladiščenje živinskih gnojil (težišče V2.1), pa tudi na učinkovitost reje (težišče V2.2) ter porabo energije (težišče V3.1).

Preglednica 6: Ukrepi za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva – ocene po ukrepih

IME UKREPA, OPIS IN KLJUČNE INFORMACIJE ZA PRESOJO	Nevtiralno	Smer	Emisije TGP								Prilagajanje					
			Σ	Točke po težiščih							Σ	Točke po težiščih				
				V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2		V4	P	P1	P2.1	P2.2
<b>Naložbe na kmetijskih gospodarstvih</b>																
<b>Posodabljanje kmetijskih gospodarstev (PRP - ukrep 121)*:</b> Sofinanciranje naložb v posodobitev proizvodnje na kmetijskih gospodarstvih	72	+	17	2	2	6	1	5	1		11	5	2	4		
		-														
<i>Nakup kmetijske mehanizacije in opreme</i>	84	+	11	2	2			7			5	5				
		-														
<i>Naložbe v hmeljarstvu, sadjarstvu, oljkarstvu (nasadi, mreže proti toči)</i>	80	+	5					5			15	5	10			
		-														
<i>Naložbe v zgradbe in opremo za živinorejo</i>	60	+	35			25	5	5			5	5				
		-														
<i>Naložbe v izboljšanje zemljišč (pretežno namakanje)</i>	20	+	10	5	5						70	5	65			
		-														
<i>Naložbe v zgradbe in opremo za zelenjadarstvo</i>	70	+									30		30			
		-														
<i>Druge naložbe (čebelarstvo, nakup zemlje, dvorišča, ceste, ostalo)</i>	100	+														
		-														
<i>Novi izzivi (skladišča in oprema za živinska gnojila, mehanizacija in oprema za učinkovito gnojenje in minimalno obdelavo tal, proizvodnja bioplina, mreže proti toči, rastlinjaki in oprema, namakalna oprema, zajetja, vodohrani)</i>	15	+	50	10	10	10		5	15		35	5	15	15		
		-														
<b>Prestrukturiranje vinogradov:</b> Sofinanciranje obnove vinogradov	95	+									5				5	
		-														

\* Točke na ravni ukrepa so izračunane kot tehtano povprečje ocen po namenih, pri čemer je kot utež uporabljena struktura odobrenih sredstev za ukrep v obdobju 2007-2009

**Legenda:**

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP;** **V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živinskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave

**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE;** **P1** Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave



Preglednica 6: Ukrepi za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva – ocene po ukrepih (nadaljevanje)

IME UKREPA, OPIS IN KLJUČNE INFORMACIJE ZA PRESOJO	Neutrarno	Smer	Emisije TGP							Prilagajanje						
			Σ	Točke po težiščih							Σ	Točke po težiščih				
				V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2		V4	P	P1	P2.1	P2.2
<b>Zemljiška infrastruktura</b>																
<b>Sanacija nedokončanih komasacij:</b> Financiranje del za dokončanje komasacijskih postopkov (geodetska dela, mnenja, vpis v zemljiško knjigo,...), izplačilo odškodnin komasacijskim upravičencem pri reševanju pritožb...	77	+	20		5		5	10			3	3				
		-														
<b>Izboljšanje in razvoj infrastrukture, povezane z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva (PRP - ukrep 125)*</b>	55	+	17	3	5		2	4		3	28	4	21		3	
		-														
<i>Sofinanciranje komasacij in infrastrukture</i>	77	+	20		5		5	10			3	3				
		-														
<i>Sofinanciranje izgradnje velikih namakalnih sistemov, posodobitve hidromelioracijskih sistemov, zasaditve protivetrnih pasov in demonstracijskih centrov za namakanje</i>	40	+	15	5	5					5	45	5	35		5	
		-														
<b>Vzdrževanje akumulacije Vogršček:</b> Financiranje upravljanja in vzdrževanja akumulacije in namakalnega razvoda (do terciara)	50	+	10	5	5						40	5	35			
		-														
<b>Tehnološka prenova velikih namakalnih sistemov</b> in prehod na kapljični sistem namakanja (ukrep v okviru Akcijskega načrta prilagajanja podnebnim spremembam)	50	+	10	5	5						40	5	35			
		-														
<b>Vzdrževanje melioracijskih sistemov</b> (ukrep v okviru Akcijskega načrta prilagajanja podnebnim spremembam)	60	+									40	40				
		-														
<b>Hidromelioracije:</b> Financiranje nalog v zvezi z upravljanjem javnih hidromelioracijskih sistemov, sodelovanjem z melioracijskimi skupnostmi in vzdrževanjem katastra.	70	+									30	30				
		-														

\* Točke na ravni ukrepa so izračunane kot tehtano povprečje ocen po namenih, pri čemer je kot utež uporabljena struktura odobrenih sredstev za ukrep v obdobju 2007-2009

**Legenda:**

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živinskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave

**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1** Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave

Preglednica 6: Ukrepi za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva – ocene po ukrepih (nadaljevanje)

IME UKREPA, OPIS IN KLJUČNE INFORMACIJE ZA PRESOJO	Nevtiralno	Smernost	Emisije TGP								Prilagajanje						
			V	Točke po težiščih							Σ	Točke po težiščih					
				V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2	V4		P	P1	P2.1	P2.2	P3	P4
<b>Druge podpore prestrukturiranju gospodarstev</b>																	
<b>Pomoč mladim prevzemnikom kmetij (PRP - ukrep 112):</b> Enkratna finančna pomoč za lažji prevzem in strukturno prilagoditev po prevzemu	90	+	5							5	5				5		
		-															
<b>Zgodnje upokojevanje kmetov (PRP - ukrep 113):</b> Letna renta starejšim kmetom, ki prenehajo kmetovati in prenesejo gospodarstvo na aktivnejšega prevzemnika	100	+															
		-															
<b>Sodelovanje kmetijskih proizvajalcev v shemah kakovosti hrane (PRP - ukrep 132):</b> Plačilo na kmetijsko gospodarstvo za delno kritje stroškov sodelovanja v priznanih shemah kakovosti (ekološka pridelava in predelava, integrirana pridelava, posebni kmetijski pridelki in živila, višja kakovost)	100	+															
		-															
<b>Program podpor v čebelarstvu:</b> Sofinanciranje nakupa čebelarске opreme, pomoč začetnikom z nakupom treh naseljenih panjev, nakup zdravil in enotno zatiranje varoj; sofinanciranje direktnega testiranja čebeljih družin in spremljanja kakovosti vzrejenih matic kranjske čebele ter interne kontrole medu in aplikativnih raziskav v čebelarstvu	100	+															
		-															
<b>Pomoč ob nepredvidenih dogodkih na kmetijskem gospodarstvu:</b> Enkratna pomoč kmetijskim gospodarstvom ob smrti ali nesposobnosti za delo, požaru, streli....	100	+															
		-															

**Legenda:**

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živalskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živalskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave

**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1** Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave

Preglednica 6: Ukrepi za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva – ocene po ukrepih (nadaljevanje)

IME UKREPA, OPIS IN KLJUČNE INFORMACIJE ZA PRESOJO	Neutrality	Direction	Emissions TGP							Adjustment								
			Σ	Points by weightings							Σ	Points by weightings						
				V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2		V4	P	P1	P2.1	P2.2	P3	P4
<b>Gozdarstvo, predelava, trženje</b>																		
<b>Povečanje gospodarske vrednosti gozdov (PRP - ukrep 122):</b> Sofinanciranje nakupa mehanizacije in opreme za sečnjo in spravilo lesa ter gradnje in rekonstrukcije gozdnih cest in vlak	65	+	30					10	20		5				5			
		-																
<b>Dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom (PRP - ukrep 123)*:</b> Sofinanciranje naložb v predelavo in trženje kmetijskih in živilskih proizvodov ter prvo stopnjo predelave lesa	97	+	2						2		1				1			
		-																
<i>Sofinanciranje naložb v predelavo in trženje kmetijskih in živilskih proizvodov na kmetijah</i>	95	+									5				5			
		-																
<i>Sofinanciranje naložb v predelavo in trženje kmetijskih in živilskih proizvodov pri drugih gospodarskih subjektih (gospodarske družbe, samostojni podjetniki, zadruge)</i>	100	+																
		-																
<i>Sofinanciranje naložb v proizvodnjo lesne biomase (drva, sekanci, drugo) na kmetijah</i>	0	+	95						95		5				5			
		-																
<i>Sofinanciranje naložb v prvo stopnjo predelave lesa v mikro podjetjih</i>	100	+																
		-																
<b>Podpore za ustanavljanje skupin proizvajalcev (PRP - ukrep 142):</b> Sofinanciranje ustanavljanja in delovanja skupin proizvajalcev za ekološko pridelavo in proizvode višje kakovosti	97	+									3				3			
		-																
<b>Podpore skupinam proizvajalcev pri dejavnostih informiranja in pospeševanja prodaje za proizvode, ki so vključeni v sheme kakovosti hrane (PRP - ukrep 133):</b> Sofinanciranje projektov za ekološke in integrirane proizvode, posebne kmetijske pridelke in živila, proizvode višje kakovosti in kakovostna vina	97	+									3				3			
		-																
<b>Pospeševanje prodaje:</b> Plačilo stroškov najema in postavitve razstavnih prostorov na sejnih, financiranje kulinarično-vinskih predstavitev v tujini, promocijskih dogodkov, priprave promocijskega gradiva ter nabave promocijskih daril	100	+																
		-																
<b>Programi informiranja in promocije:</b> Sofinanciranje akcij informiranja in promocije za povečanja ugleda kmetijskih proizvodov s poreklom Evropske unije na notranjem in zunanjih trgih	97	+									3				3			
		-																
<b>Tržne dejavnosti vinogradniško vinarskega sektorja:</b> Sofinanciranje sodelovanja na sejnih, tržnih raziskav, svetovalnih storitev in izobraževanja vinarjev	97	+									3				3			
		-																
<b>Promocija vina na tretjih trgih:</b> Sofinanciranje aktivnosti za povečanje prepoznavnosti slovenskih vin	97	+									3				3			
		-																

\* Točke na ravni ukrepa so izračunane kot tehtano povprečje ocen po namenih, pri čemer je kot utež uporabljena struktura odobrenih sredstev za ukrep v obdobju 2007-2009

**Legenda:**

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živalskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živalskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave

**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1** Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave

Ukrep, ki podpira posodabljanje kmetijskih gospodarstev, je bil kot pozitiven ocenjen tudi v delu, ki se nanaša na nakup kmetijske mehanizacije in opreme, pri čemer so bile točke dodeljene predvsem v povezavi z zmanjšanjem porabe goriva zaradi energetsko učinkovitejših strojev (težišče V3.1), medtem ko je bil prispevek ukrepa k učinkovitejšemu gnojenju (težišče V1.1) in obdelavi tal (težišče V1.2) ocenjen skromneje.

Ukrep, ki podpira posodabljanje kmetijskih gospodarstev je bil ocenjen kot pozitiven tudi z vidika prilagajanja kmetijstva na podnebne spremembe in sicer predvsem v delu, ki spodbuja aktivno zaščito pred neugodnimi vremenskimi razmerami z namakanjem (težišče P2.1) ter mrežami proti toči in rastlinjaki (težišče P2.2). Poleg tega je bilo ocenjeno, da posodabljanje kmetijskih gospodarstev zaradi potencialno boljše opremljenosti posredno pozitivno vpliva tudi na možnosti prilagajanja proizvodnje in agrotehniške prakse (težišče P1).

Še bolj izrazito pozitiven vpliv na prilagajanje je pripisan ukrepom, ki delujejo v smeri izboljšanja zemljiške infrastrukture (komasacije, veliki namakalni sistemi, hidromelioracijski sistemi), pri čemer je visoko pozitivno ocenjeno predvsem vzdrževanje hidromelioracijskih sistemov, ki vpliva na splošno sposobnost prilagajanja (težišče P1), kakor tudi izgradnja in vzdrževanje namakalnih sistemov, ki omogočajo namakanje in s tem manjšo odvisnost proizvodnje od vremenskih razmer (težišče P2.1).

#### **4.1.4. Ukrepi za spodbujanje razvoja podeželskih območij**

Ukrepi za spodbujanje razvoja podeželskih območij združujejo ukrepe, s katerimi kmetijska politika podpira nekmetijske gospodarske dejavnosti na podeželju, razvoj vasi, ohranjanje kulturne in etnološke dediščine, izvajanje lokalnih razvojnih strategij ter druge projekte, ki prispevajo k dvigu življenjske ravni prebivalstva na podeželju in s tem k enakomernejšemu regionalnemu razvoju.

Velika večina ukrepov v tej skupini (5 od skupno 6 ukrepov) je bila z vidika podnebnih sprememb ocenjena kot nevtralna (preglednica 7). To velja za vse ukrepe, ki so namenjeni podeželskemu gospodarstvu in prebivalstvu kot celoti in niso vezani na kmetijska gospodarstva ali člane kmečke družine, ne glede na to, kaj je predmet podpore. Kot v celoti nevtralne so bile tako ocenjene tudi podpore ustanavljanju in razvoju mikropodjetij na podeželju, čeprav se v tem okviru sredstva namenjajo tudi za sofinanciranje naložb v dejavnost proizvodnje energije iz obnovljivih virov.

Med ukrepi za spodbujanje razvoja podeželskih območij so bile točke vpliva dodeljene le ukrepu, ki podpira diverzifikacijo v nekmetijske dejavnosti na kmetijah. Ta ukrep je bil ocenjen kot pozitiven tako z vidika emisij TGP, kot z vidika prilagajanja. Na področju emisij TGP je bilo visoko pozitivno (70 točk) ocenjen del ukrepa, ki se nanaša na spodbujanje naložb v pridobivanje energije iz obnovljivih virov (težišče V3.2), na področju prilagajanja pa je bil kot pozitiven (5 točk) ocenjen prispevek ukrepa k diverzifikaciji dohodkov na kmetijah in s tem k zmanjšanju ekonomskih posledic in tveganj (težišče P3).

Preglednica 7: Ukrepi za spodbujanje razvoja podeželskih območij - ocene po ukrepih

IME UKREPA, OPIS IN KLJUČNE INFORMACIJE ZA PRESOJO	Neutrarno	Smernica	Emisije TGP							Prilaganje							
			Σ	Točke po težiščih						Σ	Točke po težiščih						
				V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1		V3.2	V4	P	P1	P2.1	P2.2	P3
<b>Diverzifikacija v nekmetijske dejavnosti (PRP - ukrep 311):</b> Sofinanciranje naložb v začetek ali posodobitev opravljanja nekmetijskih dejavnosti na kmetijah (odgovorna oseba je član kmečkega gospodarstva)	75	+	20				20					5				5	
<i>Sofinanciranje naložb v pridobivanje energije iz obnovljivih virov (biomasa, sonce, veter, voda) za lastno porabo ali prodajo</i>	24	+	71						70	1	5					5	
<i>Sofinanciranje naložb v druge nekmetijske dejavnosti</i>	95	+									5					5	
<b>Ustanavljanje in razvoj mikro podjetij (PRP - ukrep 312):</b> Sofinanciranje naložb v nekmetijske dejavnosti v naseljih, ki nimajo statusa mesta	100	+															
<b>Osnovne storitve za podeželsko gospodarstvo in prebivalstvo (PRP - ukrep 321):</b> Sofinanciranje izgradnje širokopasovnega IKT omrežja na podeželju	100	+															
<b>Obnova in razvoj vasi (PRP - ukrep 322):</b> Sofinanciranje projektov urejanja skupnih površin in infrastrukture znotraj naselij ter naložb v večnamenske stavbe skupnega pomena	100	+															
<b>Ohranjanje in izboljšanje dediščine podeželja (PRP - ukrep 323):</b> Sofinanciranje projektov obnove kulturne in etnološke dediščine, ureditve muzejskih in razstavnih prostorov, tematskih poti ipd.	100	+															
<b>Leader (PRP - ukrep 4):</b> Sofinanciranje pridobivanja znanj in animacije območij za vzpostavitev javno-zasebnih lokalnih partnerstev, njihovega vodenja, izdelave in izvajanja lokalnih razvojnih strategij ter sodelovanja in povezovanja med lokalnimi akcijskimi skupinami	100	+															

\* Točke na ravni ukrepa so izračunane kot tehtano povprečje ocen po namenih, pri čemer je kot utež uporabljena struktura odobrenih sredstev za ukrep v obdobju 2007-2009

**Legenda:**

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živalskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živalskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave

**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1** Prilaganje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave

#### 4.1.5. Splošne storitve v podporo razvoju kmetijstva

Splošne storitve v podporo razvoju kmetijstva združujejo ukrepe, s pomočjo katerih država omogoča delo javnih služb in druge infrastrukture, kot tudi realizacijo različnih projektov, ki so pomembni za razvoj kmetijstva. Gre za zelo raznoliko skupino, ki vključuje sofinanciranje raziskovalnih, razvojnih, izobraževalnih, svetovalnih in strokovnih nalog s področja kmetijstva, ki jih večinoma izvajajo javni zavodi in ustanove, nalog s področja veterine, zdravstvenega varstva rastlin ter varnosti in kakovosti hrane, kakor tudi financiranje drugih projektov in aktivnosti, širše povezanih s kmetijstvom.

Z vidika podnebnih sprememb je bilo od skupno 31 ukrepov, ki so uvrščeni v to skupino, 10 ocenjenih kot povsem nevtralnih (100 nevtralnih točk), 2 pa kot skoraj nevtralna (98 nevtralnih točk; preglednica 8). To so predvsem ukrepi, povezani s specifičnimi storitvami (obdelava FADN podatkov ipd., svetovalna služba v čebelarstvu, odstranjevanje klavničnih odpadkov, naloge na področju fitofarmaceutskih sredstev, nadzor nad kakovostjo hrane in krme, delovanje Kobilarne Lipica), upravno infrastrukturo (služba za identifikacijo in registracijo živali, projekti krepitve institucionalne usposobljenosti, tehnična pomoč v okviru PRP 2007-2013) ter stanovskim in interesnim povezovanjem.

Največji neposreden vpliv v povezavi s podnebnimi spremembami je bil pripisan ukrepu, ki je namenjen sofinanciranju obrambe pred točo, s katerim skuša kmetijska politika prispevati k zmanjševanju ekonomskih posledic in tveganj v kmetijstvu (80 točk na težišču P3), deloma pa tudi k dvigu ravni strokovnega znanja s tega področja (20 točk na težišču P4), kar vse lahko razumemo kot pozitivno tudi z vidika prilagajanja kmetijstva na podnebne spremembe. Visoko so bili ocenjeni tudi novi ciljni ukrepi za prilagajanje podnebnim spremembam v okviru Akcijskega načrta strategije prilagajanja in sicer v delu, ki se nanaša na krepitev zmogljivosti, izobraževanje, ozaveščanje, svetovanje in raziskave (90 točk na težišču P4).

Pri vseh ostalih ukrepih je bilo ugotovljeno, da se dejavnikov, povezanih s podnebnimi spremembami, dotikajo v manjši meri, pri čemer gre za posreden pozitiven vpliv preko prispevka teh ukrepov k dvigu splošne ravni znanja, informiranosti in ozaveščenosti. Glede na to, da ne gre za ciljno usmerjene ukrepe, je v splošnem pri večini ukrepov ugotovljeno delovanje na obeh področjih, to je na emisije TGP (težišče V4) in prilagajanje (težišče P4), posamične ocene vpliva pa se gibljejo med 3 in 20 točk.

Na področju emisij TGP je bilo največ točk pozitivnega vpliva dodeljeno pri strokovnih nalogah v živinoreji (18 točk), zlasti v delu, ki se nanaša na plemenske živali, selekcijo in kontrolo proizvodnosti, ki posredno omogoča dvig produktivnosti v živinoreji. Vsebinsko podoben pozitiven vpliv, čeprav manj izrazit (10 točk), je bil pripisan tudi ukrepom v veterini (spremljanje in preprečevanje širjenja živalskih bolezni).

Z enakim številom točk (10) so bili ocenjeni še nekateri ukrepi, ki prispevajo k dvigu splošne ravni informiranosti (kmetijska svetovalna služba, usposabljanje za delo v kmetijstvu in gozdarstvu), k znanstvenim spoznanjem (kmetijsko znanstveno raziskovalno delo) ali zagotavljajo specifične informacije (prognostična služba v okviru zdravstvenega varstva rastlin), ki lahko posredno prispevajo tudi k zmanjševanju emisij.

Na področju prilagajanja je bilo največ točk (20) dodeljeno pri kmetijski svetovalni službi, ki s svojo svetovalno in izobraževalno dejavnostjo posredno prispeva tudi k prilagajanju proizvodnje na podnebne spremembe. Na strani prilagajanja so bili razmeroma visoko (15 točk) ocenjeni tudi ukrepi, ki zagotavljajo financiranje strokovnih nalog na področju rastlinske pridelave zlasti v delu, ki se nanaša na selekcijo, introdukcijo in posebno preizkušanje sort rastlin glede primernosti za pridelavo v naših podnebnih razmerah.

Preglednica 8: Splošne storitve v podporo razvoju kmetijstva – ocene po ukrepih

IME UKREPA, OPIS IN KLJUČNE INFORMACIJE ZA PRESOJO	Neutrarno	Smer	Emisije TGP								Prilagajanje				
			Σ	Točke po težiščih							Σ	Točke po težiščih			
				V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2		V4	P	P1	P2.1
<b>Raziskovalne, razvojne, svetovalne in strokovne storitve</b>															
<b>Kmetijsko znanstveno raziskovalno delo:</b> Sofinanciranje aplikativnih, razvojnih in ciljnih raziskovalnih programov v podporo celostnemu in trajnostnemu razvoju kmetijstva ter podeželja	80	+	10							10	10				10
		-													
<b>ERA - NET EUPHRESCO (EU):</b> Sofinanciranje pilotnih raziskovalnih projektov namenjenih koordinaciji raziskovalne politike držav članic oziroma regij na področju varstva rastlin	95	+									5				5
		-													
<b>Naloge genske banke:</b> Sofinanciranje programa genske banke kmetijskih rastlin (hranjenje, opisi in razmnožitev vzorcev) in programa ohranjanja avtohtonih pasem domačih živali (spremljanje in varstvo vseh vrst in pasem, zagotavljanje obvezne in strateške rezerve, raziskovanje bioloških značilnosti)	90	+	5							5	5				5
		-													
<b>Projekt SEEDNet (EU):</b> Financiranje razvojnih projektov s področja rastlinskih genskih virov, sodelovanja na sestankih delovnih skupin ipd.	90	+	5							5	5				5
		-													
<b>FADN:</b> Financiranje delovanja Mreže za zbiranje računovodskih podatkov o dohodkih in poslovanju kmetijskih gospodarstev v delu, ki se nanaša na vnos, obdelavo in arhiviranje podatkov.	100	+													
		-													
<b>Pomembni nacionalni projekti:</b> Nadomestila poročevalskim kmetijam za vodenje računovodstva po metodologiji FADN; spremljanje razvoja kmetijstva v Sloveniji ipd.	100	+													
		-													
<b>Usposobitev javnih zavodov in ustanov:</b> Sofinanciranje nakupa opreme za srednje kmetijske, živilske in gozdarsko šolo ter fakultete	94	+	3							3	3				3
		-													
<b>Sofinanciranje kmetijskega izobraževanja (praktični pouk):</b> Sofinanciranje opremljanja šolskih posestev in usposabljanja šol za izvajanje praktičnega pouka	90	+	5							5	5				5
		-													
<b>Usposabljanje za delo v kmetijstvu in gozdarstvu (PRP - ukrep 111):</b> Kritje stroškov usposabljanja v okviru programov, ki niso del rednega izobraževalnega programa oziroma sofinanciranje izvajanja tovrstnih programov	80	+	10							10	10				10
		-													
<b>Kmetijska svetovalna služba:</b> Sofinanciranje programa dela javne službe, ki ga izvajajo kmetijski svetovalci v okviru kmetijsko-gozdarskih zavodov ter nalog vodenja dela te službe	70	+	10							10	20				20
		-													
<b>Svetovalna služba za čebelarstvo:</b> Sofinanciranje javne svetovalne službe v čebelarstvu za izvedbo svetovanja, pripravo člankov, usposabljanj čebelarjev, krožkov in različnih promocijskih projektov	98	+									2				2
		-													

**Legenda:**

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živinskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave

**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1** Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave

Preglednica 8: Splošne storitve v podporo razvoju kmetijstva – ocene po ukrepih (nadaljevanje)

IME UKREPA, OPIS IN KLJUČNE INFORMACIJE ZA PRESOJO	Nevtiralno	Smer	Emisije TGP								Prilagajanje					
			Σ	Točke po težiščih							Σ	Točke po težiščih				
				V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2		V4	P	P1	P2.1	P2.2
<b>Strokovne naloge v živiloreji:</b> Sofinancirane naloge javne službe v okviru potrjenih rejskih programov (vodenje rodovniških knjig, registrov in drugih evidenc, naloge na področju razmnoževanja, plodnosti, preizkušanja, ocenjevanja in odbiranja plemenskih živali, opravljanje bioloških in genskih testov, izdajanje zootehniških dokumentov, spremljanje proizvodnosti domačih živali, vzdrževanje genetskih rezerv domačih živali, označevanje plemenskih živali, vodenje katastra čebelje paše, napoved medenja v čebelarstvu, delo na razvojno raziskovalnih nalogah rejskih programov)	80	+	18							18	2					2
		-														
<b>Strokovne naloge v rastlinski proizvodnji:</b> Sofinanciranje posebnega preizkušanja sort zelenjadnic (preizkušanje tehnologij, uvajanje manj razširjenih vrst, preskušanje primernosti za določen namen in način pridelave), sadnih rastlin (predvsem tujih sort, potencialno zanimivih za pridelovanje v naših pedoklimatskih razmerah, oblikovanje sadnega izbora), vinske trte (ugotavljanje primernosti sort in klonov ter podlag za gospodarno gojenje v naših agro-ekoloških razmerah), selekcije in vzgoje novih sort sadnih rastlin in vinske trte ter selekcije in ekološke rajonizacija zdravilnih zelišč	80	+	5							5	15					15
		-														
<b>Strokovne naloge v hmeljarstvu:</b> Sofinanciranje posebnega preizkušanja sort hmelja, žlahtnjenja, preizkušanja tehnologij pridelave in varstva ter ocen letnika	80	+	5							5	15					15
		-														
<b>Poskusni centri za sadjarstvo, vinogradništvo in oljkarstvo:</b> Sofinanciranje zagotavljanja matičnega sadilnega materiala, introdukcije novih sort, izvajanja aplikativnih in razvojnih poskusov; sofinanciranje izvajanja selekcijskih programov pridelave osnovnega matičnega izhodiščnega materiala ter vzdrževanja matičnih nasadov za vzgojo klonskega brezvirusnega materiala vinske trte	80	+	5							5	15					15
		-														
<b>Naloge v podporo prilagajanju podnebnim spremembam</b> (ukrep v okviru Akcijskega načrta prilagajanja): Vzpostavitev novih in izpopolnitev obstoječih sistemov zbiranja in obdelave podatkov s področja zdravstvenega varstva rastlin, rodovitnosti tal, lpd za potrebe napovedovanja pojavov in ocenjevanje škod; okrepitev in vsebinska razširitev dela javnih; ozaveščanje in izobraževanje kmetov in širše javnosti; dodatna podpora izvajanju strokovnih nalog v rastlinski proizvodnji ter razvojnih in raziskovalnih projektov v podporo prilagajanju; mednarodno sodelovanje	5	+	5							5	90					90
		-														
<b>Obramba pred točo:</b> Sofinanciranje akcij poskusnega posipanja oblakov z letali s srebrnim jodidom ter spremljanja učinkov toče na točemernem poligonu	0	+									100			80		20
		-														
<b>Nadzor nad varnostjo in kakovostjo</b>																
<b>Ukrepi v veterini:</b> Financiranje programov za izkoreninjenje, spremljanje in preprečevanje posameznih živalskih bolezni (klasična prašičje kuge, steklina, TSE, aviarna influenza, bolezen modrikastega jezika, salmonela)	90	+	5							5	5					5
		-														
<b>Predpisano in preventivno varstvo živali in ukrepi:</b> Financiranje najmanjšega (obveznega) obsega zdravstvenega varstva živali (spremljanje stanja živalskih bolezni, cepljenje, epidemiološke študije, analize tveganja, nadzor ...)	85	+	10							10	5					5
		-														
<b>Odstranjevanje klavničnih odpadkov:</b> Financiranje javne službe odvoza trupel poginulih živali ter klavničnih odpadkov	100	+														
		-														

**Legenda:**

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živalskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živalskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmiljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave

**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1** Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave



Preglednica 8: Splošne storitve v podporo razvoju kmetijstva – ocene po ukrepih (nadaljevanje)

IME UKREPA, OPIS IN KLJUČNE INFORMACIJE ZA PRESOJO	Neutrarno	Smern	Emisije TGP								Prilagajanje							
			Σ	Točke po težiščih								Σ	Točke po težiščih					
				V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2	V4		P	P1	P2.1	P2.2	P3	P4
<b>Varstvo in registracija sort rastlin:</b> Sofinanciranje strokovnih nalog s področja sort rastlin in semenarstva (preizkušanje sort v postopku vpisa sortno listo, hranjenje standardnih vzorcev, certificiranje in kontrola semenskega materiala)	80	+	5							5	15					15		
		-																
<b>Ukrepi za varstvo rastlin:</b> Financiranje ukrepov za preprečevanje vnosa, širjenja in zatiranje rastlinskih karantenskih škodljivih organizmov	90	+									10					10		
		-																
<b>Zdravstveno varstvo rastlin, prognoza rastlinskih škodljivih organizmov (oprema):</b> Financiranje programov nadzora in ukrepov za preprečevanje vnosa in širjenja ter zatiranje rastlinskih škodljivih organizmov (diagnostika, laboratorijske analize, razvoj novih metod, uvajanje biotičnega varstva, delovanje opazovalno napovedovalne dejavnosti)	80	+	10							10	10					10		
		-																
<b>Fitofarmacevtska sredstva:</b> Financiranje strokovnih naloge na področju ocenjevanja fitofarmacevtskih sredstev, laboratorijske analitike in uvajanje novih metod in standardov, izvajanja usposabljanj ter izobraževanja v zvezi s pravilno uporabo fitofarmacevtskih sredstev	100	+																
		-																
<b>Varnost in kakovost hrane in krme:</b> Sofinanciranje uvajanja novih preskusnih metod za področje kmetijskih pridelkov, živil in krme, vzdrževanje in razširitev akreditacije uradnih laboratorijev	100	+																
		-																
<b>Druge splošne storitve</b>																		
<b>Tehnična pomoč (PRP 2007-13):</b> Financiranje aktivnosti za učinkovito izvajanje PRP 2007-13 (obveščanje in informiranje, študije in vrednotenja, upravljanje programa, informacijski sistemi)	98	+	1							1	1					1		
		-																
<b>Identifikacija in registracija živali:</b> Financiranje službe za identifikacijo in registracijo govedi, prašičev, drobnice in čebeljih družin.	100	+																
		-																
<b>Stanovsko in interesno povezovanje:</b> Sofinanciranje letnih programov dela različnih nevladnih organizacij na področju kmetijstva (društva, zveze društev, Sindikat kmetov Slovenije).	100	+																
		-																
<b>Državno in svetovno tekmovanje v oranju:</b> Sofinanciranje izvedbe tekmovanja	100	+																
		-																
<b>Projekti krepitve institucionalne usposobljenosti:</b> Financiranje projektov krepitve usposobljenosti državnih organov za izvajanje skupne kmetijske politike	100	+																
		-																
<b>Kobilarna Lipica:</b> Sofinanciranja delovanja javnega zavoda za zagotavljanje najmanjšega obsega varstva in razvoja linij in rodov lipicanskih konj	100	+																
		-																

**Legenda:**

V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1 Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili; V1.2 Raba, obdelava in oskrba tal; V2.1 Ravnanje z živinskimi gnojili; V2.2 Način reje, intenzivnost in krmljenje; V3.1 Poraba energije na gospodarstvih; V3.2 Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; V4 Informiranje, svetovanje, raziskave

P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1 Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; P2.1 Namakanje in gospodarjenje z vodo; P2.2 Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; P3 Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; P4 Informiranje, svetovanje, raziskave

Z enakim številom točk (po 10 točk) kot na področju emisij TGP, so bili kot pozitivni tudi na strani prilagajanja ocenjeni ukrepi s področja znanstveno raziskovalnega dela, usposabljanja in zdravstvenega varstva rastlin, ki vsaj v delu naslavlajo tudi vsebine, ki jih lahko povežemo s prilagajanjem podnebnim spremembam.

## 4.2. Zbirni rezultati

### 4.2.1. Povprečne ocene po skupinah ukrepov

#### *Tržni ukrepi in neposredne podpore proizvajalcem*

Na ravni celotne skupine ocene kažejo, da je vpliv tržnih ukrepov in neposrednih podpor proizvajalcem tako na strani emisij TGP, kot na strani prilagajanja razmeroma velik. V povprečju so ocene nevtralnega delovanja prispevale 72 točk, povprečne ocene pozitivnega vpliva 20 točk, negativnega pa 7 točk. Skupni neto vpliv v povprečju znaša 13 točk. Povprečno število pozitivnih točk je na strani prilagajanja nekaj večje, število negativnih pa nekaj manjše kot na strani emisij, tako da je tudi skupni neto vpliv pri prilagajanju nekaj večji kot na strani emisij TGP.

*Preglednica 9: Povprečne ocene (tehtano povprečje točk) za skupino tržnih ukrepov in neposrednih podpor proizvajalcem*

SKUPINA UKREPOV	Neutrarno	Smer	Σ V+P	Emisije TGP								Prilagajanje							
				Σ	Točke po težiščih								Σ	Točke po težiščih					
					V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2	V4		P	P1	P2.1	P2.2	P3	P4
Tržni ukrepi in neposredne podpore proizvajalcem	72.3	+	20.3	9.6	3.6	1.4	3.6	0.9				10.7	0.0			10.7			
		-	7.4	4.0	0.0			3.9	0.1			3.4	3.2	0.0	0.2				
Neto točke			12.9	5.6	3.6	1.4	3.6	-2.9	-0.1			7.3	-3.2	0.0	-0.2	10.7			

#### Legenda:

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živinskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave  
**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1** Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave

Zbirne rezultate so najmočnejše zaznamovale ocene pri ukrepih iz podskupine neposrednih plačil proizvajalcem, zlasti plačilne pravice, ki predstavljajo enega najpomembnejših ukrepov kmetijske politike, kar se kaže tako v splošni razširjenosti teh plačil (veliko število upravičencev), kot tudi v višini proračunskih sredstev za te namene. Ta plačila so bila v povezavi s podnebnimi spremembami razmeroma visoko ocenjena na obeh področjih, kar se odraža tudi na povprečnih ocenah za celotno skupino. Z vidika vpliva na emisije TGP so bili drugi ukrepi v tej skupini (ukrepi za podporo trgu, ukrepi za zniževanje stroškov, odškodnine in druga plačila) ocenjeni kot povsem ali pretežno nevtralni, z vidika vpliva na prilagajanje pa so se ocene gibale v dokaj širokem razponu.

Povprečne ocene kažejo, da ukrepi te skupine na emisije TGP delujejo pozitivno predvsem preko vpliva na porabo dušikovih gnojil (težišče V1.1), ustreznejšo rabo, obdelavo in oskrbo tal (težišče V1.2) ter ustreznejše skladiščenje živinskih gnojil (težišče V2.1), negativno pa predvsem preko vpliva na tehnologije v živinoreji (težišče V2.2). Tako pozitivne, kot negativne točke so praktično v celoti prispevala neposredna plačila v obliki plačilnih pravic, ki so bila kot pozitivna ocenjena predvsem zaradi navzkrižne skladnosti, kot negativna pa zaradi delovanja v smeri spodbujanja ekstenzivnejše reje.

Ocene pri neposrednih plačilih so najpomembneje vplivale na povprečne ocene celotne skupine tudi na področju prilagajanja podnebnim spremembam, poleg njih pa so bile tu

vplivne tudi visoke ocene pri ukrepu, ki spodbuja zavarovanje kmetijske pridelave ter pri finančni pomoči ob naravnih nesrečah. V splošnem ukrepi v tej skupini vplivajo na prilagajanje predvsem preko prispevanja k stabilizaciji dohodkov v kmetijstvu. Kot pozitivno je bilo ocenjeno delovanje teh ukrepov v smeri zmanjševanja ekonomskih tveganj (težišče P3), kot negativno pa vzporedno delovanje na zmanjševanje interesa za dolgoročneje oblike prilagajanja (težišče P1).

### **Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine**

V celoti gledano je bil ukrepom za izboljšanje okolja in krajine v povezavi s podnebnimi spremembami pripisan razmeroma velik in pretežno pozitiven vpliv. To velja predvsem za kmetijsko okoljske ukrepe. Plačila za OMD so bila ocenjena bistveno nižje, večino točk pa je prispeval pozitiven vpliv na prilagajanje (7 točk). Na področju vpliva na emisije TGP so negativne ocene (-3 točke) prevladale nad pozitivnimi (1 točka), v celoti gledano pa je skupni neto rezultat plačil za OMD pozitiven (5 točk).

*Preglednica 10: Povprečne ocene (tehtano povprečje točk) za ukrepe za izboljšanje okolja in krajine po podskupinah in skupaj*

PODSKUPINA UKREPOV	Neutrarno	Smer	Σ V+P	Emisije TGP										Prilagajanje							
				Σ	Točke po težiščih										Σ	Točke po težiščih					
					V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2	V4	P	P1		P2.1	P2.2	P3	P4		
Plačila za OMD	89.0	+	8.0	1.0				1.0					7.0				7.0				
		-	3.0	3.0				3.0													
Neto točke			5.0	-2.0				-2.0					7.0				7.0				
Okoljska plačila	62.2	+	33.8	20.9	10.1	7.4		0.4	1.4		1.6	12.9	6.0				5.3	1.6			
		-	4.0	3.2		0.2		2.4	0.6			0.8	0.8								
Neto točke			29.8	17.7	10.1	7.2		-2.0	0.8		1.6	12.2	5.2				5.3	1.6			
Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine	75.0	+	21.5	11.4	5.3	3.9		0.7	0.7		0.8	10.1	3.2				6.1	0.9			
		-	3.5	3.1		0.1		2.7	0.3			0.4	0.4								
Neto točke			18.0	8.3	5.3	3.8		-2.0	0.4		0.8	9.7	2.7				6.1	0.9			

#### **Legenda:**

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živinskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave  
**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1** Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave

Pri kmetijsko okoljskih plačilih povprečne ocene kažejo, da močno delujejo tako na strani emisij TGP, kot na strani prilagajanja. Noben ukrep iz te podskupine ni bil ocenjen kot v celoti nevtralen. Na ravni povprečja število nevtrálnih točk znaša 62, kar je najmanj med vsemi skupinami ukrepov. Pretežni del vpliva se, podobno kot pri posameznih plačilih, tudi na ravni povprečja kaže kot pozitiven (34 točk), v manjšem delu pa tudi kot negativen (4 točke), pri čemer so tako povprečne pozitivne, kot negativne točke pri vplivu na emisije TGP precej večje kot pri prilagajanju.

V celoti gledano so kmetijsko okoljska plačila ocenjena kot močno pozitivna (30 neto točk), in to tako z vidika emisij TGP (18 neto točk), kot z vidika prilagajanja (12 neto točk). Največji vpliv na povprečne ocene so imela okoljska plačila, ki se nanašajo na večje število upravičencev in se zato zanje namenja največ proračunskih sredstev. To so predvsem plačila za integrirano pridelavo, plačila za ozelenitev njivskih površin, plačila za ekološko kmetovanje ter plačila za sonaravno rejo domačih živali.

Na strani emisij TGP povprečne točke kažejo, da okoljska plačila delujejo pozitivno predvsem zaradi omejitev pri gnojenju (težišče V1.1), pa tudi v povezavi z vplivom na ustreznejšo rabo, obdelavo in oskrbo tal (težišče V1.2), določen pozitiven vpliv pa imajo

tudi v povezavi z informiranjem in ozaveščanjem (težišče V4). Neto negativen vpliv na emisije TGP se pri okoljskih plačilih kaže le z vidika intenzivnosti živinoreje (težišče V2.2), kar je predvsem rezultat negativnih ocen na tem težišču pri plačilih za sonaravno rejo živali in ekoloških plačilih.

Z vidika prilagajanja so bila okoljska plačila praktično v celoti ocenjena kot pozitivna, pri čemer so v povprečju največ točk prispevale ocene delovanja teh ukrepov v smeri spodbujanja prilagajanja proizvodnje in agrotehniške prakse (težišče P1) ter zmanjševanja dohodkovnih tveganj (težišče P3), nekaj pa tudi pozitivne ocene na račun dviga splošne ravni usposobljenosti za delo v kmetijstvu (težišče P4).

Na ravni ukrepov za izboljšanje okolja in krajine kot celote, so povprečne ocene vpliva tako na emisije TGP, kot prilagajanje zaradi razmeroma nevtralnega delovanja plačil za OMD nižje kot pri kmetijsko okoljskih plačilih, smeri delovanja ter ključne značilnosti pa so tudi na tej ravni podobne.

### **Ukrepi za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva**

Skupina ukrepov za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva se je z vidika vpliva na dejavnike, povezane s podnebnimi spremembami, pokazala kot zelo heterogena. Okoli polovica ukrepov te skupine je bila ocenjena kot pretežno ali v celoti nevtralna, pri ostalih pa so se ocene gibale v širokem razponu in različno po težiščih. Negativnih ocen ni bilo. Na ravni povprečja celotne skupine so nevtralne ocene prispevale 83 točk, pozitiven vpliv na strani emisij TGP 9 točk, pozitiven vpliv na strani prilagajanja pa 8 točk.

*Preglednica 11: Povprečne ocene (tehtano povprečje točk) za ukrepe za prestrukturiranje kmetijstva, živilstva in gozdarstva*

SKUPINA UKREPOV	Nevtralno	Smer	Σ V+P	Emisije TGP								Prilagajanje							
				Σ	Točke po težiščih								Σ	Točke po težiščih					
					V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2	V4		P	P1	P2.1	P2.2	P3	P4
Ukrepi za prestrukturiranje	83.5	+	16.5	8.7	0.8	1.0	1.4	0.5	2.3	2.0	0.8	7.8	2.1	3.2	0.9	0.8	0.8		
Neto točke		-	16.5	8.7	0.8	1.0	1.4	0.5	2.3	2.0	0.8	7.8	2.1	3.2	0.9	0.8	0.8		

#### **Legenda:**

**V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1** Gnojenje z mineralnimi in živalskimi gnojili; **V1.2** Raba, obdelava in oskrba tal; **V2.1** Ravnanje z živalskimi gnojili; **V2.2** Način reje, intenzivnost in krmljenje; **V3.1** Poraba energije na gospodarstvih; **V3.2** Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; **V4** Informiranje, svetovanje, raziskave

**P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1** Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; **P2.1** Namakanje in gospodarjenje z vodo; **P2.2** Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; **P3** Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; **P4** Informiranje, svetovanje, raziskave

Ukrepi za prestrukturiranje na emisije TGP delujejo preko vseh težišč, najmočneje pa preko vpliva na zmanjševanje porabe energije ter povečanje proizvodnje energije iz obnovljivih virov (težišče V3.1 in V3.2). K pozitivnim točkam vpliva so največ prispevali ukrepi, ki spodbujajo naložbe v posodabljanje kmetijskih gospodarstev (učinkovitejša kmetijska mehanizacija, sodobnejši hlevi in oprema, skladišča za živalska gnojila ipd.), izboljšanje zemljiške infrastrukture (komasacije, namakalni in hidromelioracijski sistemi, ki prispevajo k učinkovitejši rabi mehanizacije, učinkovitejši rabi tal ipd.) ter gospodarno izkoriščanje gozdov (učinkovitejše spravilo, večja proizvodnja lesne biomase).

Na strani prilagajanja se največji vpliv ukrepov za prestrukturiranje kaže skozi delovanje v smeri spodbujanja aktivnejših oblik zaščite pred neugodnimi vremenskimi razmerami (zlasti namakalna infrastruktura; težišče P2.1) ter posodabljanja kmetijskih gospodarstev, ki zaradi boljše opremljenosti lajša splošno prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse tudi z vidika podnebnih sprememb (težišče P1).

### Ukrepi za spodbujanje razvoja podeželskih območij

Z vidika podnebnih sprememb so pri ukrepih za spodbujanje razvoja podeželskih območij na ravni povprečja prevladale nevtralne ocene (95 nevtralnih točk). Pozitivne točke vpliva (4 točke na strani emisij TGP, 1 točka na strani prilagajanja) je v celoti prispeval en sam ukrep te skupine (diverzifikacija kmetijskih gospodarstev v nekmetijske dejavnosti), ki je bil visoko ocenjen zlasti v delu, ki se dotika emisij TGP preko spodbujanja proizvodnje energije iz obnovljivih virov (težišče V3.2). Vsi ostali ukrepi so bili ocenjeni kot povsem nevtralni, kar se je odrazilo tudi v nizki povprečni oceni vpliva celotne skupine.

Preglednica 12: Povprečne ocene (tehtano povprečje točk) za ukrepe za spodbujanje razvoja podeželskih območij

SKUPINA UKREPOV	Nevtralnno	Smer	Σ	Emisije TGP								Prilagajanje							
				Σ	Točke po težiščih								Σ	Točke po težiščih					
					V+P	V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2		V4	P	P1	P2.1	P2.2	P3
Podpore podeželskemu gospodarstvu in prebivalstvu	95.4	+	4.6	3.7							3.7	0.9				0.9			
		-																	
Neto točke			4.6	3.7							3.7	0.9				0.9			

#### Legenda:

V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1 Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili; V1.2 Raba, obdelava in oskrba tal; V2.1 Ravnanje z živinskimi gnojili; V2.2 Način reje, intenzivnost in krmljenje; V3.1 Poraba energije na gospodarstvih; V3.2 Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; V4 Informiranje, svetovanje, raziskave  
P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1 Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; P2.1 Namakanje in gospodarjenje z vodo; P2.2 Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; P3 Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; P4 Informiranje, svetovanje, raziskave

### Splošne storitve v podporo razvoju kmetijstva

V celoti gledano so bile splošne storitve za kmetijstvo v povprečju ocenjene kot pozitivne (brez negativnih točk), pri čemer je vpliv na zmanjšanje emisije TGP prispeval 9 točk, vpliv na prilagajanje pa 11 točk. Nevtralnih točk je bilo v povprečju 81, pri čemer je bila več kot tretjina ukrepov te skupine z vidika podnebnih sprememb ocenjena kot v celoti nevtralna.

Preglednica 13: Povprečne ocene (tehtano povprečje točk) za skupino splošnih storitev v podporo razvoju kmetijstva

SKUPINA UKREPOV	Nevtralnno	Smer	Σ	Emisije TGP								Prilagajanje							
				Σ	Točke po težiščih								Σ	Točke po težiščih					
					V+P	V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2		V4	P	P1	P2.1	P2.2	P3
Splošne storitve v podporo razvoju kmetijstva	80.7	+	19.3	8.6							8.6	10.7			0.2		10.6		
		-																	
Neto točke			19.3	8.6							8.6	10.7			0.2		10.6		

#### Legenda:

V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1 Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili; V1.2 Raba, obdelava in oskrba tal; V2.1 Ravnanje z živinskimi gnojili; V2.2 Način reje, intenzivnost in krmljenje; V3.1 Poraba energije na gospodarstvih; V3.2 Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; V4 Informiranje, svetovanje, raziskave  
P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1 Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; P2.1 Namakanje in gospodarjenje z vodo; P2.2 Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; P3 Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; P4 Informiranje, svetovanje, raziskave

K povprečnim ocenam vpliva na področju emisij TGP so največ prispevale pozitivne ocene pri strokovnih nalogah v živinoreji, veterinarskih ukrepih in kmetijski svetovalni službi, na strani prilagajanja pa zlasti svetovalna služba ter strokovne naloge na področju rastlinske pridelave in zdravstvenega varstva rastlin. Strokovne storitve s teh področij, ki

so usmerjene predvsem v dvig učinkovitosti kmetijstva kot celote, dosežejo veliko število kmetovalcev, zanje pa se namenja tudi največ proračunskih sredstev te skupine ukrepov.

Ti ukrepi pozitivno delujejo predvsem posredno preko dviga ravni znanja, usposobljenosti in ozaveščenosti, kar potencialno prispeva tako k zmanjševanju emisij TGP iz kmetijstva, kot k lažjemu in učinkovitejšemu prilagajanju kmetijstva na podnebne spremembe.

#### 4.2.2. Povprečne ocene za ukrepe kmetijske politike skupaj

Na ravni povprečja vseh ukrepov kmetijske politike so ukrepi, ki se tako ali drugače dotikajo podnebnih sprememb, prispevali 23 od 100 točk, preostalo delovanje pa je bilo ocenjeno kot nevtravno (77 točk), pri čemer je bilo od skupno 94 vrst ukrepov 21 ocenjenih kot v celoti nevtralnih. Pozitivni vplivi so v povprečju prispevali 19 točk, negativni 4 točke, skupni neto rezultat pa znaša 15 točk. V povprečju je ocenjeni neto vpliv ukrepov kmetijske politike nekaj večji na strani prilagajanja podnebnim spremembam (8 točk), kot na področju zmanjševanja emisij TGP (7 točk).

Preglednica 14: Povprečne ocene (tehtano povprečje točk) za vse ukrepe kmetijske politike po težiščih

SKUPINA UKREPOV	Nevtravno	Smernost	Σ	Emisije TGP								Prilagajanje							
				Σ	Točke po težiščih								Σ	Točke po težiščih					
					V	V1.1	V1.2	V2.1	V2.2	V3.1	V3.2	V4		P	P1	P2.1	P2.2	P3	P4
Ukrepi kmetijske politike skupaj	77.0	+	18.9	9.4	2.9	1.7	1.8	0.6	0.5	0.5	1.3	9.5	1.0	0.5	0.2	6.3	1.6		
		-	4.1	2.5	0.0	0.0		2.3	0.1			1.6	1.5	0.0	0.1				
	Neto točke		14.8	6.9	2.9	1.6	1.8	-1.7	0.4	0.5	1.3	7.9	-0.5	0.5	0.1	6.3	1.6		

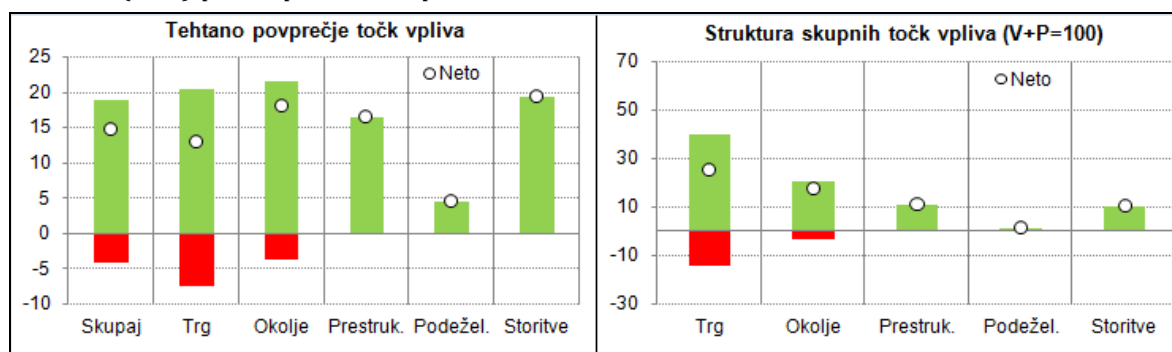
Legenda:

V = VPLIV NA EMISIJE TGP; V1.1 Gnojenje z mineralnimi in živalskimi gnojili; V1.2 Raba, obdelava in oskrba tal; V2.1 Ravnanje z živalskimi gnojili; V2.2 Način reje, intenzivnost in krmljenje; V3.1 Poraba energije na gospodarstvih; V3.2 Proizvodnja in uporaba obnovljivih virov energije; V4 Informiranje, svetovanje, raziskave

P = VPLIV NA PRILAGAJANJE; P1 Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse; P2.1 Namakanje in gospodarjenje z vodo; P2.2 Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi; P3 Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj; P4 Informiranje, svetovanje, raziskave

Na skupno oceno delovanja kmetijske politike so najmočneje vplivali ukrepi iz skupin »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem (Trg)« (40% skupnih pozitivnih in 15% skupnih negativnih točk vpliva) ter »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine (Okolje)« (23% skupnih točk), ki sta bili v povezavi s podnebnimi spremembami najvišje ocenjeni (največ bruto točk), hkrati pa se za ti dve skupini ukrepov namenja tudi največ proračunskih sredstev (najvišje uteži) (slika 1).

Slika 1: Razporeditev skupnih točk vpliva kmetijske politike na emisije TGP in prilagajanje (V+P) po skupinah ukrepov

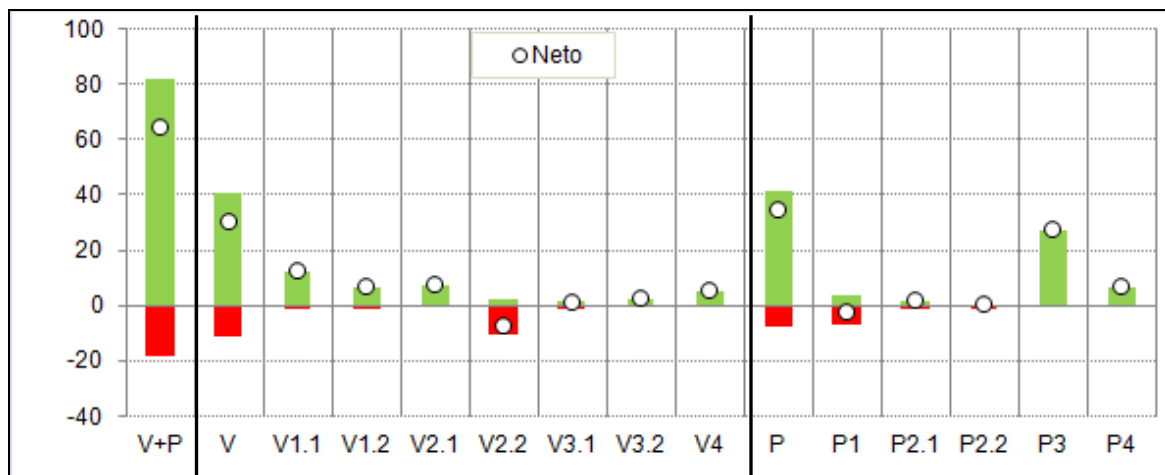


Pomembne deleže sta prispevali tudi skupini »Ukrepi za prestrukturiranje (Prestruk.)« in »Splošne storitve v podporo kmetijstvu (Storitve)« (po 10% skupnih točk vpliva), medtem ko so »Ukrepi za spodbujanje razvoja podeželskih območij (Podežel.)« zaradi nizke povprečne ocene na ravni skupine ter razmeroma nizke uteži k skupni oceni vpliva prispevali le minimalno.

V skupini »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem«, v manjšem obsegu pa tudi v skupini »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine« so bili poleg pozitivnega delovanja ugotovljeni tudi negativni vplivi, medtem ko je bilo pri ostalih treh skupinah delovanje ukrepov ocenjeno kot v celoti pozitivno.

Kmetijska politika na dejavnike, povezane s podnebnimi spremembami, deluje preko vseh težišč (slika 2), pri čemer je na večini težišč to delovanje ocenjeno kot pretežno pozitivno (pozitivne neto ocene). Na strani emisij TGP je pozitiven vpliv ukrepov kmetijska politika največji na težišču »V1.1 Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili«, razmeroma velik pa je tudi na težiščih »V2.1 Skladiščenje živinskih gnojil«, »V1.2 Raba, obdelava in oskrba tal« ter »V4 Informiranje, svetovanje, raziskave«. Na strani prilagajanja kmetijska politika deluje močno pozitivno predvsem na težišču »P3 Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj« in podobno kot na strani emisij tudi na težišču »P4 Informiranje, svetovanje, raziskave«.

Slika 2: Struktura skupnih točk vpliva kmetijske politike po težiščih delovanja (V+P=100)



Kot pretežno negativno (negativne neto ocene) je bilo ocenjeno delovanje kmetijske politike na težišču »V2.2 Način reje, intenzivnost in krmljenje« na strani emisij TGP in na težišču »P1 Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse« na strani prilagajanja.

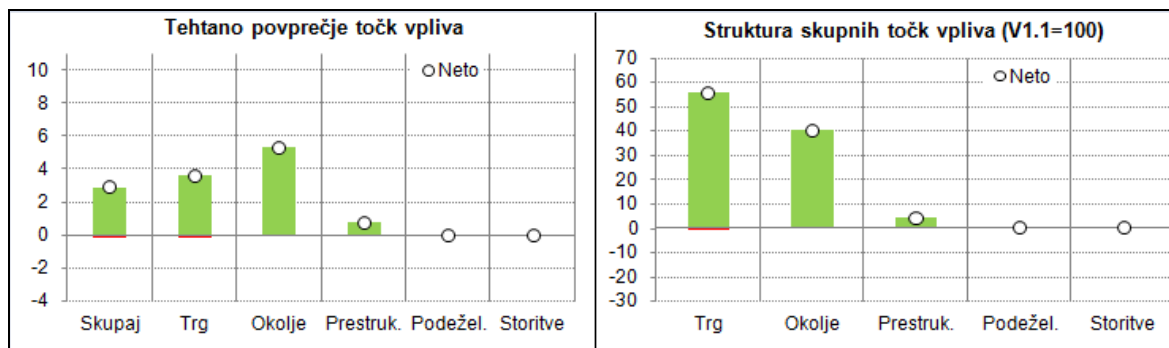
### Vpliv na emisije TGP

Na težišču »V1.1 Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili« sta točke vpliva na zmanjševanje emisij TGP praktično v celoti prispevali skupini »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem« (55% skupnih točk) ter »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine« (40% skupnih točk) (slika 3).

Velik prispevek skupine »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem« je predvsem rezultat pozitivnih ocen na tem težišču pri neposrednih plačilih (plačilne pravice), ki imajo največjo utež v skupini, točke skupine »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine« pa so predvsem odraz visokih pozitivnih ocen pri kmetijsko okoljskih ukrepih. Neposredna plačila so bila pozitivno ocenjena predvsem zaradi določil navzkrižne skladnosti, ki omejujejo vnos dušika in čas aplikacije živinskih gnojil, kmetijsko okoljski

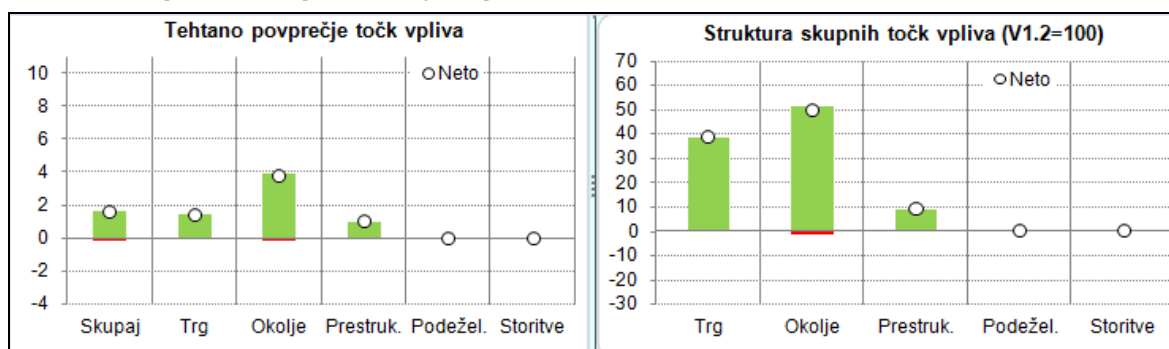
ukrepi pa predvsem zaradi dodatnih omejitev pri gnojenju in spodbujanja optimizacije gnojenja z dušikom (analize tal, gnojilni načrti).

Slika 3: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V1.1 Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili po skupinah ukrepov kmetijske politike



Podobne ugotovitve kot zgoraj veljajo tudi za težišče »V1.2 Raba, obdelava in oskrba tal«, ki vpliv kmetijske politike na emisije TGP ocenjuje preko spodbujanja ozelenitve njiv in medvrstnih prostorov v trajnih nasadih, raznolikega kolobarja in drugih aktivnosti za ohranjanje rodovitnosti tal, preprečevanje erozije in izpiranja gnojil (slika 4).

Slika 4: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V1.2 Raba, obdelava in oskrba tal po skupinah ukrepov kmetijske politike



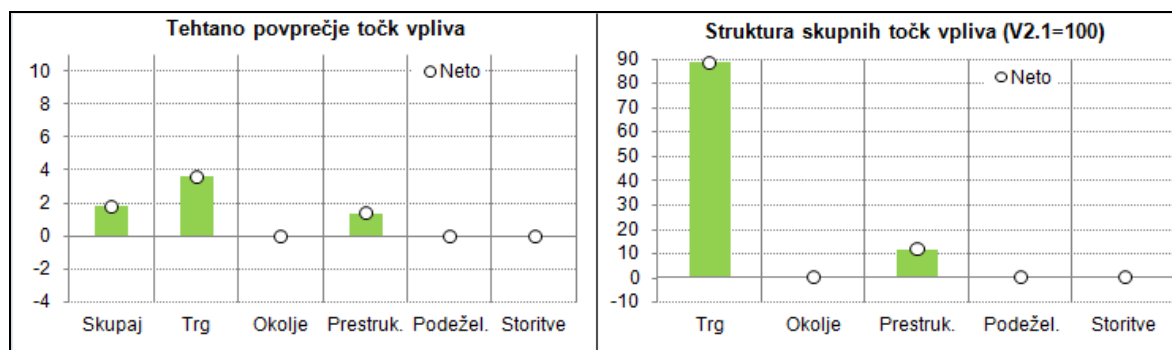
V primerjavi s težiščem »Gnojenje z mineralnimi in živinskimi gnojili« je povprečna ocena na agregatni ravni tu nekoliko nižja, obrnjeno pa je tudi razmerje vpliva med nosilnima skupinama ukrepov. Skupina »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem« prispeva slabih 40% skupnih točk težišča, pri čemer so tu pozitivne točke pri neposrednih plačilih dodeljene zaradi določil navzkrižne skladnosti, ki od pridelovalcev terjajo spoštovanje dobre kmetijske prakse pri rabi tal. Skupina »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine« prispeva dobrih 50% točk, pri tem težišču pa predvsem v okviru kmetijsko okoljskih ukrepov, ki spodbujajo raznolik kolobar in ozelenitev njiv preko zime.

Delovanje ukrepov kmetijske politike je tudi pri težišču »V2.1 Skladiščenje živinskih gnojil« ocenjeno kot pozitivno (slika 5). Tudi tu je to v največji meri posledica pozitivne ocene vpliva skupine »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem« (blizu 90% skupnih točk) oziroma zahtev navzkrižne skladnosti pri neposrednih plačilih, ki se nanašajo na ustrezno skladiščenje organskih gnojil.

Med ostalimi skupinami ukrepov k povprečnim točkam na tem težišču nekaj prispevajo še pozitivne ocene v skupini »Ukrepi za prestrukturiranje« (predvsem naložbe v hleve in opremo).



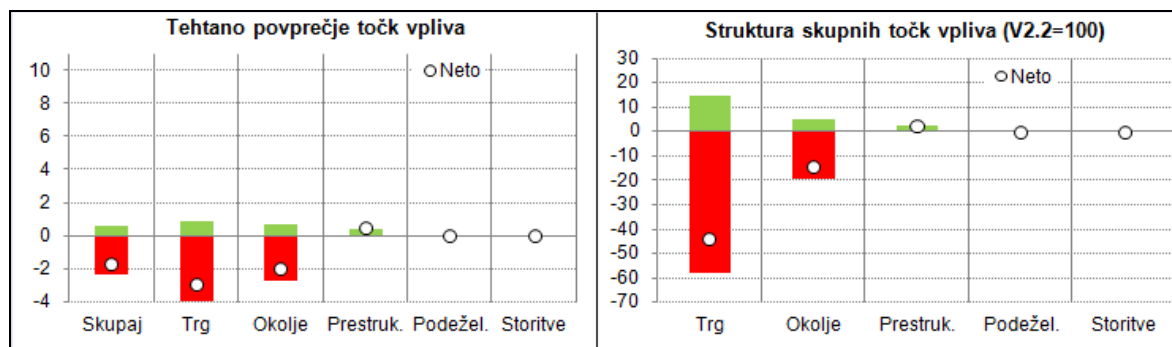
Slika 5: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V2.1 Skladiščenje živinskih gnojil po skupinah ukrepov kmetijske politike



Težišče »V2.2 Način reje, intenzivnost in krmljenje« obravnava ukrepe kmetijske politike predvsem skozi njihov vpliv na emisije TGP, povezane z obsegom in intenzivnostjo živinoreje, razširjenostjo paše, kakovostjo krme in krmljenjem ter drugimi tehnološkimi ukrepi v živinoreji.

Na tem težišču je delovanje kmetijske politike ocenjeno kot neto negativno (slika 6). To velja tako za skupni učinek vseh ukrepov kmetijske politike, kot tudi za obe najvplivnejši skupini ukrepov. Tako v skupini »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem«, kot tudi v skupini »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine« so na pozitivni strani ocene nižje kot na negativni. Kot pozitiven je bil v okviru obeh skupin ocenjen prispevek k zniževanju števila živali in spodbujanju paše, močnejše negativna pa je bila ocena, da ukrepi delujejo v smeri ekstenzifikacije živinorejske proizvodnje in tako na večje emisije TGP merjeno na enoto proizvoda.

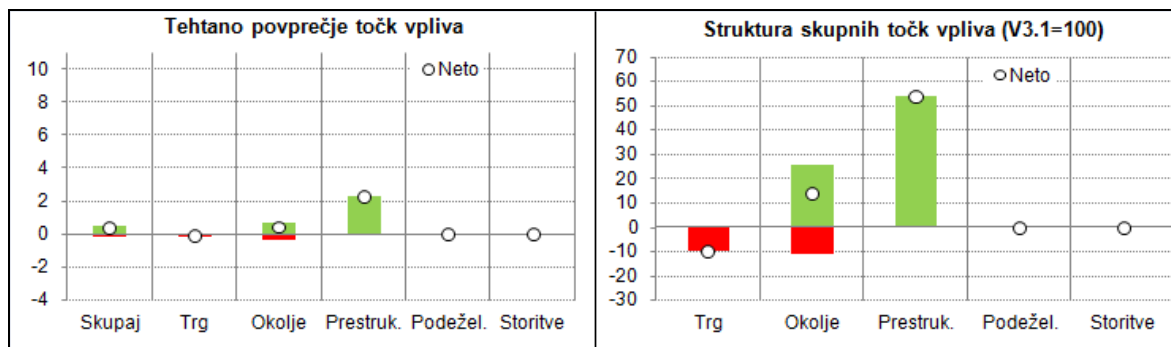
Slika 6: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V2.2 Način reje, intenzivnost in krmljenje po skupinah ukrepov kmetijske politike



Positivne ocene na tem težišču so prispevali tudi nekateri ukrepi v skupini »Ukrepi za prestrukturiranje« (predvsem naložbe v hleve in opremo), kar pa zaradi nizke uteži na agregatno oceno ni imelo večjega vpliva.

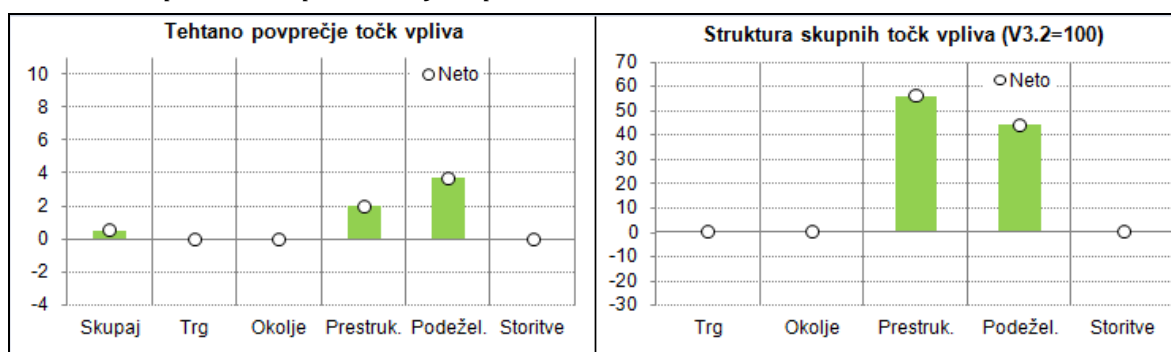
Pri težišču »V3.1 Poraba energije na gospodarstvih« je ocena vpliva kmetijske politike na emisije TGP iz kmetijstva razmeroma nizka (slika 7), večinoma pa jo je mogoče pripisati ukrepom iz skupine »Ukrepi za prestrukturiranje« (več kot 50% skupnih točk) in to predvsem zaradi ocene o večji energetske varčnosti nove mehanizacije in zgradb, kot rezultat podpor naložbam v posodabljanje kmetijskih gospodarstev. Nekaj je k povprečni oceni vpliva prispevala tudi skupina »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine«, predvsem preko ukrepov, ki spodbujajo izboljšanje učinkovitosti tehnologij (integrirana pridelava) in pašno rabo travinja.

Slika 7: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V3.1 Poraba energije na gospodarstvih po skupinah ukrepov kmetijske politike



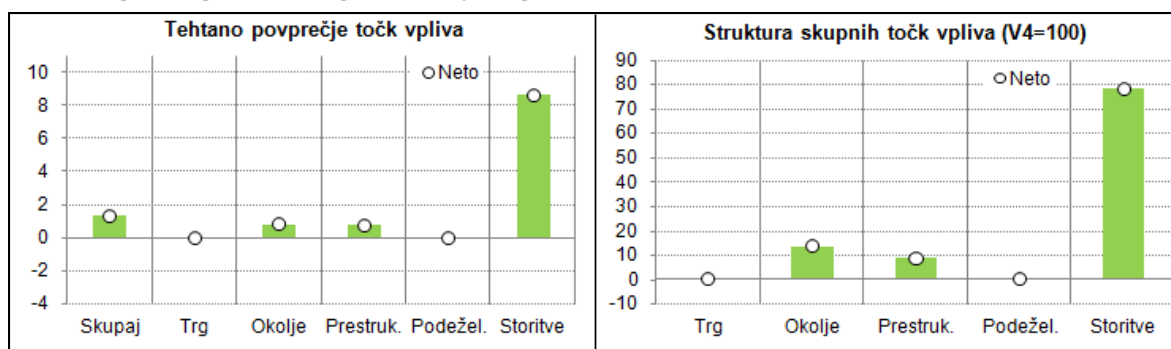
Spodbude naložbeni dejavnosti so bile pozitivno ocenjene tudi na težišču »V3.2 Obnovljivi viri energije« in to predvsem v povezavi z ukrepi za spodbujanje proizvodnje lesne biomase za energetske potrebe v okviru skupine »Ukrepi za prestrukturiranje«, kot tudi v povezavi z diverzifikacijo dejavnosti na kmetijah v smeri proizvodnje energije iz obnovljivih virov v okviru skupine »Ukrepi za spodbujanje razvoja podeželskih območij« (slika 8).

Slika 8: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V3.2 Obnovljivi viri energije po skupinah ukrepov kmetijske politike



Na težišču »V4 Informiranje, svetovanje, raziskave« kmetijska politika deluje pozitivno predvsem z ukrepi iz skupine »Splošne storitve v podporo kmetijstvu« (blizu 80% točk), zlasti preko financiranja strokovnega dela na področju živinoreje in kmetijske svetovalne službe (slika 9).

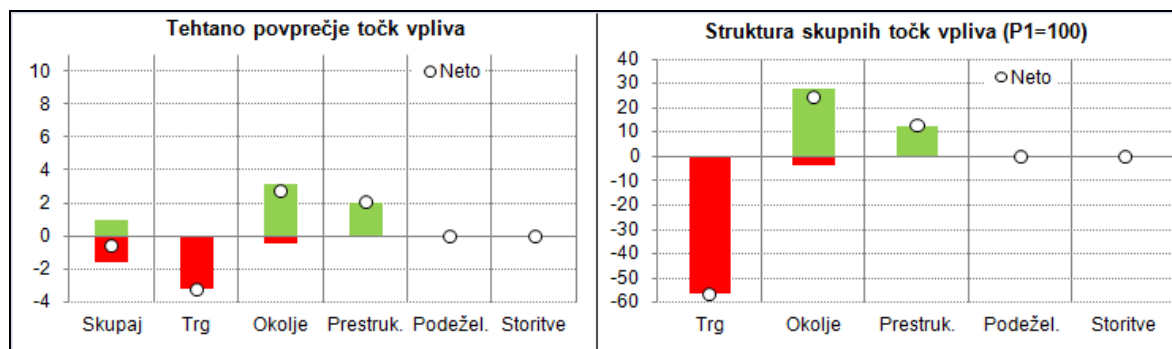
Slika 9: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču V4 Informiranje, svetovanje, raziskave po skupinah ukrepov kmetijske politike



### Vpliv na prilagajanje

Na težišču »P1 Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse« je bilo delovanje kmetijske politike na agregatni ravni ocenjeno kot neto negativno (slika 10). Skupna negativna ocena je v celoti rezultat negativnih ocen v skupini »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem«, kjer so bila kot negativna ocenjena vsa neposredna plačila, pa tudi sofinanciranje zavarovanja in finančna pomoč ob naravnih nesrečah.

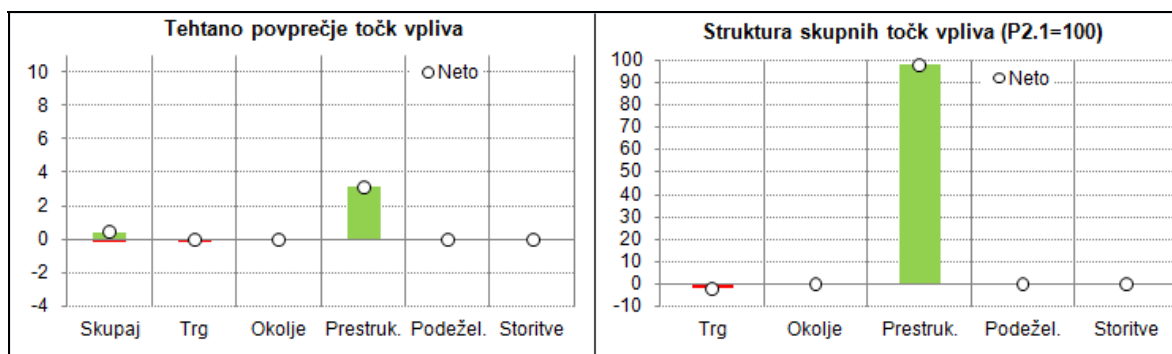
Slika 10: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču P1 Prilagajanje proizvodnje in agrotehniške prakse po skupinah ukrepov kmetijske politike



Ocenjeno je bilo, da tovrstni ukrepi zaradi učinka na zmanjševanje dohodkovnih tveganj pridelovalce nekako uspravajo in tako zmanjšujejo interes za dolgoročnejshe oblike prilagajanja. Zaradi velike uteži teh ukrepov so, kljub pozitivnim točkam na tem težišču pri drugih skupinah ukrepov, zlasti kmetijsko okoljskih plačilih v okviru skupine »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine«, skupne negativne točke prevladale nad pozitivnimi.

Na težišču »P2.1 Namakanje in gospodarjenje z vodo« je povprečna ocena pozitivna, večino točk pa je prispevala skupina »Ukrepi za prestrukturiranje«, predvsem preko ukrepov, ki spodbujajo naložbe v namakanje in namakalno infrastrukturo (slika 11).

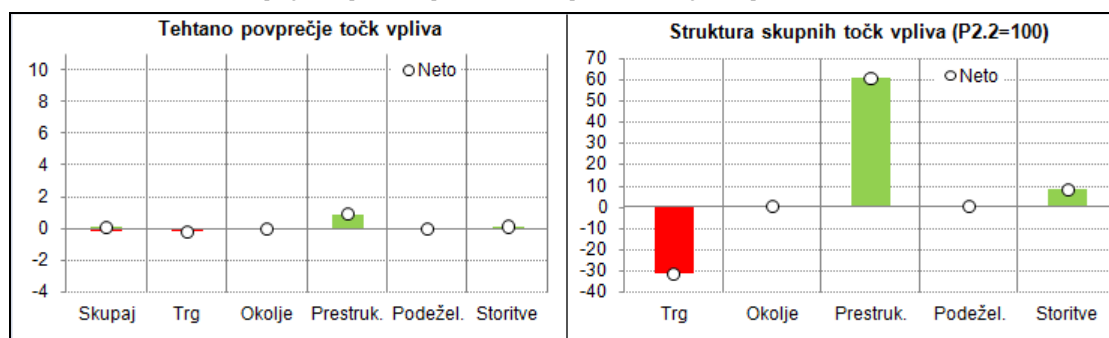
Slika 11: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču P2.1 Namakanje in gospodarjenje z vodo po skupinah ukrepov kmetijske politike



Tudi na težišču »P2.2 Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi« je največ pozitivnih točk prispevala skupina »Ukrepi za prestrukturiranje« (mreže proti toči, rastlinjaki ipd.), nekaj pa tudi obramba pred točo v okviru skupine »Splošne storitve v podporo kmetijstvu« (slika 12).

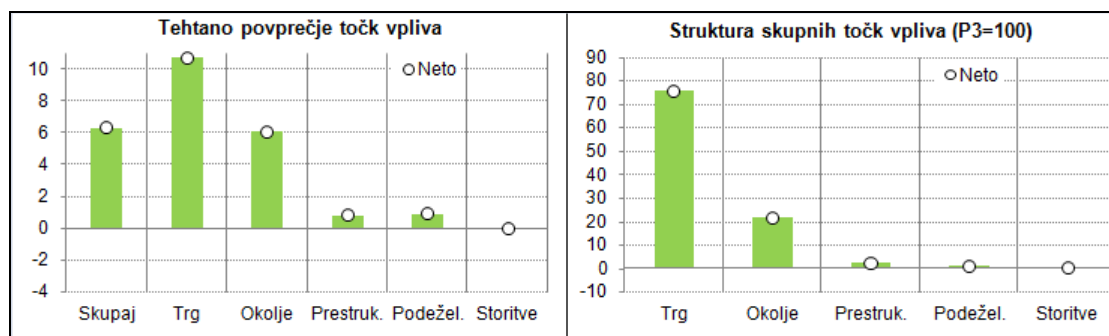
Skupno pozitivno neto oceno na tem težišču so nekoliko znižale negativne ocene v skupini »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem«, ki so bile pripisane sofinanciranju zavarovanja in finančni pomoči ob naravnih nesrečah.

Slika 12: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču P2.2 Zaščita pred neugodnimi vremenskimi pojavi po skupinah ukrepov kmetijske politike



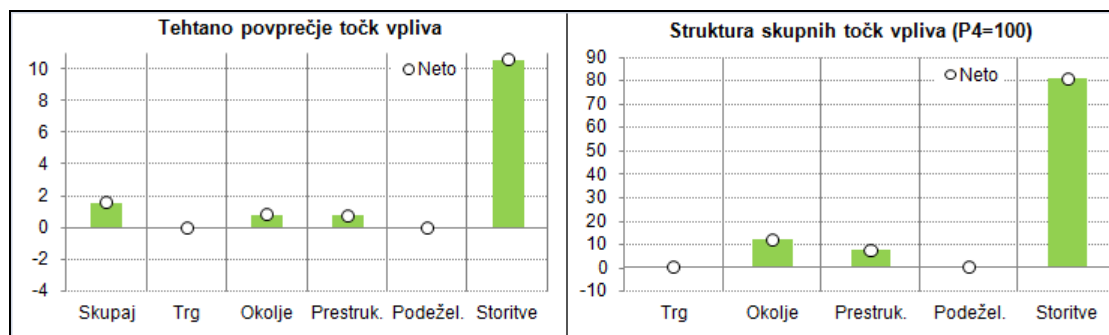
Največje skupno število točk na strani prilagajanja je pripisano delovanju kmetijske politike na težišču »P3 Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj« (slika 13). Na visoko povprečno oceno je najbolj vplivala skupina »Tržni ukrepi in neposredne podpore pridelovalcem« (76% točk), ki ima med vsemi skupinami največje povprečno število točk, poleg tega pa tudi največjo utež. K skupnim točkam na tem težišču je precej prispevala tudi skupina »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine« (dobrih 20%). Ukrepi obeh skupin so bili večinoma ocenjeni kot pozitivni zlasti zaradi njihovega vpliva na stabilizacijo dohodkov v kmetijstvu.

Slika 13: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču P3 Zmanjševanje ekonomskih posledic in tveganj po skupinah ukrepov kmetijske politike



Na težišču »P4 Informiranje, svetovanje, raziskave« so največ točk (80%) prispevali ukrepi iz skupine »Splošne storitve v podporo kmetijstvu«, zlasti podpore za delovanje svetovalne službe in različne strokovne naloge v kmetijstvu (slika 14), nekaj točk pa sta k skupni oceni prispevali tudi skupini »Ukrepi za izboljšanje okolja in krajine« (pozitivne točke pri kmetijsko-okoljskih ukrepih na račun obveznega izobraževanja) in »Ukrepi za prestrukturiranje« (predvsem pozitivne točke pri podpori mladim kmetom).

Slika 14: Razporeditev skupnih točk vpliva na težišču P4 Informiranje, svetovanje, raziskave po skupinah ukrepov kmetijske politike



#### 4.2.3. Ukrepi z največjim vplivom na skupno oceno kmetijske politike z vidika podnebnih sprememb

Ocene delovanje kmetijske politike v povezavi s podnebnimi spremembami so bile po posameznih ukrepih zelo različne. Med 73 vrstami ukrepov, pri katerih je bila vzpostavljena kakršnakoli povezava s podnebnimi spremembami, bodisi na strani emisij TGP, bodisi na strani prilagajanja ali pa na obeh straneh, je bilo pri več kot polovici (40 ukrepov) število točk vpliva manjše od 20 (več kot 80 nevtralnih točk). Pri ostalih 33 ukrepih so se skupne točke vpliva gibale med 20 in 100, od tega pri 12 ukrepih med 20 in 24, pri 18 ukrepih med 25 in 50, z več kot 50 skupnimi točkami vpliva pa so bili ocenjeni le trije ukrepi. To so obramba pred točo (100 točk), splošni ukrepi v okviru Akcijskega načrta prilagajanje kmetijstva podnebnim spremembam (95 točk) ter plačila za ekološko kmetovanje (57 skupnih točk, od tega 37 neto točk).

Preglednica 15: Ukrepi s skupnimi ocenami vpliva 20 ali več točk

	Ukrep	Točke vpliva			Prispevek k neto točkam (%)	
		Skupaj	+	-		Neto
1	Plačilne pravice (regionalno enotno plačilo in individualni zgodovinski dodatki)	31	23	8	15	39,3
2	Integrirano poljedelstvo, sadjarstvo, vinogradništvo, vrtnarstvo	39	39		39	6,4
3	Zavarovanje	37	30	7	23	5,3
4	Ozelenitev njivskih površin	44	38	6	32	5,1
5	Posodabljanje kmetijskih gospodarstev (PRP 121)	28	28		28	5,0
6	Kmetijska svetovalna služba	30	30		30	4,5
7	Ekološko kmetovanje	57	47	10	37	4,1
8	Izboljšanje in razvoj kmetijske infrastrukture - komasacije, namakanje (PRP 125)	45	45		45	3,9
9	Sonaravna reja domačih živali	28	23	5	18	2,5
10	Strokovne naloge v živinoreji	20	20		20	2,3
11	Naloge v podporo prilagajanju podnebnim spremembam (Akcijski načrt prilagajanja)	95	95		95	1,9
12	Povečanje gospodarske vrednosti gozdov (PRP 122)	35	35		35	1,7
13	Diverzifikacija v nekmetijske dejavnosti (PRP 311)	25	25		25	1,6
14	Ohranjanje kolobarja	44	44		44	1,1
15	Finančna pomoč ob naravnih nesrečah	46	35	11	24	1,0
16	Usposabljanje za delo v kmetijstvu in gozdarstvu (PRP 111)	20	20		20	0,4
17	Kmetijsko znanstveno raziskovalno delo	20	20		20	0,3
18	Zdravstveno varstvo rastlin	20	20		20	0,3
19	Pridelava avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin	34	34		34	0,2
20	Vzdrževanje akumulacije Vogršček	50	50		50	0,2
21	Tehnološka prenova velikih namakalnih sistemov (Akcijski načrt prilagajanja)	50	50		50	0,2
22	Hidromelioracije	30	30		30	0,2
23	Poskusni centri za sadjarstvo, vinogradništvo in oljkarstvo	20	20		20	0,2
24	Vzdrževanje melioracijskih sistemov (Akcijski načrt prilagajanja)	40	40		40	0,2
25	Varstvo in registracija sort rastlin	20	20		20	0,2
26	Reja avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali	22	19	3	16	0,1
27	Strokovne naloge v rastlinski proizvodnji	20	20		20	0,1
28	Planinska paša	24	24		24	0,1
29	Obramba pred točo	100	100		100	0,1
30	Ohranjanje ekstenzivnih kraških pašnikov	21	21		21	0,1
31	Strokovne naloge v hmeljarstvu	20	20		20	0,1
32	Pokritost tal na vodovarstvenem območju	50	45	5	40	0,0
33	Sanacija nedokončanih komasacij	23	23		23	0,0

Ukrepi, ki so bili z vidika podnebnih sprememb ocenjeni z 20 ali več točkami, so k skupni neto oceni vpliva kmetijske politike kot celote prispevali skoraj 90% (88,9%). Med njimi močno izstopajo zlasti neposredna plačila v obliki plačilnih pravic (regionalno enotno

plačilo skupaj z individualnimi zgodovinskimi dodatki), ki sama prispevajo skoraj 40% vseh neto točk (preglednica 15).

Čeprav ta plačila zasledujejo predvsem dohodkovne cilje, jim je bilo pripisano razmeroma močno delovanje tudi v povezavi s podnebnimi spremembami (31 skupnih točk, od tega 15 neto točk) in to tako na strani emisij TGP (predvsem zaradi zahtev navzkrižne skladnosti), kot na strani prilagajanja (predvsem zaradi prispevka k stabilizaciji dohodkov in s tem k zmanjšanju dohodkovnih tveganj).

Poleg plačilnih pravic so med 10 ukrepov, ki največ prispevajo k skupni oceni, uvrščena še 4 kmetijsko okoljska plačila (integrirana pridelava, ozelenitev njiv, ekološko kmetovanje, sonaravna reja domačih živali), sofinanciranje zavarovanja, 2 ukrepa za prestrukturiranje kmetijstva (posodabljanje kmetijskih gospodarstev, kmetijska infrastruktura) ter 2 ukrepa iz okvira splošnih storitev za kmetijstvo (kmetijska svetovalna služba, strokovne naloge v živinoreji).

Vsi ti ukrepi praviloma dosežejo veliko število upravičencev in so povezani tudi z večjim obsegom proračunskih sredstev, s tem pa imajo tudi večjo utež pri izračunu skupne ocene (priloga). To še posebej velja za plačilne pravice, ki so daleč najpomembnejši posamični ukrep kmetijske politike tako z vidika splošne razširjenosti (tovrstna plačila prejema preko 80% kmetijskih gospodarstev), kakor tudi obsega sredstev (za ta ukrep je namenjena skoraj tretjina skupnih proračunskih podpor kmetijstvu).

Večina drugih ukrepov, ki so bili v povezavi s podnebnimi spremembami ocenjeni s podobnim ali večjim številom točk (npr. obramba pred točo, splošne naloge v okviru Akcijskega načrta prilagajanje kmetijstva podnebnim spremembam, nekateri ukrepi, povezani z namakanjem) so prav zaradi manjše razširjenosti oziroma nižjih uteži k skupni oceni na ravni kmetijske politike kot celote prispevali le minimalno.

## 5. Zaključki in priporočila

### *Zaključki*

Temeljna ugotovitev raziskave je, da je v slovenski kmetijski politiki malo ciljno naravnanih ukrepov tako v smeri zmanjševanja emisij TGP iz kmetijstva, kot prilagajanja. Kljub temu je mogoče večini ukrepov (skoraj 80%) ob zasledovanju drugih specifičnih ciljev pripisati delovanje tudi v povezavi s podnebnimi spremembami. Skupni vpliv kmetijske politike v tej povezavi ni zanemarljiv, pri čemer je delovanje na strani prilagajanja nekoliko močnejše, kot na strani emisij. Sedanji ukrepi delujejo tako v pozitivni, kot v negativni smeri, agregatno pa pozitivni vplivi prevladujejo.

V splošnem rezultati kažejo, da je velik del pozitivnega delovanja ukrepov, zlasti na zmanjševanje emisij TGP, rezultat vgrajevanja okoljske razsežnosti v kmetijsko politiko. V tem smislu so bila kot pozitivna ocenjena tako neposredna plačila (zaradi pravil navzkrižne skladnosti), kot tudi večina kmetijsko okoljskih plačil (zaradi specifičnih okoljskih omejitev). Na emisije TGP iz kmetijstva pozitivno vplivajo predvsem omejitve v povezavi z gnojili in gnojenjem ter kmetijsko rabo tal, ki prispevajo k manjšim emisijam metana in didušikovega oksida ter večji vezavi ogljika v tleh.

Neposredne podpore in ukrepi, povezani z okoljem in krajino so pomembno prispevali k pozitivni oceni vpliva tudi v povezavi s prilagajanjem na podnebne spremembe. Ocenjeno je bilo, da ti ukrepi pozitivno delujejo zlasti na stabilizacijo dohodkov v kmetijstvu in s tem zmanjšujejo dohodkovna tveganja, kar povečuje tudi možnost prilagajanja na spremenjene podnebne razmere.

K skupni oceni vpliva kmetijske politike kot celote so največ prispevali ukrepi, ki so z vidika podnebnih sprememb ocenjeni razmeroma visoko, ob tem pa dosežejo veliko število upravičencev in se zanje namenja več proračunskih sredstev. To so predvsem neposredna plačila v obliki plačilnih pravic (regionalna enotna plačila skupaj z individualnimi zgodovinskimi dodatki), sofinanciranje zavarovanja, nekatera kmetijsko okoljska plačila, posamezni ukrepi v podporo prestrukturiranju kmetijstva, pa tudi nekateri podpore na področju splošnih storitev za kmetijstvo.

Rezultati kažejo, da sedanja kmetijska politika na emisij TGP iz kmetijstva deluje pretežno pozitivno in to predvsem preko ukrepov, ki omejujejo gnojenje in ravnanje z živinskimi gnojili ter spodbujajo dobro kmetijsko prakso pri rabi tal (pravila navzkrižne skladnosti, omejitve pri kmetijsko okoljskih plačilih), posredno pa tudi preko ukrepov, ki spodbujajo dvig ravni znanja, usposobljenosti in informiranosti (svetovalno in strokovno delo, raziskave, izobraževanje). Pozitivno delovanje preko vpliva na gospodarjenja z energijo je precej manj izrazito in praviloma posredno (posodabljanje kmetijskih gospodarstev, diverzifikacija).

Presoja je tudi pokazala, da pozitivno delovanje kmetijske politike na emisije TGP spremljajo tudi negativni vplivi, ki se kažejo predvsem na področju živinoreje. Ocenjeno je bilo da kmetijska politika z neposrednimi plačili, predvsem pa z nekaterimi kmetijsko okoljskimi ukrepi, spodbuja predvsem ekstenzivno živinorejo, ki je z vidika emisij TGP manj učinkovita (večje emisije na enoto proizvoda).

### *Priporočila*

Rezultati presoje vodijo do sklepov, da bi bilo pri načrtovanju ukrepov kmetijske politike potrebno še bolj kot do sedaj upoštevati splošno načelo optimalne rabe naravnih virov. Kmetijstvo neizogibno prispeva k emisijam TGP in s tem k podnebnim spremembam, vendar ukrepi, ki vodijo v zmanjšanje emisij TGP na račun zmanjšanja domače

proizvodnje (opuščanje kmetijske rabe tal, ekstenzifikacija proizvodnje), niso dolgoročna rešitev. Na globalni ravni tovrstni ukrepi povzročajo selitev proizvodnje drugam, to pa samo po sebi ne zagotavlja okoljsko učinkovitejše proizvodnje, povezano pa je tudi z večjo potrebo po transportu hrane. Kmetijstvo mora na izzive podnebnih sprememb odgovarjati predvsem z visoko produktivnostjo v kombinaciji s trajnostjo, k čemur lahko prispeva tudi kmetijska politika. Rešitve je zato potrebno iskati v ukrepih, ki prispevajo k zmanjševanju emisij in prilagajanju ter delujejo v sinergiji z drugimi okoljskimi, ekonomskimi in družbenimi cilji. Splošni cilj mora biti čim bolj racionalna raba lokalnih naravnih virov in učinkovita proizvodnja.

Glede na to, da sedanji ukrepi kmetijske politike na zmanjševanje emisij TGP delujejo predvsem preko vpliva na kmetijske prakse v rastlinski pridelavi, bi v bodoče kazalo bolj izpostaviti ukrepe, ki lahko prispevajo k večji učinkovitosti v živinoreji. To so predvsem ukrepi, ki spodbujajo razvoj tehnologij v smeri večje produktivnosti (raziskave s področja načinov reje, plodnosti, prehrane, spremljanje kakovosti krme) in njihovo uporabo v praksi (svetovanje, izobraževanje).

Večjo učinkovitost in manjše emisije bi bilo mogoče doseči tudi z optimizacijo krmljenja, kar bi kmetijska politika lahko spodbudila z vključitvijo analiz krme in načrtovanja obrokov kot obveznega pogoja pri okoljskih plačilih (podobno kot to velja za gnojenje z mineralnimi gnojili).

Večjo pozornost bi kazalo nameniti tudi spodbujanju uvajanja paše neposredno (npr. prednost pri investicijah, višja okoljska plačila pri pašni rabi travinja) in preko zemljiške politike (npr. kot eden od kriterijev pri komasacijah).

Razmisliti velja tudi o redifiniranju sedanjih okoljskih ukrepov za spodbujanje ekstenzivne rabe travinja, ki bi jih kazalo bolj vezati na kakovost zemljišč (predvsem na slabša zemljišča) in jih razumeti tudi v smislu vira krme za druge v slabih letih.

Več pozornosti kot do sedaj bi bilo potrebno posvetiti tudi spodbujanju proizvodnje bioplina iz živinskih gnojil (in bioloških ostankov in odpadkov), ki bi morala imeti prednost pred proizvodnjo bioplina iz kmetijskih pridelkov, ki so sicer namenjeni za hrano ali krmo.



## Viri

- Binfield J., Donnellan T., Hanrahan K., Westhoff P. 2006. World Agricultural Trade Reform and the WTO Doha Development Round: Analysis of the Impact on EU and Irish Agriculture. Teagasc, Galway, Ireland, 79 str.
- Biofuels - Risks and opportunities. 2007. DEFR.  
<http://www.defra.gov.uk/farm/crops/industrial/energy/pdf/biofuels-risks-opportunities.pdf>
- Brink C., Kroeze C., Klimont Z. 2001. Ammonia abatement and its impact on emissions of nitrous oxide and methane in Europe—Part 1: method. *Atmospheric Environment*, 35, 36 6299-6312.
- Clark H., Pinares C., De Klein C. 2005. Methane and nitrous oxide emissions from grazed grasslands. V: *Grassland. A Global Resource*, D. McGiloway (ur.), Wageningen Academic Publishers, Wageningen, The Netherlands, 279-293.
- Commission of the European Communities. 2008. Kmetijstvo Evropske unije – sprejemanje izziva na področju podnebnih sprememb, Generalni direktorat za kmetijstvo in razvoj podeželja, Bruselj, 15 str.
- Commission of the European Communities. 2009a. Adapting to climate change: the challenge for European agriculture and rural areas, SEC (2009) 417, Commission staff working document, Brussels, 1. April 2009.
- Commission of the European Communities. 2009b. The role of European agriculture in climate change mitigation, Commission staff working document, Brussels.
- Čergan Z., Dolničar P., Knapič M., Poje T., Sušin J., Škerlavaj V., Ugrinović K., Verbič J., Zemljič A., Kapun S. 2008. Tehnološka priporočila za zmanjšanje občutljivosti kmetijske pridelave na sušo, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana, 43 str.
- De Cara, S., Houze', M., Jayet, P.A. 2005. Methane and nitrous oxide emissions from agriculture in the EU: a spatial assessment of sources and abatement costs. *Environ. Resour. Econom*, 32, 551–583.
- Erjavec E. 1997. EU in skupna kmetijska politika. V: *Slovensko kmetijstvo in Evropska unija*, E. Erjavec, M. Rednak, T. Volk (ur.), ČZD Kmečki glas, Ljubljana, 23-138.
- Ewert, F., M.D.A. Rounsevell, I. Reginster, M. Metzger, and R.Leemans, 2005: Future scenarios of European agricultural land use. V: *estimating changes in crop productivity. Agriculture, Ecosystems and Environment*, 107, 101-116.
- Freibauer A., Rounsevell M., Smith P., Verhagen A. 2004. Carbon sequestration in the agricultural soils of Europe. *Geoderma*, 122: 1-23.
- Hardaker J.B., Huirne R.B.M., Anderson J.R., Lien G. 2007. *Coping with Risk in Agriculture*. 2<sup>nd</sup> edition. Oxfordshire, CABI Publishing: 332 str.
- Heidelbach O. 2007. Efficiency of selected risk management instruments. An empirical analysis of risk reduction in Kazakhstani crop production. PhD thesis. Leibniz Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe: 174 str.
- Huirne R., Meuwissen M., Van Asseldonk M. 2007. Importance of whole-farm risk management in agriculture. V: *Handbook of Operations Research in Natural Resources*. Weintraub A., Romero C., Bjorndal T., Epstein R. (eds.). New York, Springer Science & Business Media: 3-15.
- Jejčič V. 2006. Možnosti za zmanjšanje rabe fosilnih goriv v kmetijstvu. V: *Svetovalni kodeks dobre kmetijske prakse (osnutek)*, J. Verbič (ur), Kmetijski inštitut Slovenije, Ljubljana, 179-187.  
([Http://www.kis.si/datoteke/File/kis/SLO/Publikacije/drugo/Kodeks\\_DKP.pdf](http://www.kis.si/datoteke/File/kis/SLO/Publikacije/drugo/Kodeks_DKP.pdf))

- Kajfež-Bogataj L. in sod. 2003. Ranljivost slovenskega kmetijstva in gozdarstva na podnebno spremenljivost in ocena predvidenega vpliva, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje, Ljubljana, 146 str.
- Kajfež-Bogataj L. 2005. Podnebne spremembe in ranljivost kmetijstva. *Acta agriculturae Slovenica*, 85, 1:25-40.
- Linstone H.A, Turoff M. (ur.).1975. The Delphi method: Techniques and applications. <http://is.njit.edu/pubs/delphibook/>
- Lovett D.K., Shalloo L., Dillon P., O'Mara F.P. 2006. A systems approach to quantify greenhouse gas fluxes from pastoral dairy production as affected by management regime. *Agricultural Systems*, 88, 2-3: 156-179.
- Mekinda Majaron T. 2009. PS03 Izpusti toplogrednih plinov. Kazalci okolja v Sloveniji, Podnebne spremembe, Agencija RS za okolje, 29. Maj 2009. ([http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind\\_id=157](http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=157))
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. 2009. Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007–2013, 3. Sprememba, 17. 11. 2009. ([http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/PRP/dec09/PRP\\_2007-2013.pdf](http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/PRP/dec09/PRP_2007-2013.pdf))
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. 2010a. Akcijski načrt strategije prilagajanja slovenskega kmetijstva in gozdarstva podnebnim spremembam za leti 2010 in 2011, Ljubljana, 14 str. (<http://www.mkgp.gov.si/si/>)
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. 2010b. Poročilo o stanju kmetijstva, živilstva in gozdarstva v letu 2009. Ljubljana, 134 str.
- Neufeldt H., Schäfer M. 2008. Mitigation strategies for greenhouse gas emissions from agriculture using a regional economic-ecosystem model. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 123, 4 305-316.
- Oskam A., Meester G., Sivilis H. (eds.). 2010. EU policy for agriculture, food and rural areas. Wageningen Academic Publishers, Wageningen, 443 str.
- Povellato A., Bosello F., Giupponi C. 2007. Cost-effectiveness of greenhouse gases mitigation measures in the European agro-forestry sector: a literature survey. *Environmental Science & Policy*, 10, 5: 474-490.
- Rednak M., Volk T. 2010. Agricultural policy measures template – A tool for classifying and analyzing agricultural policy measures. V: *Agriculture in the Western Balkan countries*, T. Volk (ur.), IAMO Studies on the agricultural and food sector in Central and Eastern Europe, Vol 57, Halle (Saale), Germany, 219-245.
- Schlesinger, W.H. 1999. Carbon sequestration in soils. *Science*, 284, 5423: 2095.
- Smith P., Martino D., Cai Z., Gwary D., Janzen H., Kumar P., McCarl B., Ogle S., O'Mara F., Rice C., Scholes B., Sirotenko O. 2007a. Agriculture. V: *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (ur)], Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Smith P., Martino D., Cai Z., Gwary D., Janzen H., Kumar P., McCarl B., Ogle S., O'Mara F., Rice C., Scholes B., Sirotenko O., Howden M., McAllister T., Pan G., Romanenkov V., Schneider U., Towprayoon S. 2007b. Policy and technological constraints to implementation of greenhouse gas mitigation options in agriculture. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 118, 1-4: 6-28.
- Uthes S., Sattler C., Reinhardt F.J., Piorr A., Zander P., Happe K., Damgaard M., Osuch A. 2007. Ecological effects of payment decoupling in a case study region in Germany. V: *Proceedings of 16th International Farm Management Association Congress. A Vibrant Rural Economy – The Challenge for Balance*, Cork, 15-20 July 2007. O'Reilly S., Keane

- M., Enright P. (ur.). New Zealand, International Farm Management Association: 761-770.
- Verbič J. 2006. Pomen in možnosti za zmanjševanje onesnaževanja zraka v kmetijstvu. V: Svetovalni kodeks dobre kmetijske prakse (osnutek), J. Verbič (ur), Kmetijski inštitut Slovenije, Ljubljana, 161-170.  
([Http://www.kis.si/datoteke/File/kis/SLO/Publikacije/drugo/Kodeks\\_DKP.pdf](http://www.kis.si/datoteke/File/kis/SLO/Publikacije/drugo/Kodeks_DKP.pdf))
- Verbič J. 2009. KM14 Izpusti metana in didušikovega oksida. Kazalci okolja v Sloveniji, Kmetijstvo, Agencija RS za okolje, 15. November 2009.  
([http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind\\_id=293](http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=293))
- Vergé X.P.C, De Kimpe C., Desjardins R.L. 2007. Agricultural production, greenhouse gas emissions and mitigation potential. *Agricultural and Forest Meteorology*, 142, 2-4: 255-269.
- Vlada Republike Slovenije. 2008. Strategija prilagajanja slovenskega kmetijstva in gozdarstva podnebnim spremembam, št. 33000-5/2008, Ljubljana, 18. Junij 2008, 15 str.  
([http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/saSSo/Sektor\\_za\\_naravne\\_nesrece/Strategija\\_prilagajanja\\_slovenskega\\_kmetijstva\\_in\\_gozdarstva\\_podnebnim\\_spremembam.pdf](http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/saSSo/Sektor_za_naravne_nesrece/Strategija_prilagajanja_slovenskega_kmetijstva_in_gozdarstva_podnebnim_spremembam.pdf))
- West T.O., Post W.M. 2002. Soil organic carbon sequestration rates by tillage and crop rotation: A global data analysis. *Soil Science Society of America Journal*, 66: 1930-1946.

## Priloga

### Proračunska sredstva po skupinah ukrepov in ukrepih za izračun uteži

Skupine ukrepov in ukrepi	Vrednost (000 EUR)
<b>TRŽNI UKREPI IN NEPOSREDNE PODPORE PROIZVAJALCEM</b>	<b>171.476,5</b>
<b>Ukrepi za podporo trgu<sup>1</sup></b>	<b>3.120,4</b>
Izvozne podpore <sup>1</sup>	813,3
Ukrepi za stabilizacijo razmer na kmetijskih trgih ( zasebno skladiščenje, splošni stroški intervencij ipd.) <sup>1</sup>	129,4
Ukrepi za spodbujanje porabe (koncentriran mošt; šolsko mleko; šolsko sadje; ogrožene osebe ipd.) <sup>1</sup>	2.177,7
<b>Neposredna plačila<sup>2</sup></b>	<b>142.899,8</b>
Pomoč za pridelavo stročnic <sup>2</sup>	53,9
Pomoč za pridelavo lupinarjev <sup>2</sup>	18,0
Premija za bika in vole <sup>2</sup>	10.081,5
Plačilo za ekstenzivno rejo ženske goved <sup>2</sup>	6.600,0
Plačilo za mlečno proizvodnjo v hribovskih območjih <sup>2</sup>	2.000,0
Plačilne pravice <sup>2</sup>	124.146,3
<b>Ukrepi za zniževanje stroškov<sup>1</sup></b>	<b>20.621,0</b>
Vračilo trošarine <sup>1</sup>	7.730,5
Zavarovanje <sup>1</sup>	12.890,5
<b>Odškodnine in druga izredna plačila<sup>1</sup></b>	<b>4.835,3</b>
Nadomestila (odškodnine) za zmanjšanje ali opuščanje proizvodnje (zelena trgatev, krčenje vinogradov) <sup>1</sup>	328,8
Finančna pomoč ob naravnih nesrečah <sup>1</sup>	2.171,7
Finančna pomoč ob posebej neugodnih ekonomskih razmerah <sup>1</sup>	2.015,3
Finančna pomoč ob pojavu boleznih in škodljivcev (odškodnine) <sup>1</sup>	162,9
Odškodnina za škodo po divjadi <sup>1</sup>	156,6
<b>UKREPI ZA IZBOLJŠANJE OKOLJA IN KRAJINE</b>	<b>84.698,7</b>
<b>Plačila za OMD (PRP – ukrep 211 in 212)<sup>3</sup></b>	<b>40.341,3</b>
<b>Kmetijsko okoljska plačila (PRP – ukrep 214)<sup>3</sup></b>	<b>44.357,4</b>
Ekološko kmetovanje <sup>4</sup>	6.275,3
Integrirano poljedelstvo, sadjarstvo, vinogradništvo, vrtnarstvo <sup>4</sup>	11.899,1
Ohranjanje kolobarja <sup>4</sup>	1.755,9
Ozelenitev njivskih površin <sup>4</sup>	9.755,2
Pokritost tal na vodovarstvenem območju <sup>4</sup>	70,4
Pridelava avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin <sup>4</sup>	532,7
Sonaravna reja domačih živali <sup>4</sup>	7.743,6
Reja avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali <sup>4</sup>	566,9
Ohranjanje ekstenzivnega travinja <sup>4</sup>	602,4
Ohranjanje habitatov ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov v območjih Natura 2000 <sup>4</sup>	23,0
Ohranjanje steljnikov <sup>4</sup>	4,2
Ohranjanje traviščnih habitatov metuljev <sup>4</sup>	8,8
Ohranjanje posebnih traviščnih habitatov <sup>4</sup>	48,2
Košnja strmih in grbinastih travnikov <sup>4</sup>	2.652,1
Planinska paša <sup>4</sup>	373,5
Reja domačih živali v osrednjem območju pojavljanja velikih zveri <sup>4</sup>	222,5
Ohranjanje ekstenzivnih kraških pašnikov <sup>4</sup>	328,6
Travniški sadovnjaki <sup>4</sup>	80,9
Strmi vinogradi <sup>4</sup>	1.414,1
<b>UKREPI ZA PRESTRUKTURIRANJE KMETIJSTVA, ŽIVILSTVA IN GOZDARSTVA</b>	<b>58.186,9</b>
<b>Naložbe na kmetijskih gospodarstvih</b>	<b>15.770,3</b>
Posodabljanje kmetijskih gospodarstev (PRP - ukrep 121) <sup>3</sup>	12.981,8
<i>Nakup kmetijske mehanizacije in opreme<sup>4</sup></i>	<i>5.057,7</i>
<i>Naložbe v hmeljarsstvu, sadjarstvu, oljkarstvu (nasadi, mreže proti toči)<sup>4</sup></i>	<i>2.822,9</i>
<i>Naložbe v zgradbe in opremo za živinorejo<sup>4</sup></i>	<i>2.705,3</i>
<i>Naložbe v izboljšanje zemljišč (pretežno namakanje)<sup>4</sup></i>	<i>117,6</i>
<i>Naložbe v zgradbe in opremo za zelenjadarstvo<sup>4</sup></i>	<i>235,2</i>

Skupine ukrepov in ukrepi	Vrednost (000 EUR)
<i>Druge naložbe (čebelarstvo, nakup zemlje, dvorišča, ceste, ostalo)</i> <sup>4</sup>	823,3
<i>Novi izzivi (podnebne spremembe)</i> <sup>4</sup>	1.219,7
Prestrukturiranje vinogradov <sup>1</sup>	2.788,5
<b>Zemljiška infrastruktura</b>	<b>7.838,4</b>
Sanacija nedokončanih komasacij <sup>1</sup>	63,3
Izboljšanje in razvoj infrastrukture, povezane z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva (PRP - ukrep 125) <sup>3</sup>	6.233,4
<i>Komasacije in infrastruktura</i> <sup>4</sup>	2.493,4
<i>Namakanje in infrastruktura</i> <sup>4</sup>	3.740,1
Vzdrževanje akumulacije Vogršček <sup>1</sup>	350,6
Tehnološka prenova velikih namakalnih sistemov (Akcijski načrt prilagajanja podnebnim spremembam) <sup>5</sup>	328,5
Vzdrževanje melioracijskih sistemov (Akcijski načrt prilagajanja podnebnim spremembam) <sup>5</sup>	329,3
Hidromelioracije <sup>1</sup>	533,4
<b>Druge podpore prestrukturiranju gospodarstev</b>	<b>13.801,1</b>
Pomoč mladim prevzemnikom kmetij (PRP - ukrep 112) <sup>3</sup>	5.036,2
Zgodnje upokojevanje kmetov (PRP - ukrep 113) <sup>3</sup>	5.442,6
Sodelovanje kmetijskih proizvajalcev v shemah kakovosti hrane (PRP - ukrep 132) <sup>3</sup>	2.295,6
Program podpor v čebelarstvu <sup>1</sup>	902,0
Pomoč ob nepredvidenih dogodkih na kmetijskem gospodarstvu <sup>1</sup>	124,8
<b>Gozdarstvo, predelava, trženje</b>	<b>20.777,1</b>
Povečanje gospodarske vrednosti gozdov (PRP - ukrep 122) <sup>3</sup>	3.562,8
Dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom (PRP - ukrep 123) <sup>3</sup>	13.310,3
<i>Naložbe v predelavo in trženje kmetijskih in živilskih proizvodov na kmetijah</i> <sup>4</sup>	1.331,0
<i>Naložbe v predelavo in trženje kmetijskih in živilskih proizvodov pri drugih gospodarskih subjektih</i> <sup>4</sup>	10.781,3
<i>Naložbe v proizvodnjo lesne biomase na kmetijah (drva, sekanci, drugo)</i> <sup>4</sup>	266,2
<i>Sofinanciranje naložb v prvo stopnjo predelave lesa v mikro podjetjih</i> <sup>4</sup>	931,7
Podpore za ustanavljanje skupin proizvajalcev (PRP - ukrep 142) <sup>3</sup>	210,2
Podpore skupinam proizvajalcev pri dejavnostih informiranja in pospeševanja prodaje za proizvode, ki so vključeni v sheme kakovosti hrane (PRP - ukrep 133) <sup>3</sup>	945,6
Pospeševanje prodaje <sup>1</sup>	282,6
Programi informiranja in promocije <sup>1</sup>	780,1
Tržne dejavnosti vinogradniško vinarskega sektorja <sup>1</sup>	1.174,4
Promocija vina na tretjih trgih <sup>1</sup>	511,1
<b>UKREPI ZA SPODBUJANJE RAZVOJA PODEŽELSKIH OBMOČIJ</b>	<b>24.294,2</b>
Diverzifikacija v nekmetijske dejavnosti (PRP - ukrep 311) <sup>3</sup>	4.507,3
<i>Naložbe v pridobivanje energije iz obnovljivih virov (biomasa, sonce, veter, voda)</i> <sup>4</sup>	1.262,0
<i>Naložbe v druge nekmetijske dejavnosti</i> <sup>4</sup>	3.245,2
Ustanavljanje in razvoj mikro podjetij (PRP - ukrep 312) <sup>3</sup>	7.931,4
Osnovne storitve za podeželsko gospodarstvo in prebivalstvo (PRP - ukrep 321) <sup>3</sup>	608,6
Obnova in razvoj vasi (PRP - ukrep 322) <sup>3</sup>	4.322,7
Ohranjanje in izboljšanje dediščine podeželja (PRP - ukrep 323) <sup>3</sup>	2.101,3
Leader (PRP - ukrep 4) <sup>3</sup>	4.822,9
<b>SPLOŠNE STORITVE V PODPORO RAZVOJU KMETIJSTVA</b>	<b>46.700,7</b>
<b>Raziskovalne, razvojne, svetovalne in strokovne storitve</b>	<b>27.188,5</b>
Kmetijsko znanstveno raziskovalno delo <sup>1</sup>	989,4
ERA - NET EUPHRESKO (EU) <sup>1</sup>	3,5
Naloge genske banke <sup>1</sup>	399,9
Projekt SEEDNet (EU) <sup>1</sup>	12,7
FADN <sup>1</sup>	97,5
Pomembni nacionalni projekti <sup>1</sup>	562,7
Usposobitev javnih zavodov in ustanov <sup>1</sup>	205,6
Sofinanciranje kmetijskega izobraževanja (praktični pouk) <sup>1</sup>	193,1
Usposabljanje za delo v kmetijstvu in gozdarstvu (PRP - ukrep 111) <sup>3</sup>	1.438,6
Kmetijska svetovalna služba (skupaj s KGZS) <sup>1</sup>	10.852,0
Svetovalna služba za čebelarstvo <sup>1</sup>	772,2
Strokovne naloge v živinoreji <sup>1</sup>	8.487,7
Strokovne naloge v rastlinski proizvodnji <sup>1</sup>	520,2
Strokovne naloge v hmeljarstvu <sup>1</sup>	306,5
Poskusni centri za sadjarstvo, vinogradništvo in oljkarstvo <sup>1</sup>	790,9

<b>Skupine ukrepov in ukrepi</b>	<b>Vrednost (000 EUR)</b>
Naloge v podporo prilagajanju podnebnim spremembam (Akcijski načrt prilagajanja) <sup>5</sup>	1.468,3
Obramba pred točo <sup>1</sup>	87,6
<b>Nadzor nad varnostjo in kakovostjo<sup>1</sup></b>	<b>14.945,6</b>
Ukrepi v veterini <sup>1</sup>	2.045,5
Predpisano in preventivno varstvo živali in ukrepi <sup>1</sup>	8.302,2
Odstranjevanje klavničnih odpadkov <sup>1</sup>	2.314,4
Varstvo in registracija sort rastlin <sup>1</sup>	581,7
Ukrepi za varstvo rastlin <sup>1</sup>	28,7
Zdravstveno varstvo rastlin; prognoza rastlinskih škodljivih organizmov (oprema) <sup>1</sup>	959,1
Fitofarmacevtska sredstva <sup>1</sup>	427,3
Varnost in kakovost hrane in krme <sup>1</sup>	286,8
<b>Druge splošne storitve</b>	<b>4.566,6</b>
Tehnična pomoč (PRP 2007-13) <sup>3</sup>	1.714,8
Identifikacija in registracija živali <sup>1</sup>	961,2
Stanovsko in interesno povezovanje <sup>1</sup>	167,6
Državno in svetovno tekmovanje v oranju <sup>1</sup>	300,0
Projekti krepitev institucionalne usposobljenosti <sup>1</sup>	393,5
Kobilarna Lipica <sup>1</sup>	1.029,5
<b>SKUPAJ</b>	<b>385.357,0</b>

<sup>1</sup> Izplačana sredstva v letu 2009 (Vir: MKGP, 2010b)

<sup>2</sup> Ocena na podlagi ovojnice za neposredna plačila za leto 2010

<sup>3</sup> Ocena na podlagi skupno razpoložljivih sredstev za posamezen ukrep PRP 2007-13 v celotnem programskem obdobju (Vir: MKGP, 2009)

<sup>4</sup> Ocena na podlagi strukture odobrenih sredstev za ukrep v obdobju 2007-2009

<sup>5</sup> Ocena na podlagi Akcijskega načrta prilagajanja kmetijstva podnebnim spremembam 2010-2011 (Vir: MKGP, 2010a)