

Poročilo C4.1, Vol. 3, Zvezek 4

Podnebno ogledalo 2020

Kmetijstvo

Končno poročilo

LIFE ClimatePath2050 (LIFE16 GIC/SI/000043)

Poročilo Kmetijstvo je četrti zvezek Podnebnega ogledala 2020, pripravljenega v okviru projekta LIFE Podnebna pot 2050, Slovenska podnebna pot do sredine stoletja (LIFE ClimatePath2050 »Slovenian Path Towards the Mid-Century Climate Target,« LIFE16 GIC/SI/000043). Projekt izvaja konzorcij, ki ga vodi Institut »Jožef Stefan« (IJS), s partnerji: ELEK, načrtovanje, projektiranje in inženiring, d. o. o., Gradbeni Inštitut ZRMK (GI ZRMK), d. o. o., Inštitut za ekonomska raziskovanja (IER), Kmetijski inštitut Slovenije (KIS), PNZ svetovanje projektiranje, d. o. o., Gozdarski inštitut Slovenije (GIS) in zunanji izvajalci.

ŠT. POROČILA/REPORT No.:

IJS-DP-13187

DATUM/DATE:

5. junij 2020

AVTORJI/AUTHORS:

dr. Jože Verbič, *Kmetijski inštitut Slovenije*

Marko Đorić, *univ. dipl. inž. el.*

mag. Andreja Urbančič

mag. Barbara Petelin Visočnik, *vsi IJS*

REPORT TITLE/NASLOV POROČILA:

Deliverable C4.1 Vol.3/4: The Third Climate Action Mirror and Accompanying Reports, Part 4: Agriculture, final report

Poročilo projekta št. C4.1, volumen 3/zvezek 4: Podnebno ogledalo 2020, Zvezek 4: Kmetijstvo, končno poročilo

Vsebina

UVOD	4
1 POVZETEK	6
1.1 PREGLED STANJA – EMISIJE TGP.....	6
1.2 PREGLED STANJA – KAZALCI ZA SPREMLJANJE IZVAJANJA UKREPOV	6
1.3 PRIPOROČILA.....	8
2 KAZALCI	11
2.1 [PO13_KMETIJSTVO] POVEČANJE UČINKOVITOSTI REJE DOMAČIH ŽIVALI	12
2.2 [PO14_KMETIJSTVO] RACIONALNO GNOJENJE KMETIJSKIH RASTLIN Z DUŠIKOM	15
2.3 [PO15_KMETIJSTVO] UČINKOVITEJŠE KROŽENJE DUŠIKA V KMETIJSTVU – BRUTO BILANČNI PRESEŽEK DUŠIKA	18
2.4 [PO16_KMETIJSTVO] UČINKOVITEJŠE KROŽENJE DUŠIKA V KMETIJSTVU – POVRŠINA ZEMLJIŠČ V UKREPU EKOLOŠKO KMETOVANJE	21
2.5 [PO17_KMETIJSTVO] UČINKOVITEJŠE KROŽENJE DUŠIKA V KMETIJSTVU – POVRŠINE NJIV IN VRTOV V UKREPIH, KI ZAHTEVAJO GNOJENJE NA PODLAGI HITRIH TALNIH ALI RASTLINSKIH TESTOV	23
3 SPREMLJANJE IZVAJANJA UKREPOV	25
3.1 SPODBUJANJE ZMANJŠANJA EMISIJ TGP V IPCC SEKTORJU KMETIJSTVO NA SPLOŠNO	26
3.2 POVEČANJE UČINKOVITOSTI REJE DOMAČIH ŽIVALI, POVEČANJE DELEŽA PAŠNE REJE IN SPODBUJANJE UČINKOVITEJŠEGA KROŽENJA DUŠIKA V KMETIJSTVU	34
4 OZNAKE, SLIKE IN TABELE.....	44
4.1 SEZNAM OZNAK IN KRATIC	44
4.2 SEZNAM SLIK	44
4.3 SEZNAM TABEL	45

Uvod

V okviru projekta LIFE Podnebna pot 2050¹ je bilo pripravljeno **Podnebno ogledalo 2020**, dokument, v katerem so predstavljene glavne ugotovitve spremljanja izvajanja ukrepov za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov (TGP) za leto 2019. Pripravljene strokovne podlage hkrati vključujejo vse elemente vsebine, potrebne za pripravo **Četrtega letnega poročila o izvajanju Operativnega programa ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (v nadaljevanju OP TGP)**, kot so ti opredeljeni v samem OP TGP.

Podnebno ogledalo sestavlja več zvezkov:

- **Zvezek 0: Povzetek za odločanje**, kjer so izpostavljena glavna priporočila za izvajanje ukrepov za zmanjševanje emisij TGP iz OP TGP;
- **Zvezek 1: Ocena doseganja ciljev**, v katerem so povzete vse glavne ugotovitve glede doseganja ciljev na področjih zmanjševanja emisij TGP ter povečevanja energetske učinkovitosti in deleža obnovljivih virov energije (OVE) v bruto rabi končne energije. Vključeni so tudi pregled financiranja izvajanja ukrepov za zmanjševanje emisij TGP, prikaz kazalcev in kvalitativnih ocen glede doseganja njihovih ciljev in dolgoročnega obvladovanja emisij ter energetske-podnebni cilji do leta 2030;
- **Zvezek 2: Promet**, kjer je celovito prikazano stanje na področju zmanjševanja emisij TGP v sektorju prometa. Pregled vključuje tudi analizo kazalcev izvajanja OP TGP za leto 2018, pregled izvajanja ukrepov za zmanjševanje emisij TGP v letu 2019 in priporočila za njihovo izvajanje v prihodnjem letu;
- **Zvezek 3: Stavbe**, v katerem je celovito prikazano stanje na področju zmanjševanja emisij TGP v sektorju stavb. Zvezek je vsebinsko sestavljen podobno kot Zvezek 2;
- **Zvezek 4: Kmetijstvo**, ki vključuje celovit prikaz stanja na področju zmanjševanja emisij TGP v sektorju kmetijstva. Zvezek je vsebinsko sestavljen podobno kot Zvezka 2 in 3;
- **Zvezek 5: Ostali sektorji**, kjer je celovito prikazano stanje na področju zmanjševanja emisij TGP v sektorjih industrija neETS – raba goriv in procesne emisije, energetika neETS, odpadki ter raba zemljišč, spremembe rabe zemljišč in gozdarstvo (LULUCF);
- **Zvezek 6: Večsektorski ukrepi**, v katerem je prikazano stanje na področju zmanjševanja emisij TGP z ukrepi, ki so namenjeni več sektorjem. Vključena so področja zelene gospodarske rasti, usposabljanja, izobraževanja, informiranja in promocije ter ostalih večsektorskih ukrepov;
- **Zvezek 7: Emisije TGP in sektor EU-ETS**, kjer je za sektor, ki sicer ni vključen v OP TGP, je pa pomemben s stališča zmanjševanja emisij TGP, pripravljen pregled kazalcev ter stanja in izvajanja ukrepov v tem sektorju.

1 LIFE ClimatePath2050 (Slovenian Path Towards the Mid-Century Climate Target)

Pričujoči dokument je **Zvezek 4: Kmetijstvo**. V njem so povzeti:

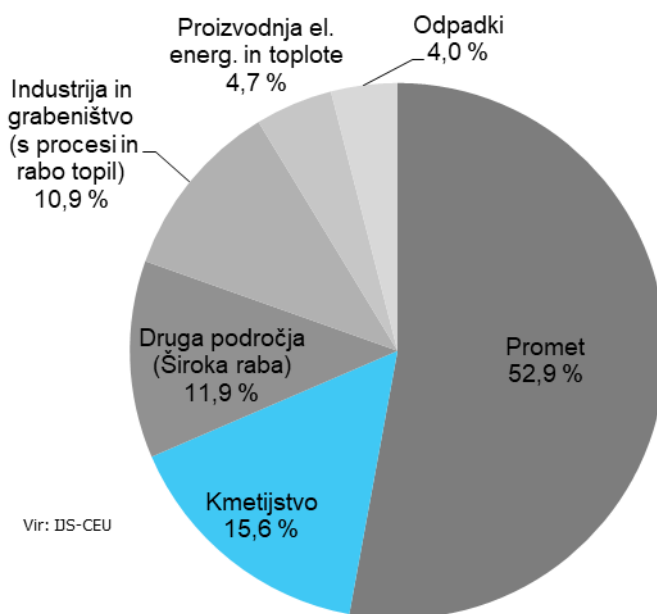
- **Pregled stanja v kmetijstvu**, v katerem so vključeni pregled stanja na področju emisij TGP, pregled kazalcev za spremljanje izvajanja ukrepov in glavna priporočila za izboljšanje izvajanja obstoječih ukrepov.
- **Pregled letnih kazalcev OP TGP**, ki vključuje analizo kazalcev za spremljanje izvajanja OP TGP v kmetijstvu za leto 2018.
- **Pregled izvajanja ukrepov za zmanjšanje emisij TGP v kmetijstvu iz OP TGP**, kjer so povzete glavne ugotovitve spremljanja izvajanja instrumentov iz OP TGP v letu 2019 ter njihovo predvideno izvajanje v obdobju 2020–2021.

1 Povzetek

Cilj v kmetijstvu je obvladovanje emisij TGP na ravni do največ +5 % do leta 2020 glede na leto 2005 ob hkratnem povečanju samooskrbe Slovenije s hrano.

1.1 Pregled stanja – emisije TGP

Emisije TGP v IPCC sektorju kmetijstvo so leta 2018 predstavljale 15,6 % v skupnih emisijah TGP po Odločbi 406/2009/ES (8,4 % fermentacija v prebavilih, 3 % ravnanje z gnojem, 4 % kmetijska zemljišča, drugo 0,2 %) in so bile po deležu drugi sektor za prometom (Slika 1). Po letu 2005 smo sprva zabeležili dvoletno rast, sledilo je obdobje zmanjševanja emisij, zatem triletna rast, nato pa so se emisije v letu 2017 ponovno zmanjšale za 2 %. V letu 2018 so emisije ostale na ravni iz leta 2017 in so znašale 1.722 kt CO₂ ekv, kar je za 0,6 % manj od izhodiščne vrednosti v letu 2005 in za 5,2 odstotnih točk manj od ciljne vrednosti za leto 2020.



Slika 1: Delež emisij neETS v sektorju kmetijstvo v letu 2018

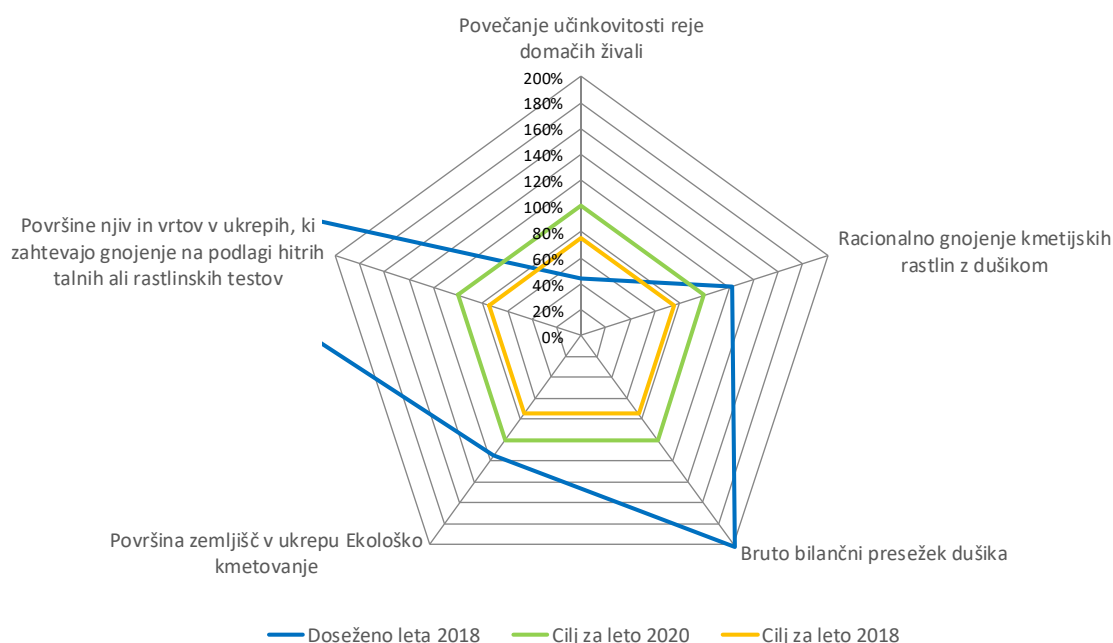
Cilj OP TGP je, zaradi sočasnega zasledovanja cilja prehranske varnosti, obvladovati rast emisij TGP v tem sektorju in jo do leta 2020 zadržati na ravni do največ +5 % glede na leto 2005.

Gibanje emisij sektorja kmetijstvo je zaenkrat skladno z zastavljenim ciljem.

1.2 Pregled stanja – kazalci za spremljanje izvajanja ukrepov

Sektor smo v preteklosti spremljali s petimi kazalci. Kazalec Učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – površina zemljišč v ukrepu Kmetijsko okoljska in kmetijsko podnebna plačila je bil leta 2018 zaradi neprimerljivosti podatkov med zaporednima programskima obdobjema Programa razvoja podeželja opuščen. Leta 2019 smo v poročanje vključili nov kazalec, ki

vključuje ukrepe, ki neposredno prispevajo k učinkovitejšemu kroženju dušika. Gre za kazalec Učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov (Slika 2). Zaradi popravka nacionalne metodike za oceno emisij didušikovega oksida iz skladišč živinskih gnojil je bila s tem poročilom popravljena celotna časovna vrsta za emisije TGP na enoto prirejenega mleka. Novi metodiki je bila prilagojena tudi ciljna vrednost za leto 2020.



Slika 2: Dosežene vrednosti kazalcev na področju kmetijstva, prikazane glede na letne ciljne vrednosti v opazovanem letu 2018 in glede na ciljne vrednosti v letu 2020. Prikazane so relativne vrednosti kot odstotek potrebnega napredka v obdobju 2012–2020. Za kazalca Poraba dušika iz mineralnih gnojil in Bruto bilančni presežek dušika je za doseženo vrednost prikazano povprečje zadnjih petih let (Vir: KIS, IJS-CEU)²

Za emisije TGP na enoto prirejenega mleka so značilna velika nihanja med leti, na katera vplivajo tudi vremenske razmere, predvsem ekstremni vremenski dogodki (suše, poplave, dolgotrajna vročinska obdobja, obsežnejše toče ipd.). **V obdobju 2005–2018 trend zmanjševanja emisij ni bil zaznan (kljub jasnemu trendu v obdobju 1985–2018), vrednosti po letu 2014 pa kažejo ugoden trend, ki kaže, da se bomo približali trendni črti, ki vodi v smeri doseganja cilja.**

Poraba dušika iz mineralnih gnojil v obdobju 2005–2018 niha okoli ciljne vrednosti za leto 2020 (28.000 t N/leto), s tem, da je bila v povprečju ciljna vrednost dosežena. V obdobju do leta 2012 se je poraba dušika zmanjševala, zatem se je v letih 2014 in 2015 ponovno nekoliko povečala, v obdobju 2016–2018 pa se je spet zmanjšala. Vzrok za nihanja bi lahko bil v nihanju cene dušika iz mineralnih gnojil. Povečanje porabe v letih 2014 in 2015 pripisujemo tudi izjemno ugodnim letinam in s tem povečanim potrebam kmetijskih rastlin po dušiku. **Pričakujemo, da**

² Vrednost kazalca Površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov močno presega zastavljene ciljne vrednosti, zato sega izven diagrama.

bodo ukrepi za racionalnejšo rabo dušika v kmetijstvu porabo dušika iz mineralnih gnojil zadržali pod 28.000 t na leto in da bo cilj za leto 2020 dosežen.

Bruto bilančni presežek dušika se je v obdobju 2005–2018 gibal med 43 in 70 kg na ha z neizrazitim trendom zmanjševanja. **Ciljna vrednost za leto 2020 je 53 kg N/ha. V povprečju zadnjih petih let je bila ta vrednost dosežena.**

Površina zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje se povečuje hitreje, kot je bilo predvideno z OP TGP. Ciljna vrednost za leto 2020 je 44.000 ha. Ob tem je treba poudariti, da so cilji Programa razvoja podeželja 2014–2020 bolj ambiciozni (55.000 ha).

Površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov so v zadnjih treh letih znatno presegle ciljno vrednost, ki je bila določena s Programom razvoja podeželja 2014–2020.

1.3 Priporočila

Leta 2019 so se na področju kmetijstva nadaljevali ukrepi za zmanjševanje emisij iz prejšnjih let. Večjih vsebinskih sprememb ni bilo, nekoliko se je povečal le obseg izvajanja nekaterih operacij Programa razvoja podeželja. Ključna priporočila za hitrejši napredek, ki so bila pripravljena v Podnebnem ogledalu 2019, se nanašajo na sprejem novega Programa razvoja podeželja, točneje Strateškega načrta skupne kmetijske politike, zato ostajajo priporočila v Podnebnem ogledalu 2020 nespremenjena.

PRIPOROČILO KMETIJSTVO 01/2020	
Ocenjujemo, da so ukrepi za zmanjševanje emisij didušikovega oksida ustrezni in da bi jih bilo smiselno nadaljevati.	
<u>IZVAJALEC</u>	MKGP
<u>UTEMELJITEV</u>	Rešitve za zmanjševanje emisij didušikovega oksida sovpadajo z rešitvami za varovanje voda pred onesnaževanjem z nitrati in rešitvami za zmanjšanje emisij amonijaka. Na področju preprečevanja onesnaževanja voda imamo dolgoletno tradicijo in razmeroma dobro razvit sistem javne svetovalne službe. Varovanje voda je med prednostnimi področji Kmetijsko-okoljsko-podnebnih plačil (KOPOP) Programa razvoja podeželja 2014–2020 (PRP 2014–2020) in rezultati se kažejo tudi na področju emisij didušikovega oksida. K učinkovitejšemu kroženju dušika prispevata tudi ukrepa Naložbe v fizična sredstva in Ekološko kmetovanje (oba v sklopu PRP 2014–2020). Omenjeno se kaže v doseganju ciljev na področju porabe dušika iz mineralnih gnojil in bruto bilančnega presežka dušika.

PRIPOROČILO KMETIJSTVO 02/2020

Priporočamo, da se v naslednjem obdobju Programa razvoja podeželja omogoči izvedbo **zahteve Gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak na trajnem travinju brez pogojevanja z izvajanjem drugih zahtev.**

IZVAJALEC MKGP

UTEMELJITEV Ukrepa KOPOP in Ekološko kmetovanje prek učinkovitejšega kroženja dušika in s tem manjše porabe dušika iz mineralnih gnojil pomembno prispevata k zmanjšanju emisij didušikovega oksida. **Šibka točka ukrepa KOPOP je premajhen obseg izvajanja zahteve Gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak na trajnem travinju.** Kmetije, ki gospodarijo na trajnem travinju, razpolagajo z velikimi količinami živinskih gnojil, izbirno zahtevo Gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak pa lahko izberejo le na travnikih, na katerih se odločijo za puščanje nepokošenega pasu (5–10 % površine) ali pa če se odločijo na kmetiji opustiti siliranje krme. Pogojevanje z izvajanjem drugih zahtev kmete odvrača od vključevanja v to zahtevo. Uspešnost izvajanja teh ukrepov je sicer odvisno tudi od uspešnosti kmetijskega izobraževalnega sistema in javne kmetijske svetovalne službe.

PRIPOROČILO KMETIJSTVO 03/2020

Doseganje cilja na področju emisij metana bo v velikem obsegu odvisno od nadomestne rešitve za nerealizirano zahtevo »analiza krme in računanje krmnih obrokov« za govedo in/ali drobnico« iz prvotnega predloga ukrepa KOPOP– gre za zahtevo, katere **predvideni učinki so bili že upoštevani** pri pripravi OP TGP.

IZVAJALEC MKGP

UTEMELJITEV Kljub temu, da **prispeva večino toplogrednega učinka v sektorju kmetijstvo metan (približno 70 %)**, namenjamo zmanjševanju emisij metana bistveno manj pozornosti kot zmanjševanju emisij didušikovega oksida. **Šibka točka je premajhna ambicioznost na področju zmanjševanja emisij metana iz prebavil rejnih živali, ki prispevajo približno 55 % vseh emisij toplogrednih plinov v kmetijstvu.** Ob razmeroma dobrem selekcijskem delu v smeri učinkovitejših živali in ob spodbujanju pašne reje prek ukrepov PRP 2014–2020, zanemarjamo priložnosti na področju ustrežnejšega krmljenja rejnih živali. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano prek Javne službe kmetijskega svetovanja sicer zagotavlja podporo pri računanju krmnih obrokov, žal pa se velik delež kmetov te storitve ne poslužuje. **Brez posebnih spodbud napredka na tem področju ne pričakujemo.** V preteklih letih smo rešitev videli v ukrepu Sodelovanje (M16) iz Programa razvoja podeželja 2014–2020. Po objavi Uredbe o izvajanju ukrepa Sodelovanje v letu 2017 in po prvih odobrenih projektih v letu 2018 ocenjujemo, da ni realnih

možnosti, da bi v sklopu tega ukrepa uvedli izračune krmnih obrokov na podlagi analiz krme na večje število kmetij, ki tega ne izvajajo.

2 Kazalci

Doseganje ciljev OP TGP na področju kmetijstva spremljamo s petimi kazalci:

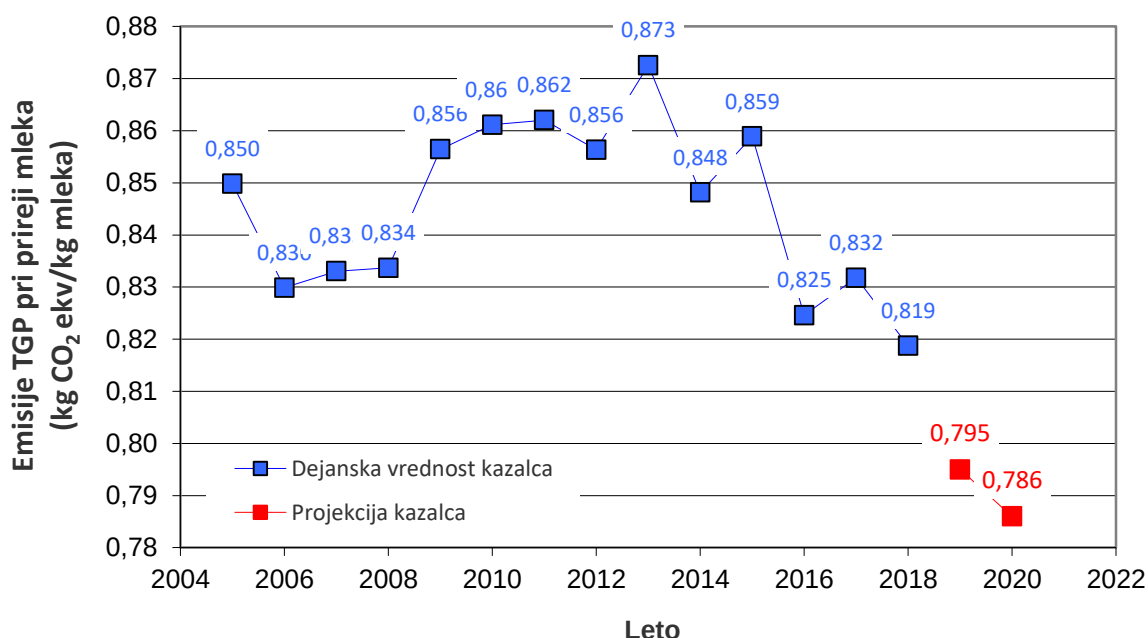
- **[PO13_KMETIJSTVO] Povečanje učinkovitosti reje domačih živali** (poglavje 2.1), ki vključuje naslednje instrumente iz spremljanja izvajanja ukrepov (poglavje 3):
 - izvajanje skupnega temeljnega rejskega programa za pasme goved in drobnice,
 - javna služba kmetijskega svetovanja,
 - spodbude za izvajanje nadstandardnih načinov kmetovanja, ki prispevajo k zmanjšanju emisij metana,
 - spodbude za naložbe v osnovna sredstva, ki izboljšajo splošno učinkovitost kmetijskega gospodarstva in za infrastrukturo, povezano z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva;
- **[PO14_KMETIJSTVO] Racionalno gnojenje kmetijskih rastlin z dušikom** (poglavje 2.2), ki vključuje naslednje instrumente iz spremljanja izvajanja ukrepov (poglavje 3):
 - spodbude za izvajanje nadstandardnih načinov kmetovanja, ki prispevajo k zmanjšanju emisij didušikovega oksida,
 - spodbude za naložbe v osnovna sredstva, ki izboljšajo splošno učinkovitost kmetijskega gospodarstva in za infrastrukturo, povezano z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva,
 - javna služba kmetijskega svetovanja;
- **[PO15_KMETIJSTVO] Učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – bruto bilančni presežek dušika** (poglavje 2.3), ki vključuje naslednje instrumente iz spremljanja izvajanja ukrepov (poglavje 3):
 - spodbude za izvajanje nadstandardnih načinov kmetovanja, ki prispevajo k zmanjšanju emisij didušikovega oksida,
 - spodbude za naložbe v osnovna sredstva, ki izboljšajo splošno učinkovitost kmetijskega gospodarstva in za infrastrukturo, povezano z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva,
 - javna služba kmetijskega svetovanja,
 - raziskave in inovacije v kmetijstvu;
- **[PO16_KMETIJSTVO] Učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – površina zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje** (poglavje 2.4), ki vključuje naslednji instrument iz spremljanja izvajanja ukrepov (poglavje 3):
 - spodbude za izvajanje nadstandardnih načinov kmetovanja, ki prispevajo k zmanjšanju emisij didušikovega oksida;
- **[PO17_KMETIJSTVO] Učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov** (poglavje 2.5), ki vključuje naslednji instrument iz spremljanja izvajanja ukrepov (poglavje 3):
 - spodbude za izvajanje nadstandardnih načinov kmetovanja, ki prispevajo k zmanjšanju emisij didušikovega oksida.

2.1 [PO13_KMETIJSTVO] Povečanje učinkovitosti reje domačih živali

KLJUČNO SPOROČILO



Za emisije TGP na enoto prirejenega mleka so značilna velika nihanja med leti, na katera vplivajo predvsem razmere za pridelovanje krme. V obdobju 2005–2018 ni bil zaznan jasen trend zmanjševanja (kljub jasnemu trendu v daljšem obdobju 1985–2018). Vrednosti po letu 2014 kažejo ugoden trend v smeri doseganja cilja (0,786 kg CO₂ ekv leta 2020). Doseganje cilja bo odvisno od okoljskih in splošnih razmer v sektorju v prihodnjih letih. Morebitne težave pri doseganju cilja bodo med drugim tudi posledica nerealizirane aktivnosti »analiza krme in računanje krmnih obrokov za govedo in/ali drobnico« iz prvotnega predloga ukrepa KOPOP Programa razvoja podeželja 2014–2020.



Slika 3: Emisije TGP pri prireji mleka v letih 2005 do 2018 ter ciljne vrednosti kazalca do leta 2020 (Vir: KIS)

2.1.1 Definicija

Kazalec povečanje učinkovitosti reje domačih živali opisuje gibanje emisij toplogrednih plinov pri prireji mleka, s tem, da so izpusti izraženi na enoto prirejenega mleka. Gre za emisije metana, ki se sprosti iz prebavil in med skladiščenjem gnoja ter didušikovega oksida, ki nastane med skladiščenjem gnojil, na paši in zaradi gnojenja z gnojem/gnojevko krav molznic (vključno s posrednimi izpusti). Zmanjševanje emisij na tem področju je predvsem posledica izboljšanja učinkovitosti reje, deloma pa tudi posledica izboljšanih načinov reje. Kmetijska politika prispeva k zmanjšanju izpustov na tem področju tako prek ukrepov Programa razvoja podeželja (Naložbe v osnovna sredstva, Kmetijsko okoljsko podnebna plačila (KOPOP), idr.) kot tudi s financiranjem Skupnega temeljnega rejskega programa za pasme goved in Javne službe

kmetijskega svetovanja. Kazalec povečanje učinkovitosti reje domačih živali je definiran kot razmerje med emisijami TGP pri reji molznic in količino prirejenega mleka na ravni države.

2.1.2 Cilji

Ciljna vrednost³ emisij TGP na enoto prirejenega mleka za leto 2020 je 0,786 kg CO₂ ekv/kg mleka.

2.1.3 Komentar

Med letoma 2005 in 2018 so se emisije TGP na enoto prirejenega mleka gibale od 0,819 do 0,873 kg CO₂ ekv/kg. Za emisije TGP na enoto prirejenega mleka so značilna velika nihanja med leti, na katera prek količine in kakovosti pridelane krme vplivajo tudi vremenske razmere, predvsem ekstremni vremenski dogodki (suše, poplave, dolgotrajna vročinska obdobja, obsežnejše toče...). Vrednost kazalca je odvisna tudi od razmer na svetovnem trgu žit in razmer na lokalnem (t.j. evropskem) trgu mleka. V obdobju 2005–2018 ni bil zaznan jasen trend zmanjševanja (kljub jasnemu trendu v daljšem obdobju 1985–2018). Vrednosti po letu 2014 kažejo ugoden trend, ki vodi v smeri doseganja cilja (0,786 kg CO₂ ekv leta 2020). Doseganje cilja bo odvisno od okoljskih in splošnih razmer v sektorju v prihodnjih letih. Morebitne težave pri doseganju cilja bodo med drugim tudi posledica nerealizirane aktivnosti »analiza krme in računanje krmnih obrokov za govedo in/ali drobnico« iz prvotnega predloga ukrepa KOPOP Programa razvoja podeželja 2014–2020. Gre za aktivnost, katere predvideni učinki so bili upoštevani pri pripravi Operativnega programa ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020.

METODOLOŠKA POJASNILA

- **Sektor:** kmetijstvo
- **Vrsta indikatorja glede na klasifikacijo EEA:** odzivi
- **Časovni okvir:** letni
- **Enota:** kg CO₂ ekv/kg mleka

Cilji in pravna podlaga

Cilji so povzeti po **Operativnem programu ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP)** (http://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/op_tgp/op_tgp_2020.pdf)

Metodologija izračuna

Za izračun kazalca, ki se ga spremlja na letni ravni, so potrebni naslednji podatki:

- emisije metana iz prebavil krav molznic, emisije metana pri skladiščenju blata in seča, ki ju izločijo molznice, emisije didušikovega oksida med skladiščenjem blata in seča, ki ju izločijo molznice, emisije didušikovega oksida, ki se sprosti zaradi paše krav molznic, emisije didušikovega oksida zaradi gnojenja z živalskimi gnojili, ki so jih prispevale molznice, posredne emisije didušikovega oksida zaradi uhajanja dušikovih spojin v zrak (NH₃ in NO_x) in posredne emisije didušikovega oksida zaradi uhajanja dušikovih spojin v vode (predvsem nitrati) (vse v kt CO₂ ekv na leto). Gre za emisije, ki so izračunane kot vmesni podatki pri pripravi nacionalnih poročil o izpustih toplogrednih plinov⁴ in jih vodi ARSO, izračuni pa so pripravljeni na KIS. V nacionalnih poročilih je opisana tudi metodika izračuna.

3 Ciljna vrednost iz Operativnega programa ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 s pogledom do leta 2030 je bila leta 2015 prilagojena novi metodiki za vodenje evidenc TGP (0,771, prej 0,824 kg CO₂ ekv/kg mleka). Zaradi popravka emisijskih faktorjev za emisije didušikovega oksida iz skladišč živalskih gnojil je bila ciljna vrednost ponovno prilagojena v letu 2020 (0,786 kg CO₂ ekv/kg mleka).

4 Slovenia's National Inventory Report 2020. Submission under the Regulation 525/2013/EC Repealing Decision 280/2004/EC. ARSO, Ljubljana, 2020.

- prireja mleka v Sloveniji (1.000 kg) je skupna količina v Sloveniji prirejenega mleka po podatkih SURS. Podatki so objavljeni pod rubriko »Prireja mleka in jajc« pod naslovom »Namolzeno kravje mleko - skupaj«. Objavljeni podatki so podani v tisočih litrov in jih je treba za namene priprave tega kazalca preračunati v kg. Pri tem se uporabi faktor 1,03.

Potrebne nadaljnje ocene, če kazalec ne sledi cilju

Zaradi velikih nihanj med leti in številnih dejavnikov (tudi vremenskih razmer), ki vplivajo na kazalec, ga je smiselno prikazovati kot drseče povprečje ali obravnavati v daljšem časovnem obdobju. V kolikor cilji ne bodo doseženi, bo treba narediti analizo vzrokov, tako glede izvajanja ukrepov Operativnega programa zmanjšanja emisij toplogrednih plinov kot tudi glede morebitnih drugih dejavnikov, na katere nimamo neposrednega vpliva (neugodne vremenske razmere za pridelovanje krme, pojav rastlinskih in živalskih bolezni, povečanje cene krmnih žit ali oljnih tropin na svetovnem trgu, idr.).

Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov

Pregled virov in razpoložljivosti podatkov za kazalec Povečanje učinkovitosti reje domačih živali je prikazan v tabeli (Tabela 1).

Tabela 1: Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za kazalec povečanje učinkovitosti reje domačih živali

Podatek	Enota	Vir	Razpoložljivost	Datum zajema
Emisije CH ₄ , ki nastanejo zaradi reje krav molznic	Gg	ARSO	februarja za predpreteklo leto	8. 1. 2020
Emisije N ₂ O, ki nastanejo zaradi reje krav molznic	Gg	ARSO	februarja za predpreteklo leto	8. 1. 2020
Namolzeno kravje mleko	1.000 kg	SURS	decembra za leto preteklo leto	22. 11. 2019

Podatki za obdobje: 2005–2018

Geografska pokritost: Slovenija

Informacije o kakovosti za ta kazalec:

Kazalec prikazuje uradne podatke, katerih pravilnost in mednarodno primerljivost redno nadzira Sekretariat UNFCCC, ki o ugotovitvah tudi redno poroča. Slabost kazalca je v pogostem posodabljanju metodike za oceno emisij TGP v kmetijstvu, ki je posledica posodabljanja metodike na mednarodni ravni, pa tudi posledica pripomb revizorjev na implementacijo metodike v Sloveniji. Ob spremembah metodike je treba popraviti tudi podatke kazalca za nazaj in po potrebi korigirati cilje. Za vrednost kazalca je značilno tudi precej veliko nihanje med leti, ki je predvsem posledica razmer za pridelovanje krme.

Datum zadnje osvežitve kazalca: 21. 04. 2020

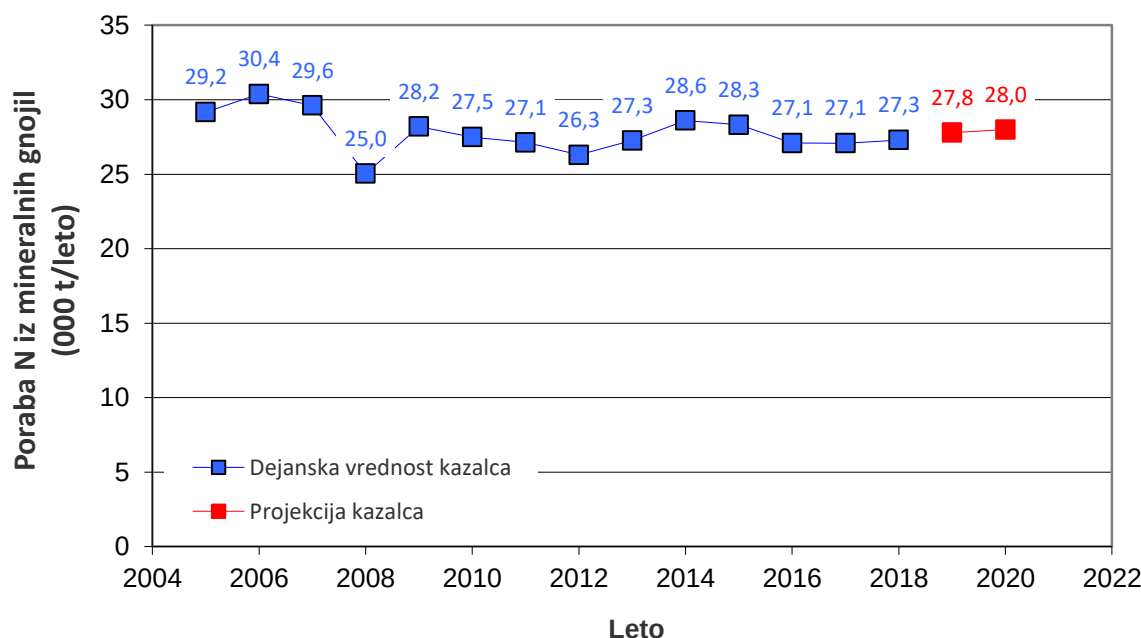
Avtor: dr. Jože Verbič, KIS, pripravil v sklopu projekta [LIFE ClimatePath2050](#)

2.2 [PO14_KMETIJSTVO] Racionalno gnojenje kmetijskih rastlin z dušikom

KLJUČNO SPOROČILO



V obdobju po letu 2005 je poraba dušika iz mineralnih gnojil v povprečju nekoliko pod ciljno vrednostjo za leto 2020 (28.000 t N/leto). V obdobju do leta 2012 se je poraba dušika zmanjševala, zatem se je v letih 2014 in 2015 ponovno nekoliko povečala, v obdobju 2016-2018 pa se je spet zmanjšala. Povečanje porabe v letih 2014 in 2015 pripisujemo izjemno ugodnim letinam in s tem povečanim potrebam kmetijskih rastlin po dušiku. Kljub povečanju porabe dušika iz mineralnih gnojil v letih 2014 in 2015 smo imeli v teh letih zelo majhne bilančne presežke dušika. Pričakujemo, da bodo ukrepi za racionalnejšo rabo dušika v kmetijstvu porabo dušika iz mineralnih gnojil zadržali pod 28.000 t na leto in da bo cilj za leto 2020 dosežen.



Slika 4: Poraba dušika iz mineralnih gnojil v letih 2005 do 2018 ter ciljne vrednosti kazalca do leta 2020 (Vir: SURS)

2.2.1 Definicija

Kazalec racionalno gnojenje kmetijskih rastlin z dušikom je opisan s porabo dušika iz mineralnih gnojil za gnojenje kmetijskih rastlin. Bistvo prizadevanj na tem področju je z učinkovito rabo mineralnih in živinskih gnojil zmanjšati porabo dušika iz mineralnih gnojil. Manjša poraba dušika iz mineralnih gnojil pomeni manjše emisije didušikovega oksida iz kmetijskih zemljišč, pa tudi manjše posredne izpuste didušikovega oksida. Zmanjševanje emisij na tem področju je lahko posledica izboljšanja učinkovitosti rabe dušika iz mineralnih in organskih gnojil, pri čemer se obseg kmetijske pridelave ohranja na enaki ravni ali pa se celo povečuje, lahko pa je tudi posledica zmanjševanja obsega kmetijske pridelave. Kmetijska politika prispeva k zmanjšanju

izpustov na tem področju tako prek ukrepov Programa razvoja podeželja (Naložbe v osnovna sredstva, Kmetijsko okoljsko podnebna plačila (KOPOP), Ekološko kmetovanje, idr.) kot tudi s financiranjem Javne službe kmetijskega svetovanja. Kazalec »racionalno gnojenje kmetijskih rastlin z dušikom« je definiran z letno porabo N iz mineralnih gnojil na ravni države.

2.2.2 Cilji

Ciljna vrednost⁵ porabe dušika iz mineralnih gnojil za leto 2020 je 28.000 t N/leto.

2.2.3 Komentar

V obdobju 2005 do 2012 se je poraba N iz mineralnih gnojil zmanjševala za približno 470 t letno. Po letu 2012 beležimo ponovno povečanje porabe (v letih 2013 do 2015), nakar se je poraba v obdobju 2016-2018 ponovno zmanjšala. Povečanje porabe v letu 2014 in 2015 pripisujemo tudi izjemno ugodnima letinama in s tem povečanim potrebam kmetijskih rastlin po dušiku. Kljub povečanju porabe N iz mineralnih gnojil, smo imeli v teh letih zelo majhne bilančne presežke dušika. V obdobju po letu 2005 je poraba N iz mineralnih gnojil v povprečju nekoliko pod ciljno vrednostjo za leto 2020 (28.000 t N/leto). Predvideni ukrepi za racionalnejšo rabo N bodo ob predvidenem povečanju samooskrbe Slovenije s hrano do leta 2020 zadržali porabo N iz mineralnih gnojil približno na ravni obdobja 2005–2018. Doseganje cilja bo v velikem obsegu odvisno od zainteresiranosti kmetov za vključevanje v Ekološko kmetovanje in zahteve KOPOP in od uspešnosti kmetijskega izobraževalnega sistema ter javne kmetijske svetovalne službe. Na porabo N iz mineralnih gnojil vplivata tudi cena mineralnih gnojil in razmerja med ceno gnojil in odkupnimi cenami kmetijskih pridelkov.

METODOLOŠKA POJASNILA

- **Sektor:** kmetijstvo
- **Vrsta indikatorja glede na klasifikacijo EEA:** obremenitve
- **Časovni okvir:** letni
- **Enota:** 1.000 t N/leto

Cilji in pravna podlaga

Cilji so povzeti po **Operativnem programu ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP)** (http://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/op_tgp/op_tgp_2020.pdf)

Metodologija izračuna

Podatke o porabi dušika iz mineralnih gnojil zbira in objavlja SURS. Način zbiranja je opisan v metodoloških pojasnilih⁶. Poseben izračun kazalca ni potreben.

Potrebne nadaljnje ocene, če kazalec ne sledi cilju

Prednost spremljanja racionalnega gnojenja kmetijskih rastlin z dušikom prek porabe N iz mineralnih gnojil je v enostavnosti, razumljivosti in zanesljivosti. Gre za razmeroma grobo oceno, ki sama po sebi ne kaže na učinkovito rabo dušika. Dodaten kazalec, ki kaže koliko dušika iz gnojil (živinskih in mineralnih) se je naložilo v kmetijskih pridelkih, koliko pa ga je ušlo v okolje, je bruto bilanca dušika. V kolikor ciljne vrednosti kazalca racionalno gnojenje kmetijskih rastlin z dušikom ne bodo dosežene, doseženi pa bodo ciljne vrednosti kazalca bruto bilanca dušika, lahko štejemo, da so bili cilji Operativnega programa ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov doseženi.

Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov

Pregled virov in razpoložljivosti podatkov za kazalec racionalno gnojenje kmetijskih rastlin z dušikom je prikazan v tabeli (Tabela 2).

5 Cilj iz Operativnega programa ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 s pogledom do leta 2030.

6 <http://www.stat.si/StatWeb/File/DocSysFile/7798>.

Tabela 2: Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za kazalec racionalno gnojenje kmetijskih rastlin z dušikom

Podatek	Enota	Vir	Razpoložljivost	Datum zajema
Poraba mineralnih gnojil v kmetijstvu, N	t	SURS	avgusta za preteklo leto	22. 11. 2019

Podatki za obdobje: 2005–2018

Geografska pokritost: Slovenija

Informacije o kakovosti za ta kazalec:

Kazalec prikazuje uradne podatke o porabi mineralnih gnojil v kmetijstvu, ki jih zbira in obdeluje Statistični urad RS.

Datum zadnje osvežitve kazalca: 22. 4. 2020

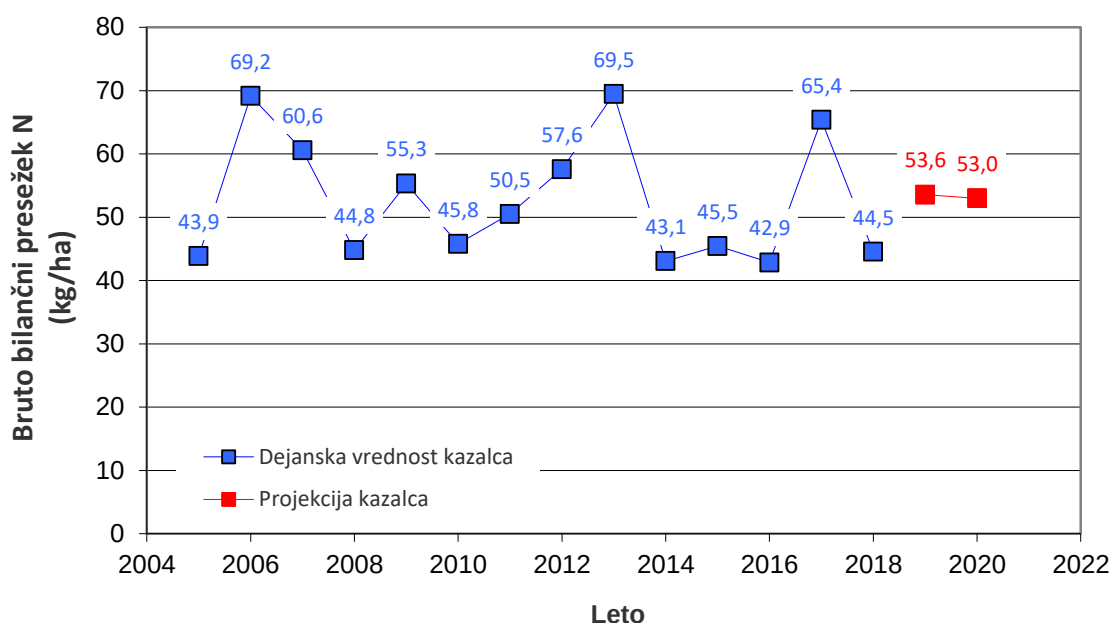
Avtor: dr. Jože Verbič, KIS, pripravil v sklopu projekta [LIFE ClimatePath2050](#)

2.3 [PO15_KMETIJSTVO] Učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – bruto bilančni presežek dušika

KLJUČNO SPOROČILO



V obdobju 2005–2018 se je bruto bilančni presežek dušika gibal med 43 in 70 kg na ha z neizrazitim trendom zmanjševanja. Ciljna vrednost za leto 2020 je 53 kg N/ha. V povprečju zadnjih 5 let smo to vrednost dosegli. Doseganje cilja bo v velikem obsegu odvisno od zainteresiranosti kmetov za vključevanje v Ekološko kmetovanje in zahteve KOPOP, pa tudi od uspešnosti kmetijskega izobraževalnega sistema ter javne kmetijske svetovalne službe.



Slika 5: Bruto bilančni presežek N v letih 2005 do 2018 ter ciljne vrednosti kazalca do leta 2020 (Vir: KIS)

2.3.1 Definicija

Kazalec Učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – bruto bilančni presežek dušika je opisan s presežkom dušika v kmetijstvu. Kazalec pove, koliko dušika se potencialno izpere v vode, izgubi v zrak ali zadrži v tleh. Izgubam dušika se ne moremo v celoti izogniti, zato imamo praviloma vedno opraviti z bilančnim presežkom. Majhen bilančen presežek dušika pomeni, da so bile izgube dušika iz hlevov, gnojišč in pri gnojenju majhne, vnos dušika na kmetijska zemljišča pa prilagojen potrebam rastlin. To pomeni, da je v sistemu krožilo le toliko dušika, kot je bilo potrebno. Manjši obseg kroženja N v kmetijstvu pomeni manjše emisije didušikovega oksida. Kmetijska politika prispeva k zmanjšanju bruto bilančnega presežka dušika tako prek ukrepov Programa razvoja podeželja (Naložbe v osnovna sredstva, Kmetijsko okoljsko podnebna plačila (KOPOP), Ekološko kmetovanje, idr.) kot tudi s financiranjem Javne službe kmetijskega svetovanja. Kazalec »učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – bruto bilančni presežek dušika« je definiran z razliko med dušikom, ki ga izločijo rejne živali, dušikom iz drugih

organskih gnojil, dušikom v mineralnih gnojilih, dušikom, ki pride na kmetijska zemljišča z biološko fiksacijo, depozicijo in semenom na eni strani in dušikom, ki ga s kmetijskih zemljišč odpeljemo s pridelki na drugi strani.

2.3.2 Cilji

Ciljna vrednost⁷ bruto bilančnega presežka dušika za leto 2020 je 53 kg N/ha.

2.3.3 Komentar

V obdobju 2005–2018 se je bruto bilančni presežek N gibal med 43 in 70 kg na ha z neizrazitim trendom zmanjševanja. Ciljna vrednost za leto 2020 je 53 kg N/ha. V povprečju zadnjih 5 let smo to vrednost dosegli. Predvideni ukrepi za učinkovitejšo rabo N naj bi ob predvidenem povečanju samooskrbe Slovenije s hrano do leta 2020 zadržali bruto bilančni presežek N približno na ravni obdobja 2005–2016. Doseganje cilja bo v velikem obsegu odvisno od zainteresiranosti kmetov za vključevanje v Ekološko kmetovanje in zahteve KOPOP, pa tudi od uspešnosti kmetijskega izobraževalnega sistema ter javne kmetijske svetovalne službe.

METODOLOŠKA POJASNILA

- **Sektor:** kmetijstvo
- **Vrsta indikatorja glede na klasifikacijo EEA:** odzivi
- **Časovni okvir:** letni
- **Enota:** kg N/ha

Cilji in pravna podlaga

Cilji so povzeti po **Operativnem programu ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP)** (http://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/op_tgp/op_tgp_2020.pdf)

Metodologija izračuna

Podatke o bruto bilančnem presežku dušika pripravlja Kmetijski inštitut Slovenije, objavlja pa SURS pod imenom »bruto zaloga dušika«. Način zbiranja je opisan v metodoloških pojasnilih⁸. Poseben izračun kazalca ni potreben.

Potrebne nadaljnje ocene, če kazalec ne sledi cilju

Za kazalec so značilna velika nihanja med leti. Nihanja so predvsem posledica nihanj odvzema dušika s kmetijskimi pridelki, ta pa predvsem od vremenskih razmer v tekočem letu. Zaradi tega, ga je smiselno prikazovati kot drseče povprečje ali obravnavati v daljšem časovnem obdobju. V kolikor cilji ne bodo doseženi, bo treba narediti analizo vzrokov, tako glede izvajanja ukrepov Operativnega programa zmanjšanja emisij toplogrednih plinov kot tudi glede dejavnikov, na katere nimamo neposrednega vpliva (neugodne vremenske razmere za rastlinsko pridelavo). Zaradi sprememb metodologije v letih 2017 in 2019 (upoštevanje kuncev, digestatov in kompostov) se je letni bruto bilančni presežek v celotnem obdobju povečal za približno 1 kg N na ha. Glede nato, da so bile ciljne vrednosti določene s staro metodiko, bi lahko bilo morebitno presežanje ciljne vrednosti tudi posledica spremenjene metodike.

Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov

Pregled virov in razpoložljivosti podatkov za kazalec učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – bruto bilančni presežek dušika je prikazan v tabeli (Tabela 3).

Tabela 3: Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za kazalec učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – bruto bilančni presežek dušika

Podatek	Enota	Vir	Razpoložljivost	Datum zajema
Bruto bilančni presežek dušika (tudi bruto zaloga dušika)	kg/ha	KIS	januarja za predpreteklo leto	13. 1. 2020

⁷ Operativni programa ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 s pogledom do leta 2030 navaja ciljno vrednost 17 kg na ha. Gre za vrednost, ki se nanaša na neto bilančni presežek N in je bila v operativni program zapisana pomotoma. Primerljiva ciljna vrednost za bruto bilančni presežek N je 53 kg na ha na leto. Zaradi sprememb metodologije v letih 2017 in 2019 (upoštevanje kuncev, digestatov in kompostov) se je bruto bilančni presežek v celotnem obdobju povečal za približno 1 kg N na ha. Ciljna vrednost ob tem ni bila korigirana.

⁸ <http://www.stat.si/statweb/File/DocSysFile/8284>.

Podatki za obdobje: 2005–2018

Geografska pokritost: Slovenija

Informacije o kakovosti za ta kazalec:

Kazalec prikazuje uradne podatke o bruto bilančnem presežku N v kmetijstvu, ki jih pripravi Kmetijski inštitut Slovenije, poroča pa Statistični urad RS. Bilančni presežek N je izračunan na podlagi uradnih evidenc ter strokovnih ocen. Podatki so obremenjeni z določeno negotovostjo, ki izhaja iz negotovosti uradnih ocen in nezanesljivosti strokovnih ocen. Kljub temu menimo, da ocene relativno dovolj dobro odsevajo dejansko stanje.

Datum zadnje osvežitve kazalca: 23. 4. 2020

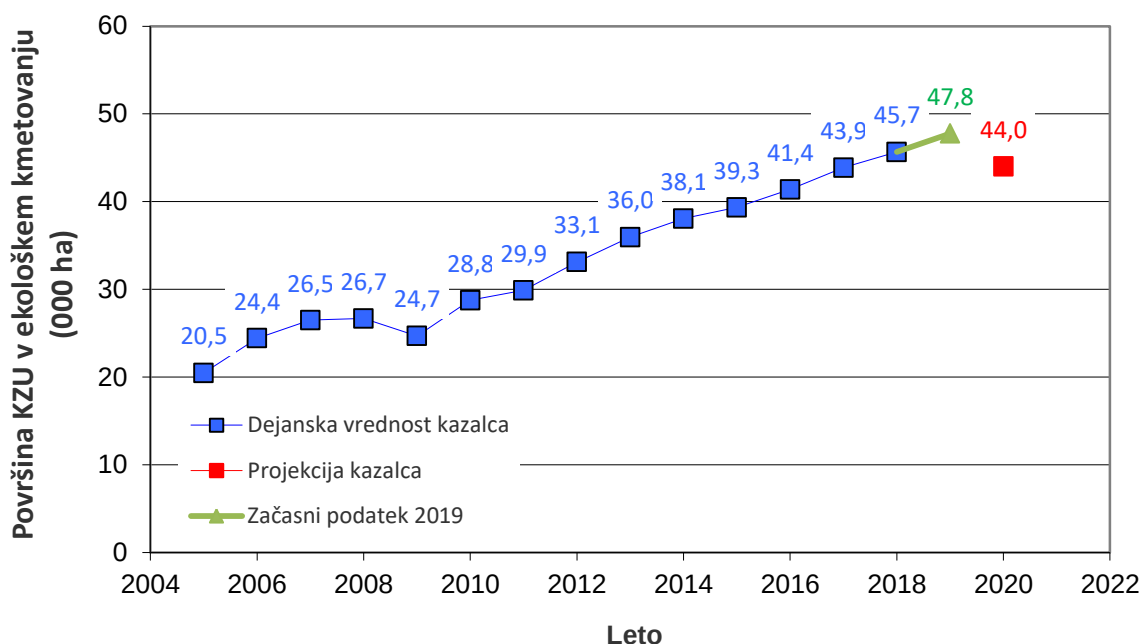
Avtor: dr. Jože Verbič, KIS, pripravil v sklopu projekta [LIFE ClimatePath2050](#)

2.4 [PO16_KMETIJSTVO] Učinkovitejšje kroženje dušika v kmetijstvu – površina zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje

KLJUČNO SPOROČILO



Površina zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje se povečuje hitreje, kot je bilo predvideno z Operativnim programom ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov. Ciljna vrednost za leto 2020 je 44.000 ha. Ob tem je treba poudariti, da so cilji Programa razvoja podeželja 2014–2020 bolj ambiciozni (55.000 ha) in da bi bilo smiselno korigirati tudi cilje OP TGP.



Slika 6: Površina kmetijskih zemljišč v ukrepu ekološko kmetovanje v letih od 2005 do 2019⁹ ter ciljna vrednost kazalca za leto 2020 (Vir: MKGP)

2.4.1 Definicija

Kazalec Učinkovitejšje kroženje dušika v kmetijstvu – površina zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje je opisan z obsegom ekološkega kmetovanja, ki je finančno spodbujeno s Programom razvoja podeželja. Gre za zemljišča, na katerih se izvajajo zahteve, ki jih določa Uredba (ES) 834/2007 o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov. V ekološkem kmetovanju je prepovedana uporaba mineralnih dušikovih gnojil in zaradi tega so kmetje prisiljeni izvesti vse ukrepe za zagotovitev učinkovitejšega kroženja dušika. Posledično se zmanjšujejo izpusti didušikovega oksida. Ekološko kmetovanje je bilo v preteklih obdobjih Programa razvoja podeželja vključeno med okoljske ukrepe, v novem programskem obdobju (2014–2020) pa se obravnava posebej.

⁹ Podatek za leto 2019 je začasen, gre za površine zemljišč, za katere so bile oddani zahtevki in ne za površine zemljišč, za katera so bila izplačila že izvršena.

2.4.2 Cilji

Ciljna vrednost¹⁰ površin zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje za leto 2020 je 44.000 ha.

2.4.3 Komentar

Površina zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje se povečuje hitreje, kot je bilo predvideno z Operativnim programom ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov (Slika 6). Ciljna vrednost za leto 2020 je 44.000 ha. Ob tem je treba poudariti, da so cilji Programa razvoja podeželja 2014–2020 bolj ambiciozni (55.000 ha) in da bi bilo smiselno korigirati tudi cilje OP TGP.

METODOLOŠKA POJASNILA

- **Sektor:** kmetijstvo
- **Vrsta indikatorja glede na klasifikacijo EEA:** odzivi
- **Časovni okvir:** letni
- **Enota:** ha

Cilji in pravna podlaga

Cilji so povzeti po Operativnem programu ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP) (http://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/op_tgp/op_tgp_2020.pdf)

Metodologija izračuna

Podatke o površinah, na katerih se izvaja ukrep Ekološko kmetovanje, vodi Agencija RS za kmetijske trge in razvoj podeželja (ARSKTRP). Objavljeni so v letnih poročilih o izvajanju Program razvoja podeželja RS za obdobje 2014–2020, ki jih pripravlja MKGP. Poseben izračun kazalca ni potreben.

Potrebne nadaljnje ocene, če kazalec ne sledi cilju

V kolikor se bo pokazalo, da površine kmetijskih zemljišč ne sledijo ciljnim vrednostim, bo treba narediti analizo vzrokov in pripraviti rešitve za izboljšanje stanja.

Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov

Pregled virov in razpoložljivosti podatkov za kazalec učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – površina zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje je prikazan v tabeli (Tabela 4).

Tabela 4: Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za kazalec učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – površina zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje

Podatek	Enota	Vir	Razpoložljivost	Datum zajema
Površina zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje	ha	ARSKTRP	junija za preteklo leto	28. 4. 2020

Podatki za obdobje: 2005–2018

Geografska pokritost: Slovenija

Informacije o kakovosti za ta kazalec:

Kazalec prikazuje uradne podatke o vključenosti kmetijskih zemljišč v ukrep Ekološko kmetovanje. Kmetje morajo izvajanje ukrepa napovedati vnaprej, njegovo izvajanje pa z administrativnimi kontrolami in kontrolami na terenu preverjajo kontrolorji ARSKTRP. Vstopni pogoj za ukrep Ekološko kmetovanje je tudi certifikat, ki ga izda certifikacijski organ.

Datum zadnje osvežitve kazalca: 28. 4. 2020

Avtor: dr. Jože Verbič, KIS, pripravil v sklopu projekta [LIFE ClimatePath2050](#)

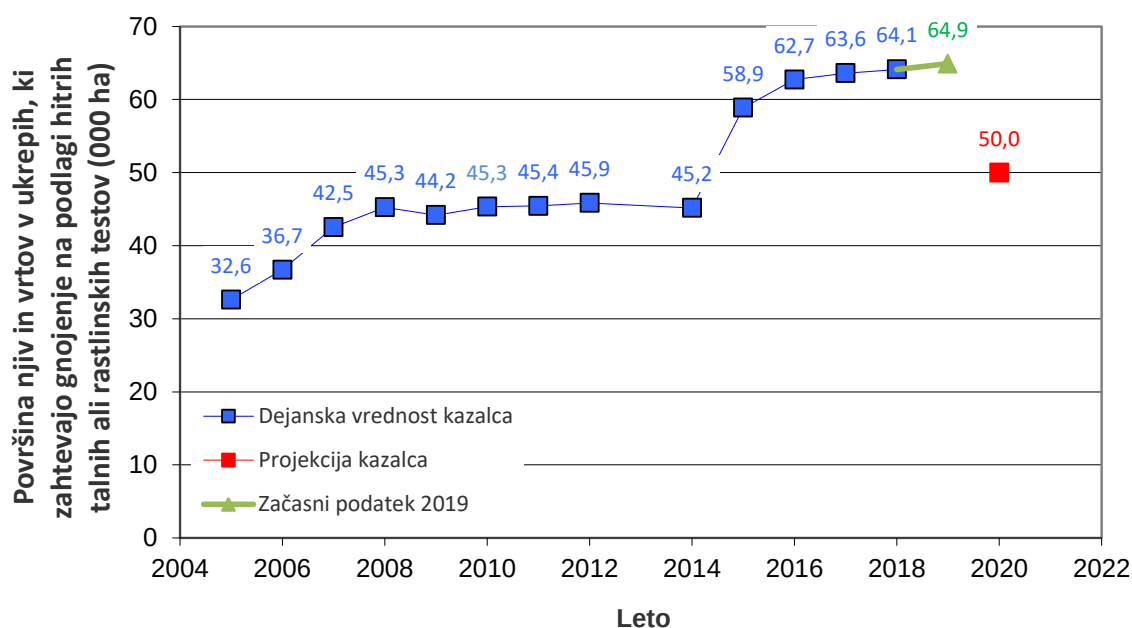
¹⁰ Cilj iz Operativnega programa ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 s pogledom do leta 2030.

2.5 [PO17_KMETIJSTVO] Učinkovitejšje kroženje dušika v kmetijstvu – površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov

KLJUČNO SPOROČILO



Površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov so v zadnjih treh letih znatno presegle ciljno vrednost, ki je bila določena s Programom razvoja podeželja 2014–2020.



Slika 7: Površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov, ter ciljna vrednost kazalca za leto 2020 (Vir: MKGP)

2.5.1 Definicija

Kazalec Učinkovitejšje kroženje dušika v kmetijstvu – površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov je opisan z obsegom poljedelske in vrtnarske pridelave, ki pri dognovanju poljščin in vrtnin upošteva neposredne ali posredne informacije o rastlinam dostopnem dušiku v tleh. Gre za informacije, ki jih je treba pridobiti z meritvami v času dognovanja rastlin in jih pri izdelavi splošnih gnojilnih načrtov ne upoštevamo. Gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov prispeva k točnejši oceni oskrbljenosti kmetijskih rastlin z dušikom, s tem pa k učinkovitejšemu kroženju dušika in k manjšim izpustom didušikovega oksida. Aktivnost je finančno spodbujena s Programom razvoja podeželja. V preteklih programskih obdobjih se je aktivnost izvajala v sklopu ukrepov Integrirano poljedelstvo in Integrirano vrtnarstvo, v zadnjem programskem obdobju pa se izvaja kot ena izmed dveh obveznih zahtev operacije Poljedelstvo in zelenjadarstvo v sklopu Kmetijsko-okoljsko-podnebnih plačil. Kazalec ne vključuje površin hmeljišč, na katerih se izvajajo podobne prakse gnojenja.

2.5.2 Cilji

Ciljna vrednost¹¹ površin njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov za leto 2020 je 50.000 ha.

2.5.3 Komentar

Površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov, se povečuje hitreje, kot je bilo predvideno s Programom razvoja podeželja 2014–2020 (Slika 7). Ciljna vrednost za leto 2020 je 50.000 ha. Od leta 2005 se je površina podvojila. Do hitrega povečanja je prišlo predvsem v zadnjem programskem obdobju (po letu 2015). Slednje pripisujemo predvsem preoblikovanju izvedbenih zahtev Programa razvoja podeželja, zaradi česar je postala aktivnost za izvajalce privlačnejša.

METODOLOŠKA POJASNILA

- **Sektor:** kmetijstvo
- **Vrsta indikatorja glede na klasifikacijo EEA:** odzivi
- **Časovni okvir:** letni
- **Enota:** ha

Cilji in pravna podlaga

Cilji so povzeti po **Programu razvoja podeželja 2014–2020**

(https://www.program-podezelja.si/images/SPLETNA_STRAN_PRP_NOVA/1_PRP_2014-2020/1_1_Kaj_je_program_razvoja_podezelja/7_sprememba_PRP/Programme_2014SI06RDNP001_9_1_sl.pdf)

Metodologija izračuna

Podatke o površinah, na katerih se izvaja gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov (gre za zahtevo POZ_NMIN: Nmin analiza v sklopu operacije Poljedelstvo in zelenjadarstvo), vodi Agencija RS za kmetijske trge in razvoj podeželja (ARSKTRP). Objavljeni so v letnih poročilih o izvajanju Program razvoja podeželja RS za obdobje 2014-2020, ki jih pripravlja MKGP. Poseben izračun kazalca ni potreben.

Potrebne nadaljnje ocene, če kazalec ne sledi cilju

V kolikor se bo pokazalo, da površine kmetijskih zemljišč ne sledijo ciljnim vrednostim, bo treba narediti analizo vzrokov in pripraviti rešitve za izboljšanje stanja.

Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov

Pregled virov in razpoložljivosti podatkov za kazalec učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov je prikazan v tabeli (Tabela 5).

Tabela 5: Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za kazalec učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov

Podatek	Enota	Vir	Razpoložljivost	Datum zajema
Površina zemljišč, na katerih se izvaja zahteva POZ_NMIN: Nmin analiza (ker gre za obvezno zahtevo operacije Poljedelstvo in zelenjadarstvo je površina enaka površini operacije Poljedelstvo in zelenjadarstvo)	ha	ARSKTRP	junija za preteklo leto	29. 4. 2020

Podatki za obdobje: 2005–2018

Geografska pokritost: Slovenija

Informacije o kakovosti za ta kazalec:

Kazalec prikazuje uradne podatke o vključenosti kmetijskih zemljišč v zahtevo POZ_NMIN: Nmin analiza. Kmetje morajo izvajanje zahteve napovedati vnaprej, njeno izvajanje pa z administrativnimi kontrolami in kontrolami na terenu preverjajo kontrolorji ARSKTRP.

Datum zadnje osvežitve kazalca: 29. 4. 2020

Avtor: dr. Jože Verbič, KIS, pripravil v sklopu projekta [LIFE ClimatePath2050](#)

11. Cilj iz Programa razvoja podeželja 2014–2020.

3 Spremljanje izvajanja ukrepov

V okviru spremljanja izvajanja ukrepov v kmetijstvu so zajeti instrumenti, predstavljeni v spodnji tabeli (Tabela 6).

Tabela 6: Pregled izvajanja instrumentov v kmetijstvu

Ime instrumenta	Strateške podlage		Vrsta instrumenta	Odgovornost	Priporočila
SPODBUJANJE ZMANJŠANJA EMISIJ TGP V IPCC SEKTORJU KMETIJSTVO NA SPLOŠNO					
Javna svetovalna služba	OP TGP	✓	izobraževanje/ usposabljanje	MKGP/KGZS	da
	PRP				
Programi usposabljanja, svetovanja in demonstracijski projekti	OP TGP	✓	izobraževanje/ usposabljanje	MKGP	/
	PRP	✓			
Raziskave in inovacije v kmetijstvu	OP TGP	✓	ekonomski (finančne spodbude)	MKGP	/
	PRP	✓			
Lokalne akcijske skupine	OP TGP	✓	ekonomski (finančne spodbude)	MKGP	/
	PRP	✓			
POVEČANJE UČINKOVITOSTI REJE DOMAČIH ŽIVALI, POVEČANJE DELEŽA PAŠNE REJE IN SPODBUJANJE UČINKOVITEJŠEGA KROŽENJA DUŠIKA V KMETIJSTVU					
Spodbude za naložbe v osnovna sredstva, ki izboljšajo splošno učinkovitost kmetijskega gospodarstva in za infrastrukturo, povezano z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva	OP TGP	✓	ekonomski (finančne spodbude)	MKGP	/
	PRP	✓			
Spodbude za izvajanje nadstandardnih načinov kmetovanja, ki prispevajo k zmanjšanju emisij didušikovega oksida	OP TGP	✓	ekonomski (finančne spodbude)	MKGP	da
	PRP	✓			
Spodbude za izvajanje nadstandardnih načinov kmetovanja, ki prispevajo k zmanjšanju emisij metana	OP TGP	✓	ekonomski (finančne spodbude)	MKGP	da
	PRP	✓			
Izvajanje Skupnega temeljnega rejskega programa za pasme goved in drobnice	OP TGP	✓	ekonomski (finančne spodbude)	MKGP	/
	PRP				

3.1 Spodbujanje zmanjšanja emisij TGP v IPCC sektorju kmetijstvo na splošno

JAVNA SVETOVALNA SLUŽBA		
SPLOŠEN OPIS		
OZNAKA INSTRUMENTA	OP TGP: OKM-2	
UČINEK V SEKTORJU	kmetijstvo	
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS ☒	ETS ☐
TGP NA KATERE VPLIVA INSTRUMENT	didušikov oksid (N ₂ O), metan (CH ₄), ogljikov dioksid (CO ₂) – ponor, ogljikov dioksid (CO ₂)	
VRSTA INSTRUMENTA	izobraževanje/usposabljanje	
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	MKGP/KGZS	
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije ☒ zmanjšanje emisij TGP ☒ povečanje rabe OVE ☐ drugo: _____ ☐	
KRATEK OPIS	MKGP financira program dela Javne službe kmetijskega svetovanja, ki vključuje tudi tehnološko-okoljsko svetovanje in varovanje proizvodnih virov. Z vidika izpustov toplogrednih plinov so zlasti pomembna področja pridelave krme, prehrane živali, ureditve hlevov in reje živali, pašništva in gnojenja kmetijskih rastlin.	
PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE		
EU ZAKONODAJA	/	
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	Zakon o kmetijstvu (Uradni list RS, št. 45/08, 57/12, 90/12 – ZdZPVHVVR, 26/14, 32/15, 27/17 in 22/18)	
NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP)	
IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2019		
POTEK IZVAJANJA	Za leto 2019 podatki o aktivnostih Javne službe kmetijskega svetovanja še niso dostopni. V letu 2018 je bilo tehnološkemu, gospodarskemu in okoljevarstvenemu svetovanju namenjenih 177.487 svetovalnih ur. Od tega je bilo 2.544 ur namenjenih izdelavi krmnih obrokov. Gre za aktivnost, ki prispeva k zmanjšanju emisij metana iz prebavil rejnih živali, ki povzročajo 53,7 % vseh emisij TGP v kmetijstvu.	
DOSEŽENI UČINKI	Spremljanje učinkov ni predvideno.	
PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2020–2021		
PREDVIDENO IZVAJANJE	Za obdobje 2020–2021 je predvideno izvajanje javne službe v podobnem obsegu kot doslej.	

PREDVIDENI UČINKI Spremljanje učinkov ni predvideno.

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Smiselno bi bilo okrepiti aktivnosti javne svetovalne službe na področju prehrane živali (izračun krmnih obrokov in svetovanje).

VIRI PODATKOV

- KGZS (poročano v Poročilo o stanju kmetijstva, živilstva, gozdarstva in ribištva 2018, KIS, 2019)

DATUM PRIPRAVE

30. april 2020

PROGRAMI USPOSABLJANJA, SVETOVANJA IN DEMONSTRACIJSKI PROJEKTI

SPLOŠEN OPIS

OZNAKA INSTRUMENTA	OP TGP: NKM-4 PRP: M01.1, M01.2, M02.1		
UČINEK V SEKTORJU	kmetijstvo		
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS	☒	ETS ☐
TGP NA KATERE VPLIVA INSTRUMENT	didušikov oksid (N ₂ O), metan (CH ₄), ogljikov dioksid (CO ₂) – ponor, ogljikov dioksid (CO ₂)		
VRSTA INSTRUMENTA	izobraževanje/usposabljanje		
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	MKGP		
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije	☐	
	zmanjšanje emisij TGP	☒	
	povečanje rabe OVE	☐	
	drugo: _____	☐	
KRATEK OPIS	Gre za ukrep Prenos znanja in dejavnosti informiranja (M01) s podukrepoma Podpora za dejavnosti poklicnega usposabljanja in pridobivanja spretnosti (M01.1) in Podpora za demonstracijske aktivnosti in ukrepe informiranja (M01.2) ter za podukrep Podpora za pomoč pri uporabi storitev svetovanja (M02.1) v sklopu ukrepa Službe za svetovanje, službe za pomoč pri upravljanju kmetij in službe za zagotavljanje nadomeščanja na kmetijah (M02) iz Programa razvoja podeželja 2014–2020 (PRP 2014–2020). Namen aktivnosti je povečati raven usposobljenosti ciljnih skupin preko različnih oblik prenosa znanja. Med izpostavljenimi vsebinami so tudi kmetijsko-okoljsko-podnebne vsebine.		

PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE

EU ZAKONODAJA	UREDBA (EU) št. 1305/2013 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 17. decembra 2013 o podpori za razvoj podeželja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (EKSRL) in razveljavitvi Uredbe Sveta (ES) št. 1698/2005
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	Uredba o ukrepih prenosa znanja in svetovanja iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 (Uradni list RS, št. 9/15, 68/16, 59/18 in 11/19)
NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP) Program razvoja podeželja 2014–2020 (PRP 2014–2020)

IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2019

POTEK IZVAJANJA	V okviru podukrepa M01.1 sta bili v letu 2019 uspešno izvedeni dve javni naročili za izvedbo usposabljanj na področju dobrobiti živali in dve javni naročili za redno usposabljanje na področju kmetijsko-okoljsko-podnebnih plačil. Usposabljanj na področju kmetijsko-okoljsko-podnebnih plačil se je od začetka izvajanja PRP 2014–2020 udeležilo 33.865 udeležencev,
-----------------	--

usposabljanj na področju ekološkega kmetovanja 13.214 udeležencev in usposabljanj za dobrobit živali 23.476 udeležencev (do 31. 12. 2019). Potekale so tudi priprave programov za dobrobit živali, izdelave načrtov za preusmeritve v ekološko kmetovanje in izdelave programov aktivnosti za kmetije v ukrepih ekološko kmetovanje in kmetijsko-okoljsko podnebna plačila.

DOSEŽENI UČINKI Spremljanje učinkov ni predvideno.

PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2020–2021

PREDVIDENO IZVAJANJE V okviru podukrepa M01 se bodo še naprej izvajala javna naročila za usposabljanja. Uredba o ukrepih prenosa znanja in svetovanja iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 (Uradni list RS 68/16) predvideva tudi usposabljanja s področja podnebnih sprememb. V okviru ukrepa M02.1 Pomoč pri uporabi storitev svetovanja se bodo še naprej izvajala javna naročila vezana na druge ukrepe PRP 2014–2020 (Kmetijsko-okoljsko-podnebna plačila, Ekološko kmetovanje, Dobrobit živali).

PREDVIDENI UČINKI Spremljanje učinkov ni predvideno.

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Ni posebnih priporočil.

VIRI PODATKOV

- MKGP, Analiza podatkov o izvajanju Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 do 31. 12. 2019 (Vida Hočevar)

DATUM PRIPRAVE

30. april 2020

RAZISKAVE IN INOVACIJE V KMETIJSTVU

SPLOŠEN OPIS

OZNAKA INSTRUMENTA	OP TGP: NKM-5 PRP: M16
UČINEK V SEKTORJU	kmetijstvo
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS ☒ ETS ☐
TGP NA KATERE VPLIVA INSTRUMENT	didušikov oksid (N ₂ O), metan (CH ₄), ogljikov dioksid (CO ₂) – ponor, ogljikov dioksid (CO ₂)
VRSTA INSTRUMENTA	ekonomski (finančne spodbude)
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	MKGP
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije ☐ zmanjšanje emisij TGP ☒ povečanje rabe OVE ☒ drugo: _____ ☐
KRATEK OPIS	Gre za ukrep Sodelovanje (M16) iz Programa razvoja podeželja 2014–2020 (PRP 2014–2020). Ukrep podpira raznovrstne oblike sodelovanja, s katerimi bo akterjem na podeželskih območjih omogočeno lažje premagovanje ekonomskih, okoljskih in drugih omejitev, s katerimi se ti soočajo zaradi razdrobljenosti in nepovezanosti. Med vsebinskimi sklopi ukrepa (M16) je navedeno tudi skupno ukrepanje za blažitev podnebnih sprememb ali prilagajanje nanje.

PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE

EU ZAKONODAJA	UREDBA (EU) št. 1305/2013 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 17. decembra 2013 o podpori za razvoj podeželja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (EKSRL) in razveljavitvi Uredbe Sveta (ES) št. 1698/2005
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	Uredba o izvajanju ukrepa Sodelovanje iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 (Uradni list RS, št. 68/17 in 71/18)
NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP) Program razvoja podeželja 2014–2020 (PRP 2014–2020)

IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2019

POTEK IZVAJANJA	V letu 2019 je bil za področje kmetijstva objavljen en javni razpis za podukrep 16.5 Podpora za skupno ukrepanje za blažitev podnebnih sprememb ali prilagajanje nanje ter za skupne pristope k okoljskim projektom in stalnim okoljskim praksam. Razpis je bil zaključen v letu 2020, njegovi rezultati še niso znani. V letu 2019 se je začelo financiranje projektov, ki so bili izbrani na podlagi razpisov, objavljenih v letu 2018. Za podukrep 16.5 Podpora za skupno ukrepanje za blažitev podnebnih sprememb ali prilagajanje nanje ter za skupne pristope k okoljskim projektom in stalnim okoljskim praksam so bili
-----------------	--

izbrani trije pilotni projekti in 10 projektov Evropskega partnerstva za inovacije na področju kmetijske produktivnosti in trajnosti. Za podukrep 16.2 Podpora za pilotne projekte ter za razvoj novih proizvodov, praks, procesov in tehnologij je bilo izbranih 18 pilotnih projektov in 16 projektov Evropskega partnerstva za inovacije na področju kmetijske produktivnosti in trajnosti. Ocenjujemo, da je med izbranimi trinajst projektov, ki bodo znatneje prispevali k zmanjševanju emisij toplogrednih plinov na področju kmetijstva. Gre za projekte s področij učinkovitejšega kroženja hranil v kmetijstvu in oskrbe kmetijskih rastlin s hranili, pridelovanja zrnatih stročnic in travno-deteljnih mešanic, učinkovite prireje govejega in prašičjega mesa, rejskih programov, selekcije in načinov reje živali, izboljšanja gnojevke z uporabo bioogljja, izkoriščanja koruznih oklaskov kot obnovljivega vira energije, kratkih dobavnih verig in sodobnih sistemov svetovanja na kmetijah.

DOSEŽENI UČINKI Spremljanje učinkov ni predvideno.

PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2020–2021

PREDVIDENO IZVAJANJE V obdobju 2020–2021 se bo nadaljevalo izvajanje projektov, ki so se začeli financirati v letu 2019. Začelo se bo financiranje izbranih projektov iz razpisa, ki je bil objavljen leta 2019.

PREDVIDENI UČINKI Spremljanje učinkov ni predvideno.

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Ni posebnih priporočil.

VIRI PODATKOV

- MKGP, razpisna dokumentacija in rezultati razpisov

DATUM PRIPRAVE

23. april 2020

LOKALNE AKCIJSKE SKUPINE

SPLOŠEN OPIS

OZNAKA INSTRUMENTA	OP TGP: NKM-6 PRP: M19		
UČINEK V SEKTORJU	kmetijstvo		
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS	☒	ETS ☐
TGP NA KATERE VPLIVA INSTRUMENT	didušikov oksid (N ₂ O), metan (CH ₄), ogljikov dioksid (CO ₂) – ponor, ogljikov dioksid (CO ₂)		
VRSTA INSTRUMENTA	ekonomski (finančne spodbude)		
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	MKGP		
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije	☒	
	zmanjšanje emisij TGP	☒	
	povečanje rabe OVE	☒	
	drugo: _____	☐	
KRATEK OPIS	Lokalne akcijske skupine delujejo v okviru ukrepa Podpora za lokalni razvoj v okviru pobude LEADER (M19) Programa razvoja podeželja 2014–2020 (PRP 2014–2020). Eno izmed tematskih področij ukrepanja, ki je bilo prepoznano kot ključno pri zasledovanju ciljev EU in reševanju lokalnih razvojnih potreb, je tudi »varstvo okolja in ohranjanje narave«. V okviru tega tematskega področja se lahko podpirajo tudi operacije, ki bodo pripomogle k zmanjševanju emisij TGP.		

PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE

EU ZAKONODAJA	UREDBA (EU) št. 1305/2013 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 17. decembra 2013 o podpori za razvoj podeželja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (EKSRL) in razveljavitvi Uredbe Sveta (ES) št. 1698/2005
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	Uredba o izvajanju lokalnega razvoja, ki ga vodi skupnost, v programskem obdobju 2014–2020 (Uradni list RS, št. 42/15, 28/16, 73/16, 72/17, 23/18 in 68/18)
NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP) Program razvoja podeželja 2014–2020 (PRP 2014–2020)

IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2019

POTEK IZVAJANJA	Aktivnosti, ki bi pomembneje prispevale k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov iz kmetijstva, nismo zaznali.
DOSEŽENI UČINKI	Spremljanje učinkov ni predvideno.

PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2020–2021

PREDVIDENO IZVAJANJE	Izvedeni bodo javni pozivi za izbor operacij v okviru podukrepa 19.2 – Podpora za izvajanje operacij v okviru strategije lokalnega razvoja, ki ga
----------------------	---

vodi skupnost (javne pozive objavijo lokalne akcijske skupine, izbrane operacije predložijo v končno potrditev na Agencijo RS za kmetijske trge in razvoj podeželja). Predlogi operacij prihajajo »od spodaj navzgor«, zato je težko predvideti v kakšnem obsegu se bodo operacije nanašale na blaženje podnebnih sprememb.

PREDVIDENI UČINKI Spremljanje učinkov ni predvideno.

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Ni posebnih priporočil.

VIRI PODATKOV

- MKGP, Raznolikost LEADER projektov in njihova dodana vrednost na podeželju, Sporočilo za javnost, 24. 3. 2020, (<https://www.program-podezelja.si/sl/136-infoteka/nove-novice/1169-23-4-2020-raznolikost-leader-projektov-in-njihova-dodana-vrednost-na-podezelju>)
- Spletne strani LAS

DATUM PRIPRAVE

5. maj 2020

3.2 Povečanje učinkovitosti reje domačih živali, povečanje deleža pašne reje in spodbujanje učinkovitejšega kroženja dušika v kmetijstvu

SPODBUDE ZA NALOŽBE V OSNOVNA SREDSTVA, KI IZBOLJŠAJO SPLOŠNO UČINKOVITOST KMETIJSKEGA GOSPODARSTVA IN ZA INFRASTRUKTURO, POVEZANO Z RAZVOJEM IN PRILAGODITVIJO KMETIJSTVA

SPLOŠEN OPIS

OZNAKA INSTRUMENTA	OP TGP: NKM-1 PRP: M04.1, M04.3	
UČINEK V SEKTORJU	kmetijstvo	
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS ☒	ETS ☐
TGP NA KATERE VPLIVA UKREP	didušikov oksid (N ₂ O)	
VRSTA UKREPA	ekonomski (finančne spodbude)	
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	MKGP	
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije ☒ zmanjšanje emisij TGP ☒ povečanje rabe OVE ☐ drugo: _____ ☐	
KRATEK OPIS	Gre za ukrep Naložbe v fizična sredstva (M04) s podukrepoma Podpora za naložbe v kmetijska gospodarstva (M04.1) in Podpora za naložbe v infrastrukturo povezano z razvojem, posodabljanjem ali prilagoditvijo kmetijskega gospodarstva (M04.3) iz Programa razvoja podeželja 2014–2020 (PRP 2014–2020). Instrument med drugim vključuje naložbe v izboljšanje učinkovitosti rabe živinskih gnojil in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov in amonijaka (npr. posodobitve hlevov, gradnja objektov za skladiščenje živinskih gnojil, gradnja objektov za proizvodnjo bioplina, nakup specialne opreme za učinkovitejšo rabo dušika, stroški postavitev pašnikov). Gre tudi za izgradnjo in posodobitev namakalnih sistemov, ki prispevajo k učinkovitejšemu kroženju dušika in s tem k zmanjšanju emisij didušikovega oksida.	

PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE

EU ZAKONODAJA	UREDBA (EU) št. 1305/2013 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 17. decembra 2013 o podpori za razvoj podeželja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (EKSRP) in razveljavitvi Uredbe Sveta (ES) št. 1698/2005
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	Uredba o izvajanju ukrepa naložbe v osnovna sredstva in podukrepa podpora za naložbe v gozdarske tehnologije ter predelavo, mobilizacijo in trženje gozdarskih proizvodov iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje

NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	2014–2020 (Uradni list RS, št. 104/15, 32/16, 66/16, 14/17, 38/17, 40/17 – popr., 19/18 in 82/18) Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP) Program razvoja podeželja 2014–2020 (PRP 2014–2020)
------------------------------	--

IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2019

POTEK IZVAJANJA	V letu 2019 je bil v sklopu podukrepa M04.1 objavljen 1 razpis za naložbe v kmetijska gospodarstva in dva razpisa v sklopu podukrepa M04.3 za naložbe v infrastrukturo. Za podukrep M04.1 je bilo v letu 2019 odobrenih 58 vlog v vrednosti 8.177.939 €, za podukrep M04.3 pa 10 vlog v vrednosti 5.808.510€. Za razpise iz preteklih let je bilo v letu 2019 za podukrep M04.1 izplačanih 30.974.168 €, za podukrep M04.3 pa 5.434.666 €. Za naložbe, ki so neposredno povezane z zmanjšanjem izpustov toplogrednih plinov (nakup in postavitve mobilnih objektov za skladiščenje živinskih gnojil in nakup pripadajoče opreme, nakup mehanizacije in opreme namenjene gnojenju, nakup opreme za skladiščenje in transport živinskih izločkov, tehnološke posodobitve hlevov, ki zmanjšujejo stres živali in povečujejo zračenje ter osvetlitev, ureditev objektov za skladiščenje živinskih gnojil) je bilo v obdobju od leta 2005 do 31. 12. 2019 namenjenih 43.746.603 € (sredstva za 415 odobrenih vlog), ki predstavljajo 50 % vseh naložb v sklopu podukrepa M04.1.
-----------------	--

DOSEŽENI UČINKI	Spremljanje učinkov ni predvideno.
-----------------	------------------------------------

PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2020–2021

PREDVIDENO IZVAJANJE	Tudi v naslednjem obdobju bodo kmetijskim gospodarstvom na voljo razpisi za podpore naložbam kmetijskih gospodarstev v infrastrukturo, povezano z razvojem, posodabljanjem ali prilagoditvijo kmetijstva in gozdarstva.
----------------------	---

PREDVIDENI UČINKI	Spremljanje učinkov ni predvideno.
-------------------	------------------------------------

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Ni posebnih priporočil.

VIRI PODATKOV

- MKGP, Analiza podatkov o izvajanju Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 do 31. 12. 2019 (Vida Hočevar)

DATUM PRIPRAVE

22. april 2020

SPODBUDE ZA IZVAJANJE NADSTANDARDNIH NAČINOV KMETOVANJA, KI PRISPEVAJO K ZMANJŠANJU EMISIJ DIDUŠIKOVEGA OKSIDA

SPLOŠEN OPIS

OZNAKA INSTRUMENTA	OP TGP: NKM-2 PRP: M10, M11		
UČINEK V SEKTORJU	kmetijstvo		
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS ☒	ETS ☐	
TGP NA KATERE VPLIVA INSTRUMENT	didušikov oksid (N ₂ O), ogljikov dioksid (CO ₂)-ponor		
VRSTA INSTRUMENTA	ekonomski (finančne spodbude)		
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	MKGP		
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije zmanjšanje emisij TGP povečanje rabe OVE drugo: _____ ☒ ☒ ☐ ☐		
KRATEK OPIS	Gre za ukrepa M10 (Kmetijsko-okoljsko-podnebna plačila, KOPOP) in M11(Ekološko kmetovanje, EK) iz PRP 2014–2020. Ukrepa M10 podpira kmetijstvo v njegovi okoljski funkciji in je namenjen spodbujanju nadstandardnih sonaravnih kmetijskih praks. Med horizontalnimi cilji ukrepa je tudi izvajanje nadstandardnih tehnologij pridelave, ki zmanjšujejo emisije didušikovega oksida. Ukrepa se izvaja v okviru 19 operacij, ki vključujejo obvezne in neobvezne zahteve. Zahteve, ki prispevajo k zmanjšanju emisij didušikovega oksida so bile določene v OP TGP. Gre za naslednje: - Petletni kolobar (POZ_KOL) - Nmin analiza (POZ_NMIN, HML_NMIN) - Gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak (POZ_NIZI, HML_NIZI, TRZ_I_NIZI, TRZ_II_NIZI) - Setev rastlin za podor (zeleno gnojenje) (POZ_POD, VOD_POD) - Ozelenitev njivskih površin (POZ_ZEL, VOD_ZEL) - Neprezimni medonosni posevki (POZ_NEP, VOD_NEP) - Pokritost tal v medvrstnem prostoru (HML_POKT) - Konzervirajoča obdelava tal (POZ_KONZ) - Gnojenje samo z gnojili, ki so dovoljena v ekološki pridelavi (SAD_EKGN, VIN_EKGN) - Pokritost tal v medvrstnem prostoru z negovano ledino (SAD_POKT) - Pokritost tal v vinogradih z negovano ledino (VIN_POKT) - Pokritost tal preko zime v vinogradih, kjer medvrstni prostor ni pokrit z negovano ledino (VIN_MEDV) Nekatere zahteve ukrepa M10 prispevajo tudi k povečanju zalog ogljika v tleh (predvsem ozelenitve in setev rastlin za podor). V manjšem obsegu prispeva ukrepa tudi k zmanjšanju rabe energije, predvsem zahteva POZ_KONZ. Namen ukrepa M11 je spodbuditi kmetijska gospodarstva za izvajanje naravi prijaznega načina kmetovanja, ki vključuje tudi		

	sklenjeno kroženje hranil na kmetijskem gospodarstvu. V primeru dušika pomeni to tudi manjše emisije didušikovega oksida.
PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE	
EU ZAKONODAJA	UREDBA (EU) št. 1305/2013 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 17. decembra 2013 o podpori za razvoj podeželja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (EKSRR) in razveljavitvi Uredbe Sveta (ES) št. 1698/2005
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	Uredba o ukrepih kmetijsko-okoljska-podnebna plačila, ekološko kmetovanje in plačila območjem z naravnimi ali drugimi posebnimi omejitvami iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 (Uradni list RS, št. 16/16, 51/16, 84/16, 15/17, 63/17, 68/17, 5/18, 65/18, 81/18 in 10/19)
NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP) Program razvoja podeželja 2014–2020 (PRP 2014–2020)
IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2019	

POTEK IZVAJANJA	V letu 2019 se je ukrep M10 izvajal na 360.961 ha (bruto¹²), M11 pa na 47.754 ha (podatki o vloženih zahtevkih). Največje učinke pričakujemo zaradi izvajanja operacije Poljedelstvo in zelenjadarstvo, pri kateri je obvezen petleten kolobar in izvajanje gnojenja na podlagi meritev mineralnega dušika v tleh. Operacija se je v letu 2019 izvajala na 64.891 ha (podatki o vloženih zahtevkih), kar predstavlja 36,2 % vseh njiv v Sloveniji. Med izbirnimi zahtevami operacije Poljedelstvo in zelenjadarstvo je tudi zahteva Gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak, za katero so bili vloženi zahtevki za 20.028 ha (11,2 % vseh njiv). Za operacijo Hmeljarstvo, pri katerem so za izvajanje gnojenja prav tako obvezne določitve mineralnega dušika v tleh, so bili zahtevki vloženi za 651 ha. Tudi v okviru te operacije se lahko kmetje odločijo za izbirno zahtevo Gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak (zahtevki so bili vloženi za 350 ha). Na trajnem travinju prispeva k manjšim emisijam didušikovega oksida operacija Posebni travniški habitati, ki dovoljuje le gnojenje z organskimi gnojili v omejeni količini (mineralna gnojila niso dovoljena). Za to operacijo je bilo v letu 2019 za 5.238 ha vloženih zahtevkov. Zahteva Gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak se na trajnem travinju (operaciji Trajno travinje I in Trajno travinje II) izvaja v zelo omejenem obsegu. Zahtevki so bili vloženi le za 585 ha (0,17 % od skupne površine trajnega travinja). Za različne ozelenitve njiv (POZ_POD, VOD_POD, VOD_ZEL, POZ_ZEL, POZ_NEP, VOD_NEP) so bili vloženi zahtevki za 59.392 ha (33,1 % vseh njiv). Ozelenitve prispevajo k zadržanju dušika, ki bi se sicer v zimskem obdobju izpral v podzemne ali površinske vode, in s tem prek manjše porabe mineralnih gnojil prispevajo k zmanjšanju emisij didušikovega oksida. K zmanjšanju emisij didušikovega oksida prispeva tudi ukrep Ekološko kmetovanje, ki omejuje uporabo lahko topnih mineralnih gnojil (zahtevki so bili vloženi za 47.754 ha). Ob tem je treba upoštevati, da je prek 80 % vseh vključenih zemljišč v ukrep Ekološko kmetovanje trajno travinje, kjer je pričakovan učinek manjši kot na njivah. Obseg operacij, ki prispevajo k zmanjšanju emisij didušikovega oksida, se je v letu 2019, glede na leto 2018, povečal.
-----------------	---

12 Bruto površina pomeni, da če se na istem zemljišču izvaja več zahtev, površina šteje večkrat.

DOSEŽENI UČINKI	Učinke smo ovrednotili za gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak na njivah in travinju (POZ_NIZI, TRZ_I_NIZI, TRZ_II_NIZI) in za ozelenitve njiv (POZ_POD, VOD_POD, VOD_ZEL, POZ_ZEL, POZ_NEP, VOD_NEP). Gre za pomembnejša sklopa zahtev, ocene pa veljajo za leto 2018, za katero že razpolagamo s površinami zemljišč, na katerih so se zahteve dejansko izvajale. Ocenjujemo, da je prvi sklop zahtev zmanjšal emisije didušikovega oksida za 4,94, drugi pa za 1,08 kt CO ₂ ekv. Skupaj gre za 0,35 % od skupnih emisij TGP iz kmetijstva.
-----------------	--

PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2020–2021

PREDVIDENO IZVAJANJE	Izvajanje ukrepov Kmetijsko-okoljska-podnebna plačila (KOPOP, M10) in Ekološko kmetovanje (M11) se bo v obdobju 2020–2021 nadaljevalo v podobnem obsegu kot leta 2019.
----------------------	--

PREDVIDENI UČINKI	Pričakujemo podobne učinke kot do sedaj.
-------------------	--

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Ocenjujemo, da ukrepa M10 in M11 prispevata k zmanjšanju emisij didušikovega oksida prek učinkovitejšega kroženja N in s tem manjše porabe dušika iz mineralnih gnojil. Zahteve so v večini primerov ustrezne. Šibka točka ukrepa M10 je premajhen obseg izvajanja zahteve Gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak na trajnem travinju. Kmetije, ki gospodarijo na trajnem travinju, razpolagajo z velikimi količinami živinskih gnojil, izbirno zahtevo Gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak pa lahko izberejo le na travnikih, na katerih se odločijo za puščanje nepokošenega pasu (5–10 % površine) ali pa če se odločijo na kmetiji opustiti siliranje krme. Menimo, da se zaradi pogojevanja kmetije za izvajanje te zahteve ne odločajo. Predlagamo, da se pri pripravi naslednjega Programa razvoja podeželja pogojevanje te zahteve z drugimi zahtevami odpravi.

VIRI PODATKOV

- MKGP, Analiza podatkov o izvajanju Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 do 31. 12. 2019 (Vida Hočevnar)
- Emisijske evidence, KIS, 2019

DATUM PRIPRAVE

21. april 2020

SPODBUDE ZA IZVAJANJE NADSTANDARDNIH NAČINOV KMETOVANJA, KI PRISPEVAJO K ZMANJŠANJU EMISIJ METANA

SPLOŠEN OPIS

OZNAKA INSTRUMENTA	OP TGP: NKM-3 PRP: M10, M11, M14	
UČINEK V SEKTORJU	kmetijstvo	
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS ☒	ETS ☐
TGP NA KATERE VPLIVA INSTRUMENT	metan (CH ₄)	
VRSTA INSTRUMENTA	ekonomski (finančne spodbude)	
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	MKGP	
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije ☒ zmanjšanje emisij TGP ☒ povečanje rabe OVE ☐ drugo: _____ ☐	
KRATEK OPIS	Gre za ukrepe M10 (Kmetijsko-okoljsko-podnebna plačila, KOPOP), M11(Ekološko kmetovanje, EK) in M14 (Dobrobit živali, DŽ) iz PRP 2014–2020. Ukrep M10 podpira kmetijstvo v njegovi okoljski funkciji in je namenjen spodbujanju nadstandardnih sonaravnih kmetijskih praks. Med horizontalnimi cilji ukrepa je tudi izvajanje nadstandardnih tehnologij pridelave, ki zmanjšujejo emisije toplogrednih plinov. Ukrep se izvaja v okviru 19 operacij, ki vključujejo obvezne in neobvezne zahteve. Med njimi je le nekaj zahtev, ki prek spodbujanja (ali omogočanja) paše prispevajo k zmanjšanju emisij metana. Opredeljene so bile tudi v OP TGP. Gre za naslednje: • Varovanje črede z visokimi premičnimi varovalnimi elektrograjami in elektromrežami (KRA_OGRM) • Varovanje črede ob prisotnosti pastirja (KRA_VARPA) • Varovanje črede s pastirskimi psi (KRA_VARPP) • Paša po čredinkah na planini (KRA_CRED) • Planinska paša s pastirjem (KRA_PAST) Namen ukrepa M11 je spodbuditi kmetijska gospodarstva za izvajanje naravi prijaznega načina kmetovanja, ki med drugim vključuje tudi pašno rejo živali in s tem zmanjšanje emisij metana iz jam za gnojevko in gnojišč. Namen ukrepa M14 je spodbujanje rejcev k zagotavljanju dobrega počutja rejnih živali. Izvaja se na področju prašičereje, reje drobnice in govedoreje. Gre za izpolnjevanje obveznosti, ki presegajo obvezne standarde (npr. zmanjšana gostota naselitve, reja z izpustom, boljša osvetlitev in preprečevanje vročinskega stresa pri prašičih, strokovno izvedena pašna reja pri govedu in drobnici) in podaljšujejo dolžino pašne sezone. Vsi trije ukrepi (M10, M11 in M14) prispevajo k povečanju/ohranjanju pašne reje in s tem s tem k zmanjšanju emisij metana iz jam za gnojevko in iz gnojišč. Omenjeni ukrepi, predvsem M14, prispevajo prek boljšega počutja tudi k daljši	

	živiljenjski dobi plemenskih živali, k zmanjšanju poginov, k boljši reprodukciji in h hitrejši rasti. S tem se zmanjšujejo izpusti metana na enoto prirejenega mesa in mleka. Vsi trije ukrepi prispevajo prek spodbujanja pašne reje tudi k zmanjšanju rabe energije, ki se porabi za spravilo travniške krme (košnja, sušenje, transport in krmljenje).
--	---

PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE

EU ZAKONODAJA	UREDBA (EU) št. 1305/2013 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 17. decembra 2013 o podpori za razvoj podeželja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (EKSRL) in razveljavitvi Uredbe Sveta (ES) št. 1698/2005
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	Uredba o ukrepih kmetijsko-okoljska-podnebna plačila, ekološko kmetovanje in plačila območjem z naravnimi ali drugimi posebnimi omejitvami iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 (Uradni list RS, št. 16/16, 51/16, 84/16, 15/17, 63/17, 68/17, 5/18, 65/18, 81/18 in 10/19)
NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP) Program razvoja podeželja 2014–2020 (PRP 2014–2020)

IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2019

POTEK IZVAJANJA	V letu 2019 so se zahteve, ki spodbujajo pašno rejo (KRA_OGRM, KRA_VARPP, KRA_CRED, KRA_PAST) v sklopu ukrepa M10, izvajale na 8.039 ha, ukrep M11 pa na 47.754 ha (podatki o vloženi zahtevki). Ukrep M14 se je začel pri prašičih izvajati v letu 2014, pri govedu v letu 2016, pri drobnici pa v letu 2017. Leta 2019 je izplačila za izvajanje ukrepa v letu 2018 prejelo 254 prašičerejskih kmetij, 7.580 govedorejskih kmetij in 584 kmetij z rejo drobnice. V ukrep je bilo vključenih 45.823 glav velike živine (GVŽ) prašičev, 86.118 GVŽ goved in 4.059 GVŽ drobnice.
DOSEŽENI UČINKI	Spremljanje učinkov ni predvideno.

PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2020–2021

PREDVIDENO IZVAJANJE	Izvajanje ukrepov Kmetijsko-okoljska-podnebna plačila (KOPOP, M10), Ekološko kmetovanje (M11) in Dobrobit živali (M14, za prašiče, govedo in drobnico) se bo v obdobju 2020–2021 nadaljevalo.
PREDVIDENI UČINKI	Spremljanje učinkov ni predvideno.

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Ocenjujemo, da ukrepi M10, M11 in M14 prek povečanja obsega pašne reje in prek boljšega počutja rejnih živali in s tem boljše učinkovitosti reje prispevajo zmanjšanju emisij metana. Šibka točka PRP 2014–2020 je premajhna ambicioznost na področju emisij metana iz prebavil rejnih živali. Gre za najpomembnejši vir toplogrednih plinov v sektorju kmetijstvo. Predlagamo, da se pri pripravi naslednjega Programa razvoja podeželja oblikuje ukrep za zmanjšanje izpustov metana iz prebavil.

VIRI PODATKOV

- MKGP, Analiza podatkov o izvajanju Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 do 31. 12. 2019 (Vida Hočevar)

DATUM PRIPRAVE

22. april 2020

IZVAJANJE SKUPNEGA TEMELJNEGA REJSKEGA PROGRAMA ZA PASME GOVED IN DROBNICE

SPLOŠEN OPIS

OZNAKA INSTRUMENTA	OP TGP: OKM-1
UČINEK V SEKTORJU	kmetijstvo
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS ☒ ETS ☐
TGP NA KATERE VPLIVA INSTRUMENT	metan (CH ₄), didušikov oksid (N ₂ O)
VRSTA INSTRUMENTA	ekonomski (finančne spodbude)
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	MKGP
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije ☐ zmanjšanje emisij TGP ☒ povečanje rabe OVE ☐ drugo: _____ ☐
KRATEK OPIS	Gre za naloge, ki se izvajajo v sklopu javne službe v živiloreji in vključujejo izvajalce po vsej Sloveniji. Aktivnosti so prvotno namenjene drugim ciljem (seleksijski napredek), prispevajo pa tudi k zmanjšanju emisij TGP. Gre za seleksijsko delo v smeri učinkovitejših živali, za katere so značilne tudi manjše emisije TGP. V okviru izvajanja rejskih programov deluje tudi informacijski sistem GOVEDO, ki nudi podporo rejcem krav molznic pri sprejemanju odločitev, ki vodijo k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov in zagotavlja informacije o stanju emisij na posameznih kmetijah. Naloga prispeva k doseganju kazalnika OP TGP, t.j. emisije toplogrednih plinov na kg prirejenega mleka.

PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE

EU ZAKONODAJA	Uredba (EU) 2016/1012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junija 2016 o zootehniških in genealoških pogojih za rejo, trgovino s čistopasemskimi plemenskimi živalmi, hibridnimi plemenskimi prašiči in njihovim zarodnim materialom ter za njihov vstop v Unijo ter o spremembi Uredbe (EU) št. 652/2014, direktiv Sveta 89/608/EGS in 90/425/EGS ter razveljavitvi določenih aktov na področju reje živali („Uredba o reji živali“)
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	Zakon o kmetijstvu (Uradni list RS, št. 45/08, 57/12, 90/12 – ZdZPVHVVR, 26/14, 32/15, 27/17 in 22/18) Uredba o izvajanju uredbe (EU) o reji živali (Uradni list RS, št. 59/18)
NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP)

IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2019

POTEK IZVAJANJA	V letu 2019 so se naloge javne službe izvajale po programu. V okviru kontrole prireje mleka so bili pridobljeni podatki o plodnosti, mlečnosti in sestavi mleka za 79.134 molznic, ki predstavljajo 81 % vseh molznic v Sloveniji. Delo je potekalo na 3.231 kmetijah. Mesečne meritve na ravni posameznih molznic so bile sproti obdelane in rezultati poslani rejcem v
-----------------	--

nekaj dneh po opravljeni kontroli. Vsi rezultati so rejcem dostopni tudi prek spletne strani. V sklopu kontrole prireje mesa so se dnevni prirasti spremljali v 27 čredah, tehtanja so bila opravljena na 943 živalih.

DOSEŽENI UČINKI

Ukrep prispeva k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov na kg prirejenega mleka. Za izračun vrednosti kazalnika za leto 2019 še nimamo vhodnih podatkov, v letu 2018 pa so bile emisije 0,819 kg CO₂ ekv na kg mleka. Trend po letu 2013 kaže, da bomo v letu 2020 dosegli ciljno vrednost OPTGP (0,786 kg CO₂ ekv na kg mleka)¹³.

PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2020–2021
**PREDVIDENO
IZVAJANJE**

V obdobju 2020–2021 se bo izvajanje rejskih programov nadaljevalo. V marcu in aprilu 2020 je bilo zaradi pandemije koronavirusa COVID-19 terensko delo na kmetijah moteno.

PREDVIDENI UČINKI

Predvidevamo, da se bo trend zmanjševanja emisij na kg prirejenega mleka nadaljeval.

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Ni posebnih priporočil.

VIRI PODATKOV

- Rezultati kontrole prireje mleka in mesa, Slovenija, 2019, KIS (osnutek poročila)
- Emisijske evidence, KIS, 2020

DATUM PRIPRAVE

22. april 2020

¹³ Zaradi sprememb metodike je bila v letu 2020 popravljena celotna časovna vrsta in prilagojena ciljna vrednost.

4 Oznake, slike in tabele

4.1 Seznam oznak in kratic

ARRS	Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije
ARSKTRP	Agencija RS za kmetijske trge in razvoj podeželja
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
EK	ekološko kmetovanje
ES	Evropska skupnost
ETS	shema za trgovanje z emisijami EU (EU Emission Trading Scheme)
EU	Evropska unija (European Union)
EU-ETS	shema za trgovanje z emisijami EU (EU Emission Trading Scheme)
IPCC	Medvladni forum za spremembo podnebja (Intergovernmental Panel on Climate Change)
KGZS	Kmetijsko gospodarska zbornica Slovenije
KIS	Kmetijski inštitut Slovenije
KOKRA	spletni program za računanje krmnih obrokov za molznice
KOPIT	spletni program za računanje krmnih obrokov za pitance
KOPOP	Kmetijsko-okoljsko-podnebna plačila
LIFE	Evropski program – instrument financiranja na področju okolja
LULUCF	raba zemljišč, spremembe rabe zemljišč in gozdarstvo (Land Use, Land-Use Change and Forestry)
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
neETS	naprave, emisije ali sektorji zunaj sheme EU-ETS
NOD	nizkoogljična družba
OP TGP	Operativni program ukrepov za zmanjševane emisij toplogrednih plinov do leta 2020
PRP 2014–2020	Program razvoja podeželja 2014–2020
RS	Republika Slovenija
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
TGP	toplogredni plini

4.2 Seznam slik

Slika 1:	Delež emisij neETS v sektorju kmetijstvo v letu 2018	6
Slika 2:	Dosežene vrednosti kazalcev na področju kmetijstva, prikazane glede na letne ciljne vrednosti v opazovanem letu 2018 in glede na ciljne vrednosti v letu 2020. Prikazane so relativne vrednosti kot odstotek potrebnega napredka v obdobju 2012–2020. Za kazalca Poraba dušika iz mineralnih gnojil in Bruto bilančni presežek dušika je za doseženo vrednost prikazano povprečje zadnjih petih let (Vir: KIS, IJS-CEU)	7
Slika 3:	Emisije TGP pri prireji mleka v letih 2005 do 2018 ter ciljne vrednosti kazalca do leta 2020 (Vir: KIS)	12

Slika 4:	Poraba dušika iz mineralnih gnojil v letih 2005 do 2018 ter ciljne vrednosti kazalca do leta 2020 (Vir: SURS).....	15
Slika 5:	Bruto bilančni presežek N v letih 2005 do 2018 ter ciljne vrednosti kazalca do leta 2020 (Vir: KIS)	18
Slika 6:	Površina kmetijskih zemljišč v ukrepu ekološko kmetovanje letih 2005 do 2019 ter ciljne vrednosti kazalca do leta 2020 (Vir: MKGP)	21
Slika 7:	Površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov, ter ciljna vrednost kazalca za leto 2020 (Vir: MKGP).....	23

4.3 Seznam tabel

Tabela 1:	Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za kazalec povečanje učinkovitosti reje domačih živali.....	14
Tabela 2:	Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za kazalec racionalno gnojenje kmetijskih rastlin z dušikom	17
Tabela 3:	Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za kazalec učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – bruto bilančni presežek dušika.....	19
Tabela 4:	Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za kazalec učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – površina zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje	22
Tabela 5:	Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za kazalec učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu – površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov	24
Tabela 6:	Pregled izvajanja instrumentov v kmetijstvu	25