

Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta



Analiza izvedljivosti ukrepov za ohranjanje ekstenzivnih travnikov, prahe in lesnih krajinskih značilnosti v Sloveniji

Tanja Šumrada, Živa Alif
Biotehniška fakulteta UL

 PROGRAM
RAZVOJA
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

OZADJE RAZISKAVE

- Hitro zmanjševanje biotske pestrosti v kmetijskih ekosistemih.
- Priporočilo 10 % neproizvodnih značilnosti v kmetijski krajini (Pe'er et al., 2022).
- Pogojenost SKP (GAEC 8) zahteva 4 % značilnosti na ornih površinah večjih kmetij.
- KOPOP in SOPO lahko povečata % na drugih zemljiščih s prostovoljnimi shemami.



PRAHA



EKSTENZIVNI
TRAVNIKI



LESNE KRAJINSKE
ZNAČILNOSTI

RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Kakšno je trenutno stanje izvajanja teh treh praks na projektnih območjih?

Kaj kmetje menijo o krajinskih značilnostih, prahi in ekstenzivnih travnikih? Zakaj te prakse izginjajo?

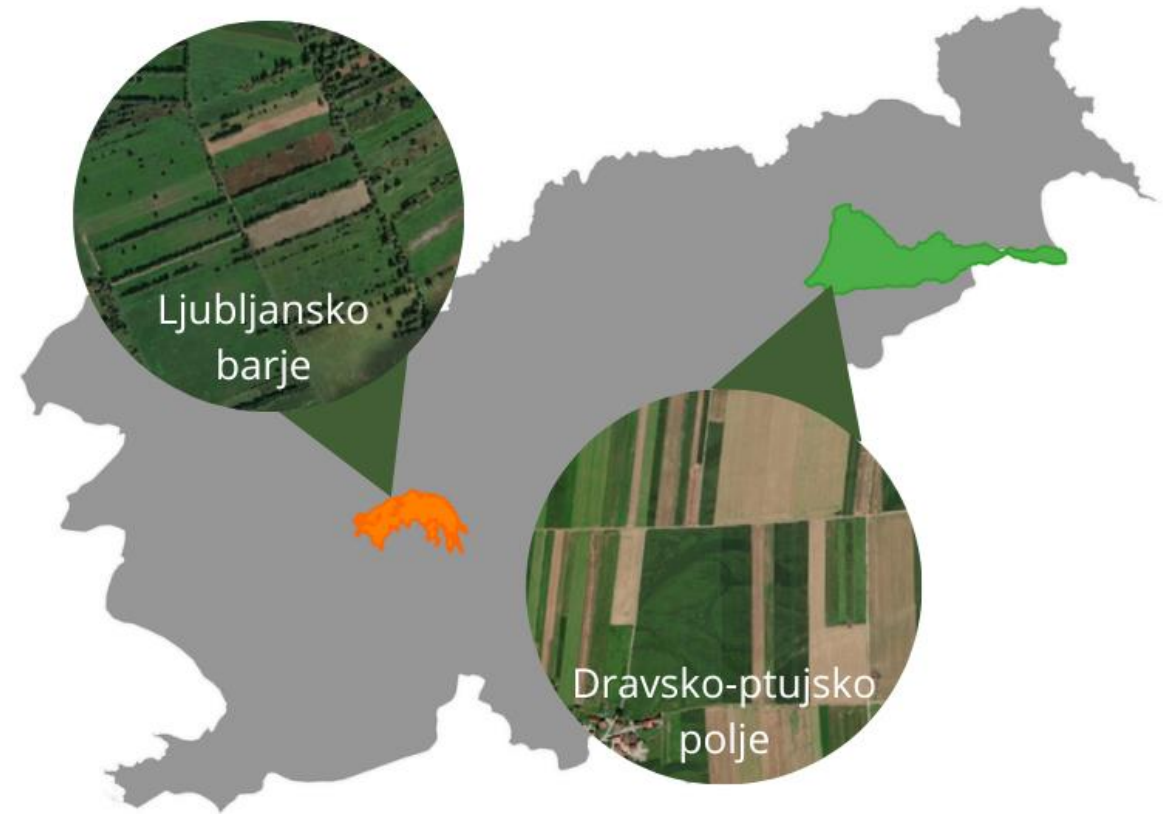
Kakšne so preference kmetov do ukrepov za ohranjanje in obnovo teh treh praks?

Ali se preference kmetov v čem razlikujejo? Ali obstajajo razlike med različnimi območji?

Kakšni bi bili skupni stroški vzpostavitve 10 % površin v kmetijski krajini? Kakšne bi bile možne strategije za zmanjšanje teh stroškov?

PROJEKTNI OBMOČJI

- Dravsko-ptujsko-središko polje in Ljubljansko barje (Natura 2000)
 - Nižinski območji v Sloveniji z relativno intenzivno poljedelsko in živinorejsko proizvodnjo.
 - Med območjema razlike v intenzivnosti pridelave in ohranjenosti krajinskih značilnosti.
- Kvalitativna analiza z 48 intervjuji s kmetijami in več fokusnimi skupinami s svetovalci in strokovnjaki.
- Kvantitativna analiza s 477 strukturiranimi intervjuji s kmetijami.



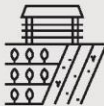
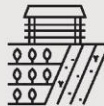






ZBIRANJE PODATKOV

- Od marca do maja 2022 na KGZ Ljubljana in KGZ Ptuj.
- Kartiranje obstoječih površin:
 - **praha** (njiva brez obdelave med 15. 2. in 10. 7.),
 - **lesnate krajinske značilnosti** (posamična drevesa in grmi, mejice, grmišča in gozdni otoki) in
 - **ekstezivni travniki** (košeni po 10. 7., brez gnojenja in paše).
- Odnos do ohranjanja teh elementov in razlogi za opuščanje.
- Poskus diskretne izbire.
- Socio-ekonomska vprašanja.

POSKUS DISKRETNE IZBIRE (DCE)

- Hipotetična shema, v katero kmetija vstopi z vsemi svojimi površinami in določen % nameni trem ukrepom.
- Plačilo je za vse površine.
- 4 zvezne spremenljivke
- Neoznačena in omejena eksperimentalna zasnova (D-učinkovitost, 3 bloki, 24 kartic) na podlagi pilotne študije z 41 kmeti.
- Možnost 0 (status quo) je obstoječ % površin vsakega od treh ukrepov.

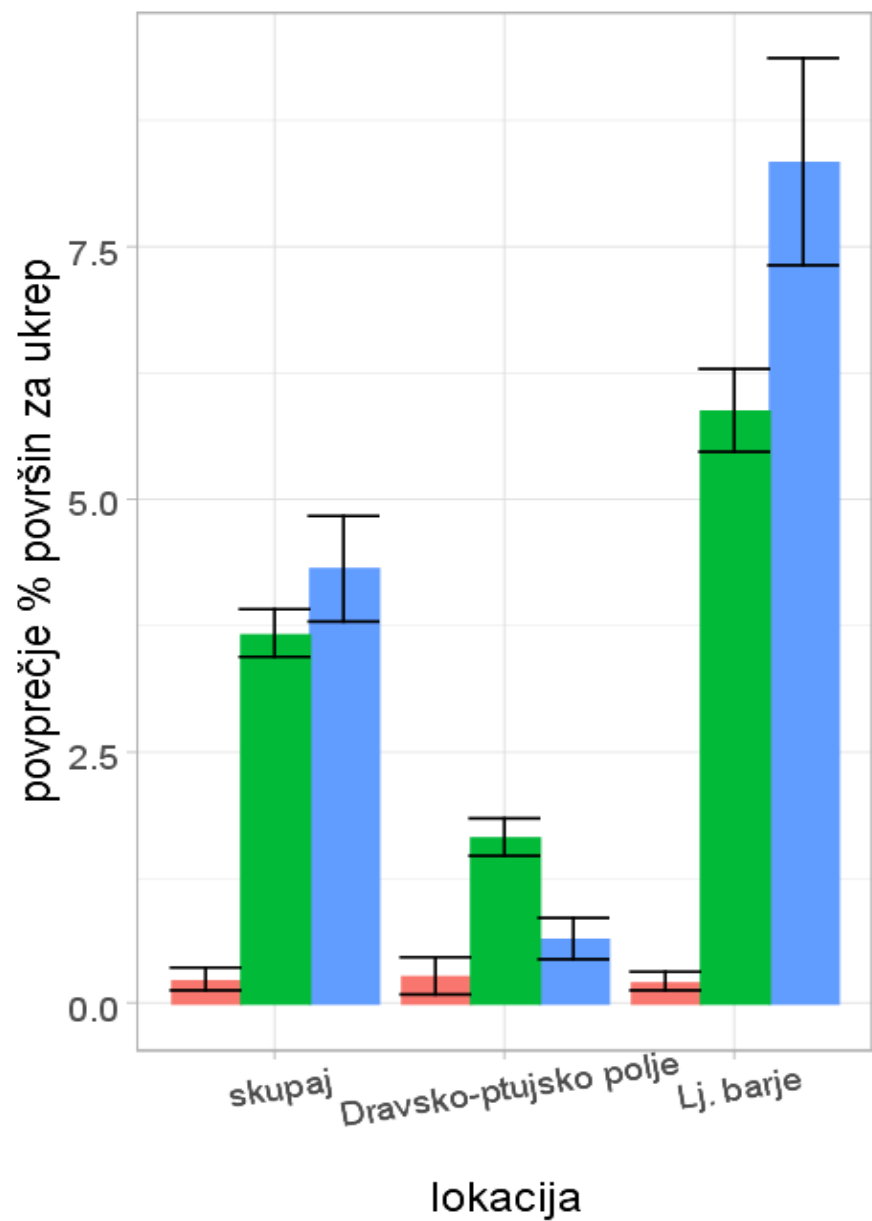
IZBIRNA KARTICA

	MOŽNOST A	MOŽNOST B	MOŽNOST 0
PRAHA površina njive mora biti neobdelana od 15. 2. do 10. 7.	 0 % njivskih površin	 5 % njivskih površin	NIČ OD TEGA. V TA UKREP SE NE BI VPISAL/-A.
KRAJINSKE ZNAČILNOSTI mejice, posamezna drevesa in grmi, gozdni otoki in grmišča	 0 % površine kmetije	 5 % površine kmetije	
EKSTENZIVNI TRAVNIKI brez gnojenja in paše, košnja po 10. 7.	 10 % površine kmetije	 0 % površine kmetije	
LETNO PLAČILO ZA VSE POVRŠINE NA KMETIJI kmetijska zemljišča + krajinske značilnosti	 270 €/ha	 120 €/ha	
IZBRAL/-A BI:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

OPIS VZORCA

395 anketirancev +
82 (17 %) protestnih
odgovorov,
izključenih iz DCE.

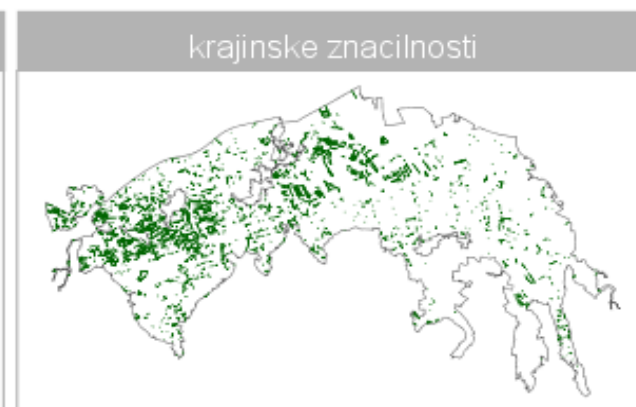
Značilnosti	Povzetek
Starost	povprečje = 56.60, sd = 13.19
Spol	moški = 328 (77.0%) ženske = 98 (23.0%)
Izkušnje s kmetijstvom	<10 let (2.9 %) >10 let (97.4 %)
Izobrazba	Osnovna šola ali manj (15.7 %) Srednja šola (64.6 %) Višja izobrazba (19.8 %)
Delež dohodka gospodinjstva iz kmetijske dejavnosti	>75 % (16.2 %) 50-75 % (9.9 %) 25-50 % (22.8 %) >25 % (51.2 %)
Velikost kmetije (ha)	povprečje = 17.9, sd = 58.82
Proizvodna usmeritev	Govedorejska kmetija (30.3 %) Mešana živinorejska (17.1 %) Poljedelska kmetija (31.7 %) Mešana kmetija (20.9 %)
% zemljišč v najemu	povprečje = 20.2, sd = 23.84
Vključenost v KOPOP	177 (41.6 %)
Vključenost v EK	31 (7.3%)



Ukrepi

- praha
- krajinske znacilnosti
- ekstenzivni travnik

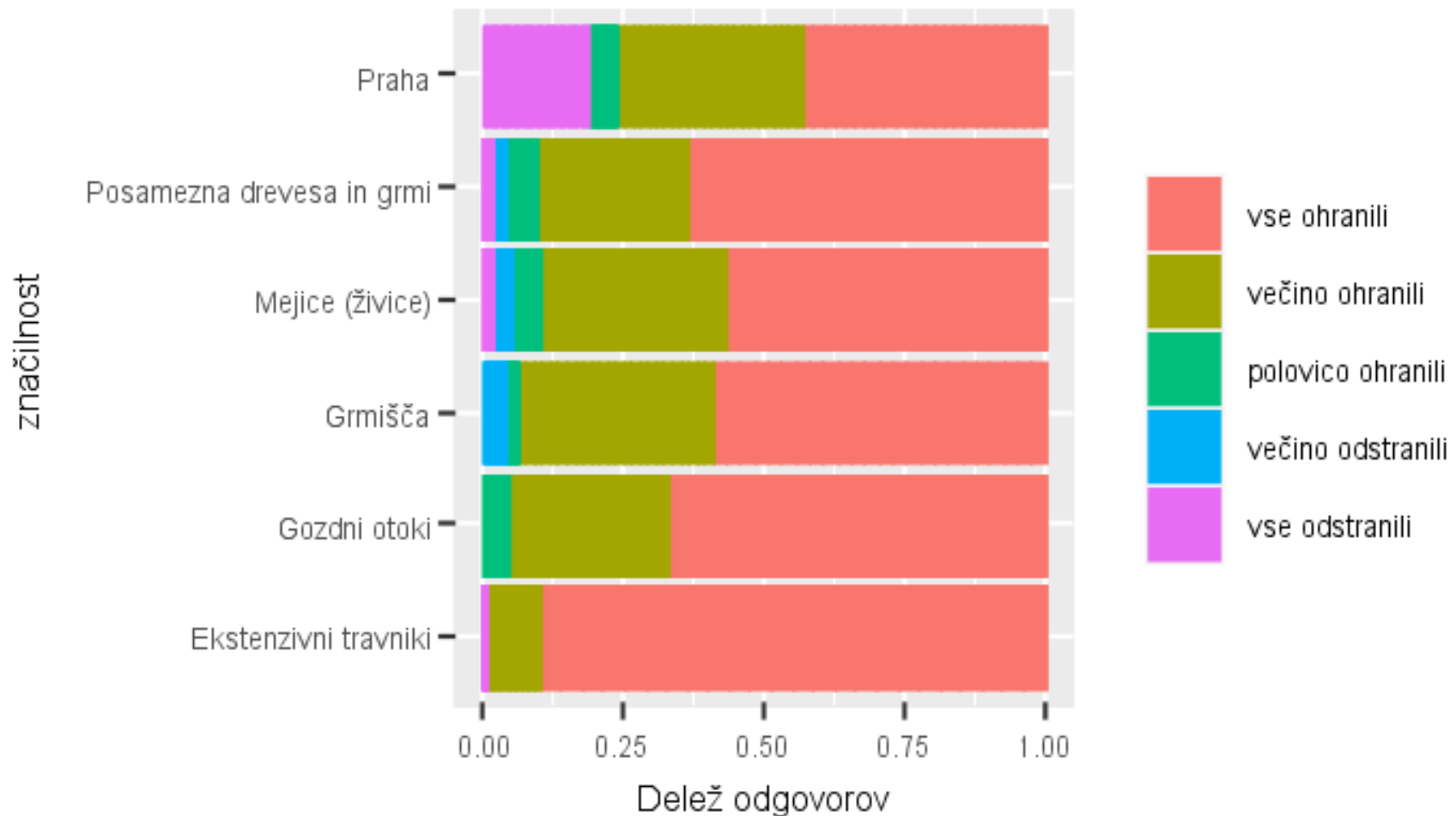
Ljubljansko barje



Dravsko-ptujsko polje



Nameni kmetij glede prihodnjega upravljanja z obstoječimi KZ na svojih površinah



PRAHA

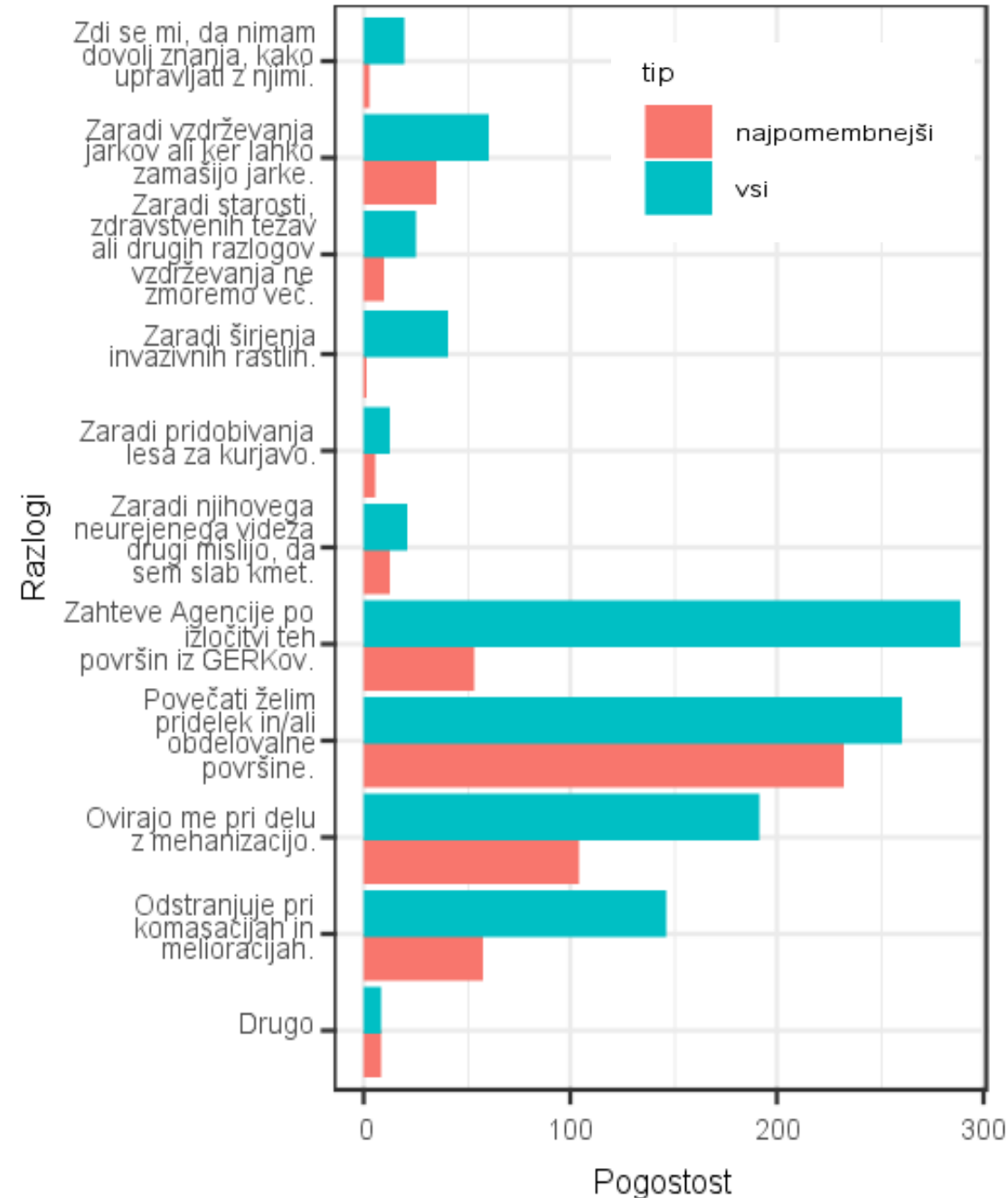
- Trenutno **najredkeje izvajan ukrep, samo na 0.24% površin** anketiranih kmetij.
- Samo 40% kmetij jo namerava v naslednjih 5 letih ohraniti, kar 25% kmetij pa jo bo večinoma ali v celoti odstranili.
- Kmetom se je zdelo izvajanje prahe **relativno preprosto**, a so mnogi izražali **nestrinjanje s smiselnostjo takšnega ukrepa** (navzkrižje s percepcijo povečanja pridelave in samooskrbe).
- **Skrb zaradi razrasti plevelov**, zaradi česar bi njivo morali pogosto mulčiti. Kot posebej problematično so izpostavljali ambrozijo.
- **Pomanjkanje znanja pri kmetih o učinkih prahe za biodiverzitetu.**



Njiva v prahi na Goričkem, foto: K. Denac

LESNE KRAJINSKE ZNAČILNOSTI

- Na DPSP najpogosteje izvajan ukrep (1,6% površin). Na Lj. barju se pojavljajo na 5,9 %.
- Vse krajinske značilnosti namerava ohraniti kar 70% kmetij, več kot 90% pa jih namerava ohraniti večino.
- Najpomembnejši razlogi za odstranjevanje:
 - povečanje obdelovalnih površin,
 - ovira pri delu z mehanizacijo,
 - zaheve po izločitvi pri izrisu GERK in
 - komasacije in melioracije.
- Večina se zaveda pomena za ohranjanje biodiverzitete in krajine.
- Korist tudi pri preprečevanju vetrne erozije (predvsem DPSP).



EKSTENZIVNI TRAVNIKI

- Na Lj. barju so najpogosteje izvajan ukrep (8.3% površin), posebej na zahodnem delu. Na DPSP zelo redki (0.6 %) z razpršeno razporeditvijo.
- Ekstenzivni travniki so se ohranili predvsem tam, kjer intenzivna pridelava ni mogoča (vlažnost ali ježe z naklonom). Slaba krmna vrednost.
- K odstranjevanju na določenih območjih prispevale tudi komasacije in preoravanje travnikov v njive, sploh kadar so se kmetije preusmerile v rastlinsko proizvodnjo ali prašičjerejo.
- Slednje predstavlja tudi oviro za ponovno vzpostavljane ekstenzivnih travnikov iz njiv, saj za poljedelce travniki niso zanimivi za pridelavo (DPSP).

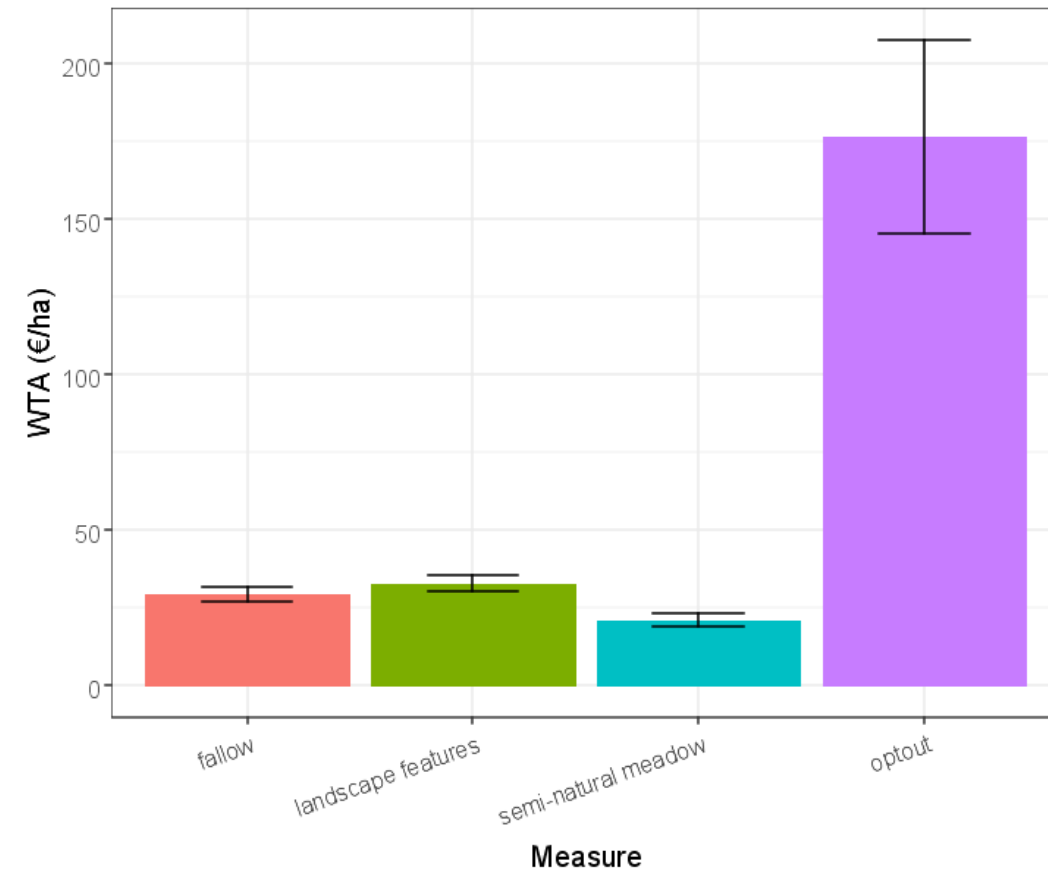


Ekstenzivni vlažni travnik, foto: B. Blažič

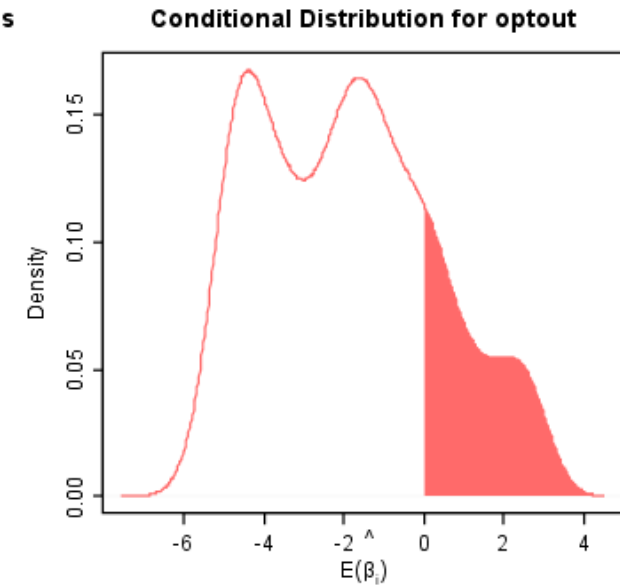
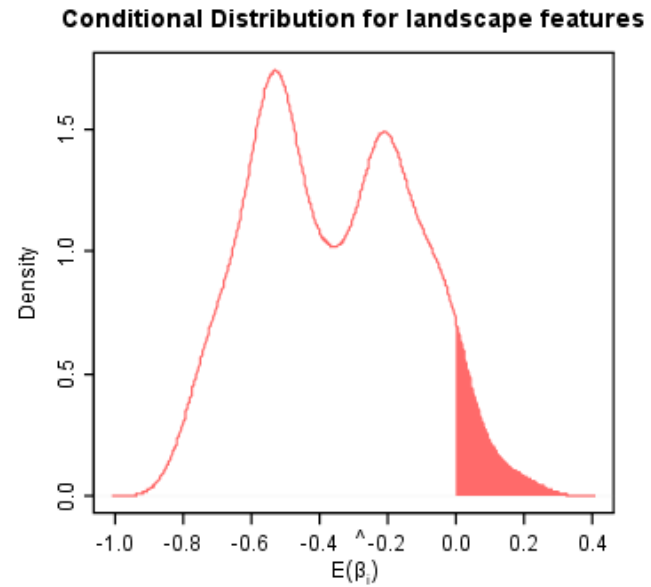
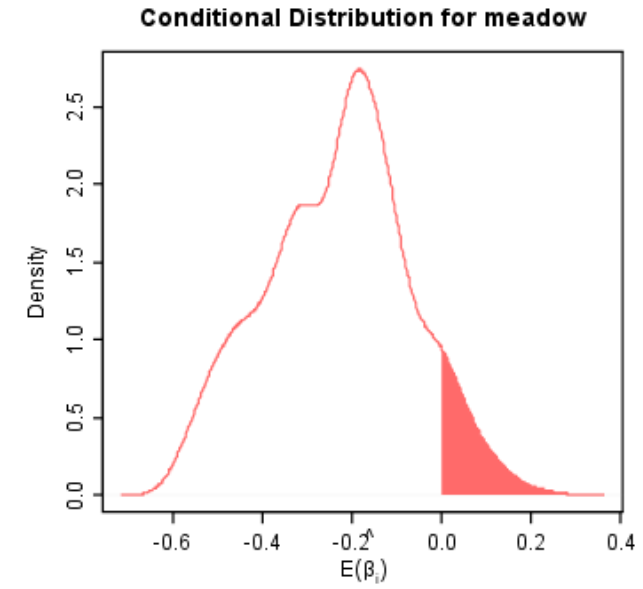
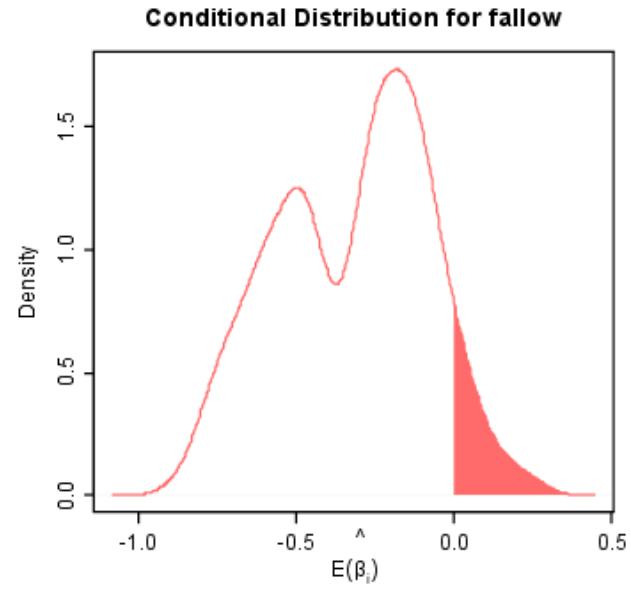
REZULTATI DCE

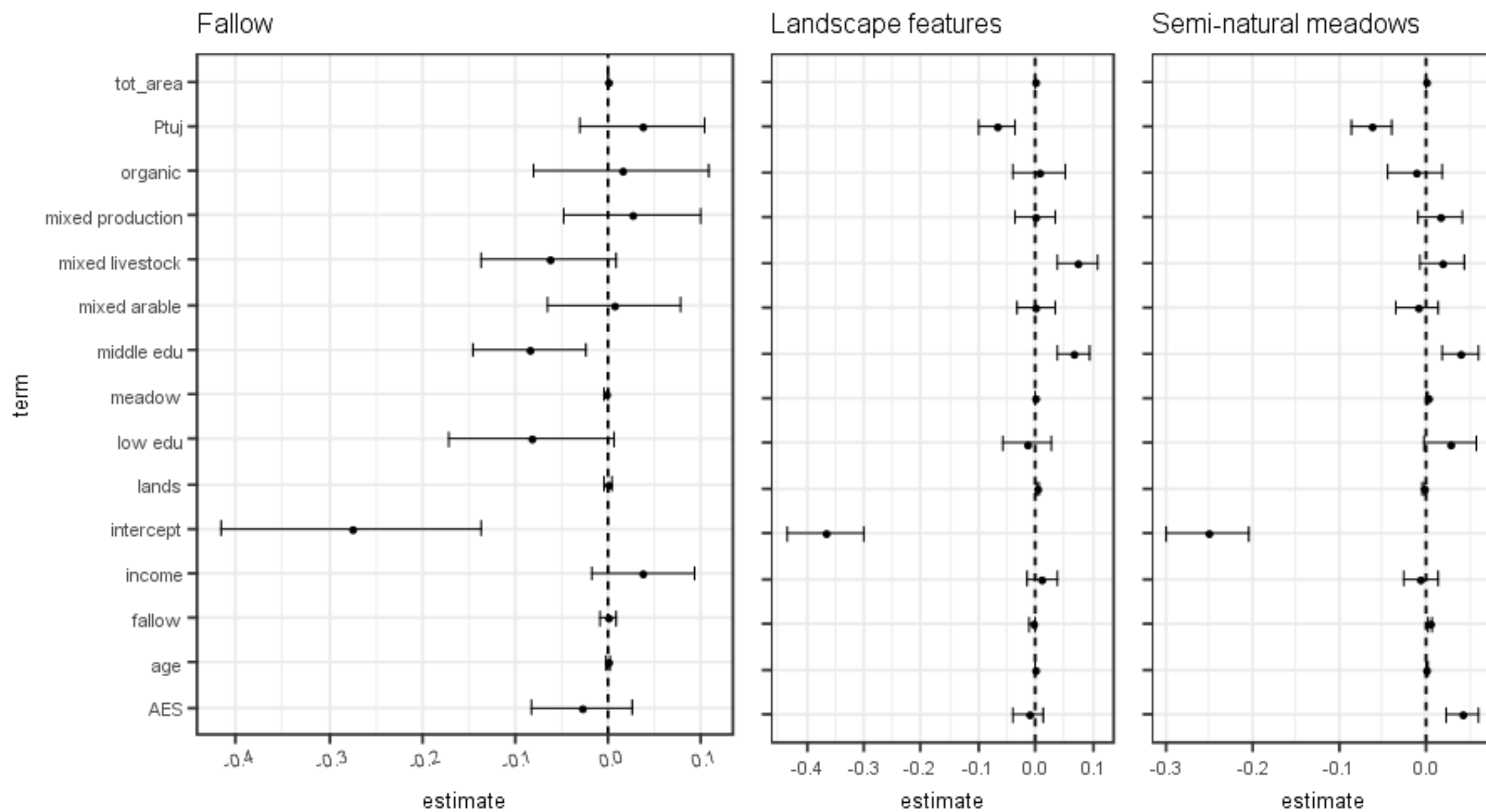
	Koeficient	SE	Statistika	P-vrednost
Plačilo	0.01	0.00	19.62	<0.001
Ekstenzivni travniki	-0.23	0.02	-11.87	<0.001
Krajinske značilnosti	-0.36	0.02	-15.29	<0.001
Praha	-0.32	0.02	-14.25	<0.001
Optout (ASC)	-1.93	0.30	-6.52	<0.001
SD travniki	0.23	0.02	12.16	<0.001
SD krajinske značilnosti	0.30	0.02	15.42	<0.001
SD praha	0.30	0.02	15.47	<0.001
SD optout (ASC)	2.93	0.19	15.02	<0.001

- Mešani logit model
- WTA CI izračunan z delta metodo

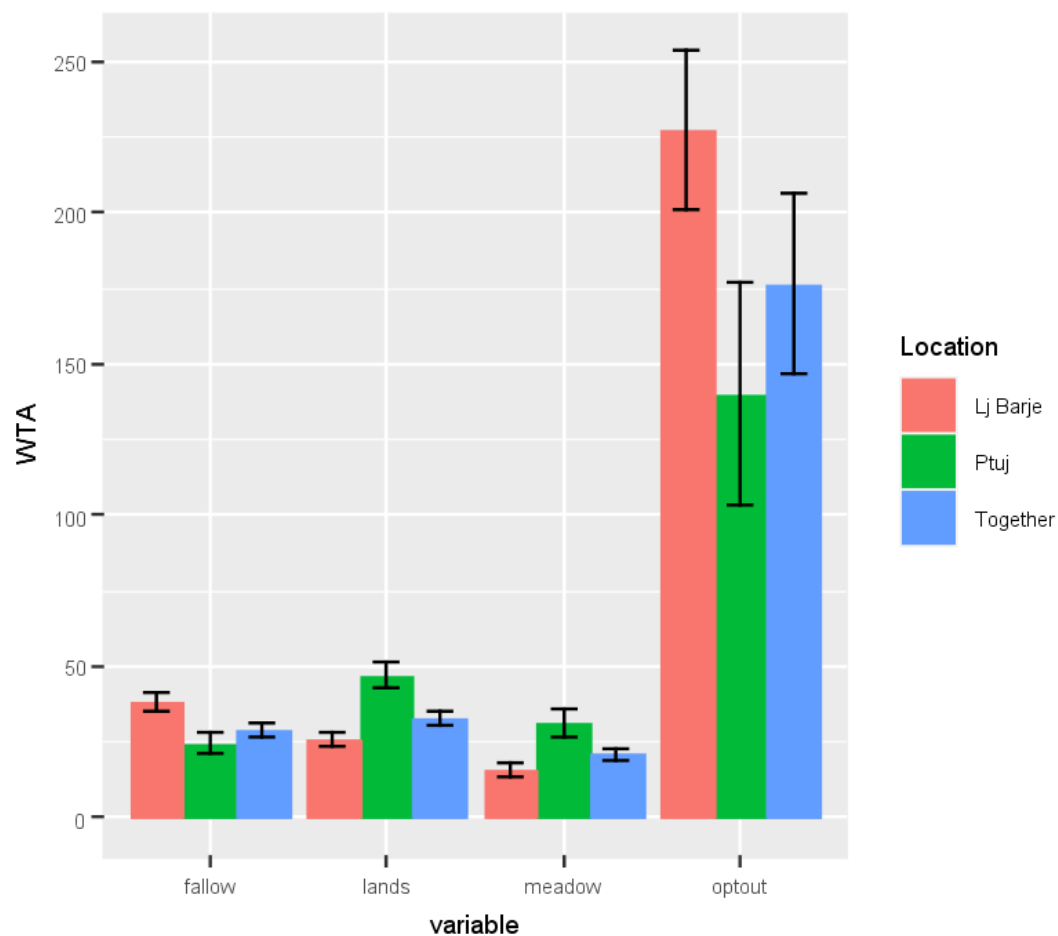


HETEROGENSOT PREFERENC

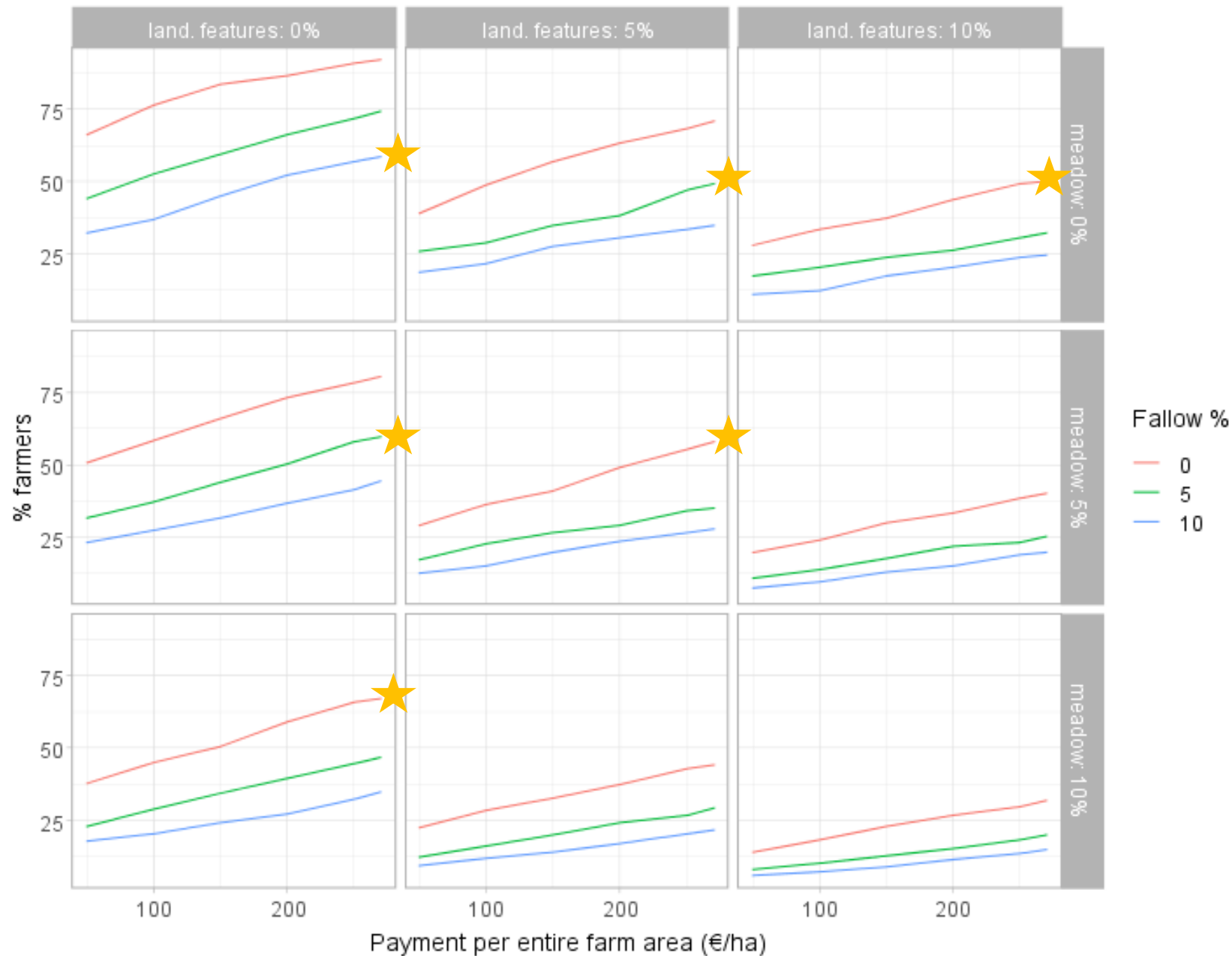




RAZLIKE V PREFERENCAH MED OBMOČJEMA



Med območjema ni statistično značilnih razlik v preferencah do posameznih ukrepov (Poe test)



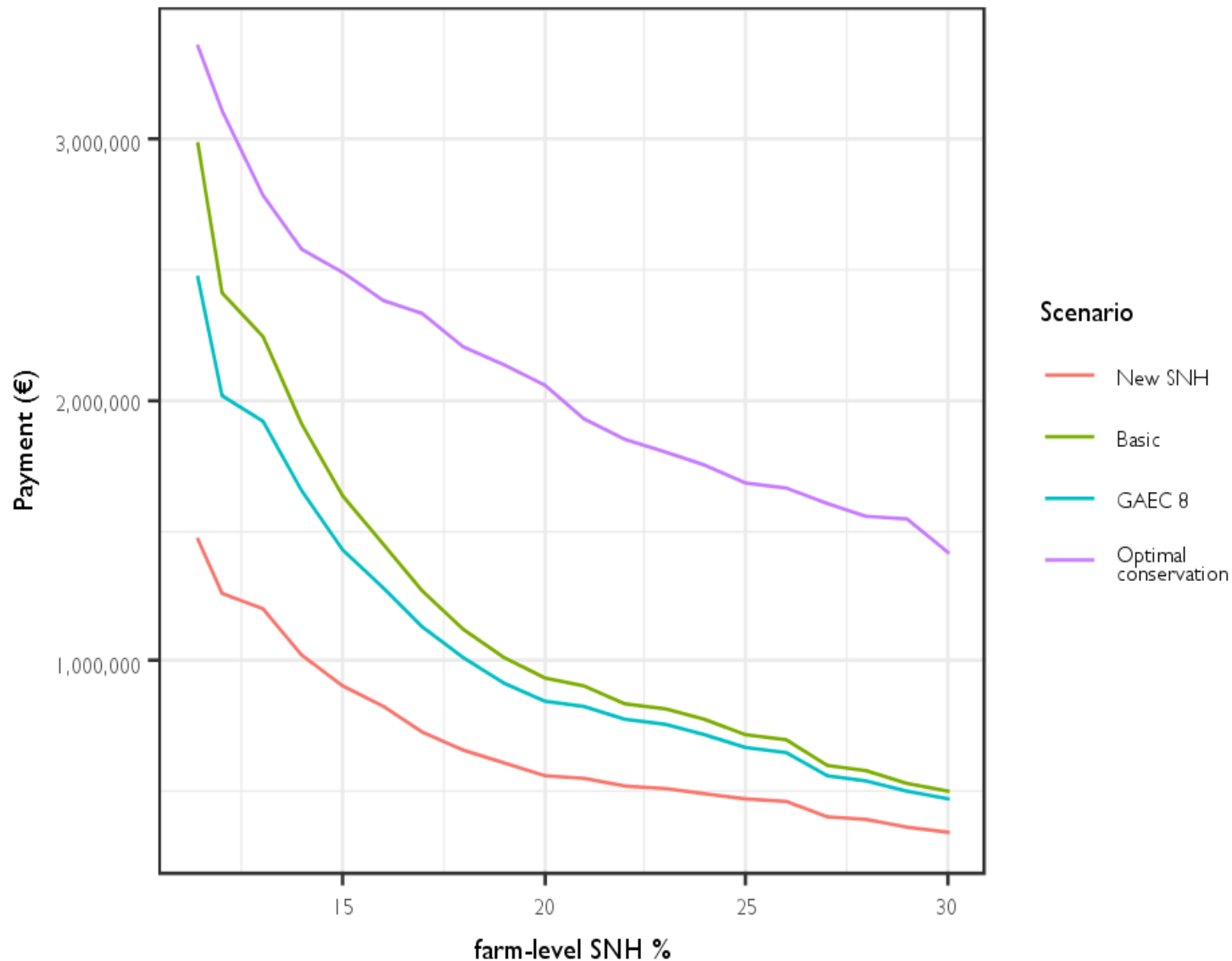
SIMULACIJE

1. Delež kmetij, ki bi vstopile pod različnimi pogoji

- 14,7% kmetov bi vstopili pod najvišjim plačilom (270 €/ha) in zahtevami (30%).
- Za najnižje plačilo (50 EUR/ha) bi ob zahtevi 10 % površin, vstopilo 40-50% kmetij.
- Za najvišje plačilo (270 EUR/ha) bi ob zahtevi 10 % površin, vstopilo 55-75% kmetij.

2. Stroški ukrepa za vzpostavitev 10% površin v krajini

- Vsi anketiranci (vključno s „protestnimi“) so upravljali skupaj 7,123 ha zemljišč.
- Ker se „protestni“ ne bi vključili v vsakem primeru, bi ostali morali vključiti vsaj 11.4 % zemljišč na kmetiji.
- V simulaciji smo upoštevali, da kmetje zagotovijo površine samo z enim ukrepom, in sicer tistim, ki jim je najljubši (najnižji WTA) – **izjema pri prahi**.
- Simulacije se začnejo ob predpostavki, da v ukrep vstopijo vsi „neprotestni“ kmetje, ki zagotovijo enak delež 11.4 % površin.
- Simulacije se nadaljujejo po sistemu „avkcije“ – vključimo manj kmetij, vendar tiste zagotovijo večji delež – vedno v obsegu, da na ravni krajine dosežemo 10 %.



Osnovi scenarij Skupni stroški ukrepa, ki bi jih potrebovali za plačilo kmetom, če želimo doseči 10 % KZ na ravni krajine.

GAEC 8 Shema bi kompenzirala le zahteve, ki presegajo določila GAEC 8, tj. 4% KZ na kmetijah z vsaj 10 ha ornih zemljišč. Scenarij predvideva, da je zahteve GAEC 8 mogoče doseči samo s praho, lesnimi KZ ali ekstenzivnimi travniki.

Plačilo samo za nove površine Shema kmetom nudi nadomestilo samo za tiste površine KZ, ki jih vzpostavijo na novo (obstoječih ne).

Optimalni varstveni scenarij Kmetje lahko vstopijo le, če je površina KZ sestavljena iz 50% ekstenzivnih travnikov, 25% lesnih KZ in 25% praha na ornih zemljiščih.

- Po osnovnem scenariju bi za območje morali zagotoviti 2,981,293 € oz. 418.55 €/ha letno, če se vključijo vsi z 11.4 % površin.
- Če se vključijo samo kmetije z najnižjim WTA, ki zagotovijo 30% svojih površin, se skupni stroški zmanjšajo za 85 %.

Fallow**Semi-natural meadows****Landscape features**

Current



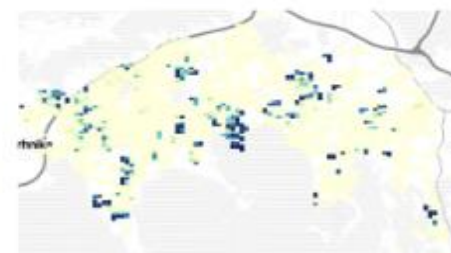
11%



20%



30%



dens



dens



0.00 2.0 4.0 6.0 8.1 0

dens



3. Prostorska razporeditev ukrepov

Obstoječa in simulirana razporeditev ukrepov, če v ukrepov vstopijo vse kmetije, ki zagotovijo vsaka po 11 %, ali samo nekatere kmetije, ki zagotovijo po 20 % oz. po 30 % svojih površin za KZ. Primer Ljubljansko barje.

ZAKLJUČKI IN PRIPOROČILA ZA POLITIKO

- 1. Krajinske značilnosti < praha < ekstenzivni travniki.**
- 2. Velika heterogenost preferenc** med kmeti, pogosto bimodalna, ki pa jo je težko pojasniti.
- 3. Po osnovnem scenariju** bi za območje raziskave (1,5 % UAA v Sloveniji) morali porabiti več kot 40% obstoječih sredstev za KOPOP v Sloveniji.
Stroški padejo na zgolj 6.5% sredstev KOPOP, če vključimo samo nekatere kmetije.
- 4. Potrebna je torej posebna pazljivosti pri zasnovi takšnega ukrepa:**
 - **Kmetje naj sami izberejo svojo kombinacijo treh ukrepov znotraj zahtevanega deleža.** Omejitve dodati samo tam, kjer je to pomembno zaradi doseganja naravovarstvenih ciljev.
 - **Povečati zahtevani obseg KZ v okviru Pogojenosti:** obstoječa določila GAEC 8 v Sloveniji imajo zelo omejen učinek na ohranjanje krajinskih značilnosti.
 - Kmetom je verjetno treba plačati tako za ohranjanje kot za ponovno vzpostavitev krajinskih značilnosti, vendar morajo biti **plačila za obnovo višja kot za ohranjanje obstoječih.**

Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta



HVALA!

tanja.sumrada@bf.uni-lj.si

Raziskava je potekala v okviru
projekta EIP VIVEK.



Svetovalni službi na KGZ
Ljubljana in KGZ Ptuj



Študentom in sodelavcem za
pomoč pri zbiranju podatkov



Kmetom za njihov čas