



Uporaba elektroograj pri preprečevanju škod zaradi volka

dr. Matej Vidrih

Katedra za FKtPPT, Oddelek za agronomijo
Biotehniška fakulteta, 6.12. 2011

- 1 Prostor v katerem poteka reja živali na prostem (zemljišča, živali) in v katerem se pojavlja volk
- 2 Oblike in načini varovanja živali pred napadi volka
- 3 Vrste ograj za ograjevanje kmetijskih zemljišč
- 4 Lastnosti in delovanje elektroograj
- 5 Elektroograje kot varovalno sredstvo
- 6 Drugi ukrepi preprečevanja škode



1 Prostor v katerem poteka reja živali na prostem (zemljišča, živali) in v katerem se pojavljajo velike zveri

Ob vse glasnejših zahtevah po varovanju narave, so nam pašne živali lahko v veliko pomoč pri kmetovanju v OMD območjih, da bi dosegli zastavljene cilje na področju ohranjanja pestrosti rastlinskih in živalskih vrst, negovan izgled kulturne krajine in ustrezno kakovost bivanja za nas ljudi.

Za vodenje nadzorovane paše v hribovitem svetu in na krasu morajo zato biti kmetijska zemljišča ograjena in pregrajena na večje število manjših ograd z učinkovito elektroograjo.

Le tako bodo pašne živali, ravno na tistem delu zemljišča postorile koristno delo, to je uporabile tisto kar so rastline ustvarile s pomočjo sonca in vrnile zemlji vse kar so iz nje rastline še dobile.



1 Prostor v katerem poteka reja živali na prostem (zemljišča, živali) in v katerem se pojavljajo velike zveri



Vremščica



Movraž



Golac



Volovja reber

- ... na odprtih površinah ("lepih pašnikih")
(oznaka dejanske rabe 1300)



... na kmetijskem zemljišču poraslem z gozdnim drevjem (oznaka dejanske rabe 1800)



... na zaraščenih površinah (oznaka dejanske rabe 1410) in tudi ...





... na neobdelanem kmetijskem zemljišču (oznaka dejanske rabe 1600)

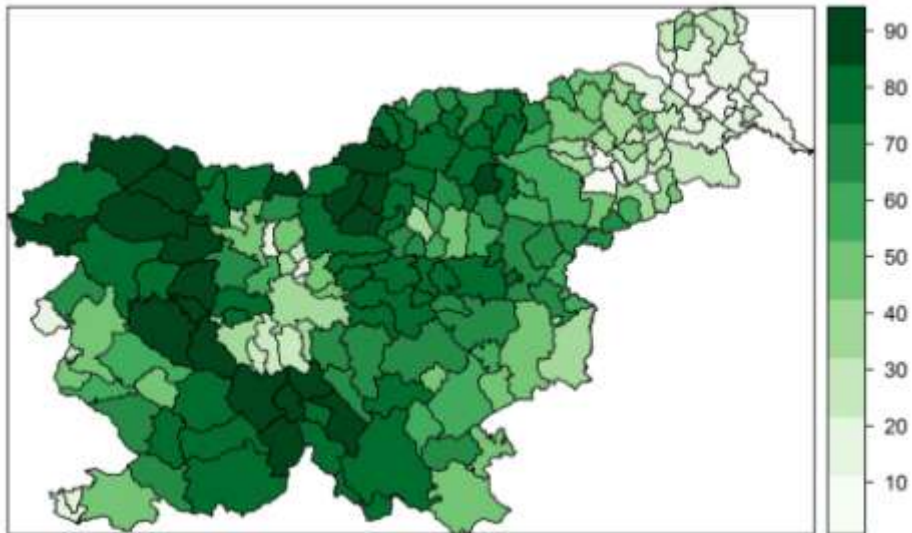


To je tisto trajnostno kmetovanje, ki pelje do večje rodovitnosti kmetijskih zemljišč. Teh pa je v Sloveniji še zelo malo, predvsem na območjih pojavljanja velikih zveri.

Letos mineva 8 let od takrat, ko je bila v okviru ciljne raziskovalnega projekta pridobljena triletna raziskovalna naloga za proučevanje sistemov sobivanja domačih in divjih živali. Glavna ugotovitev raziskave je bila, da bo potrebno za boljši soobstoj reje domačih živali na prostem in prisotnost velikih zveri v naravi, še veliko narediti na področju varovanja z elektroograjami povsod tam, kjer so že ali se bodo širile velike zveri, kot sta volk in rjavi medved.



Kje v Sloveniji imamo največ travinja (285.973 ha)



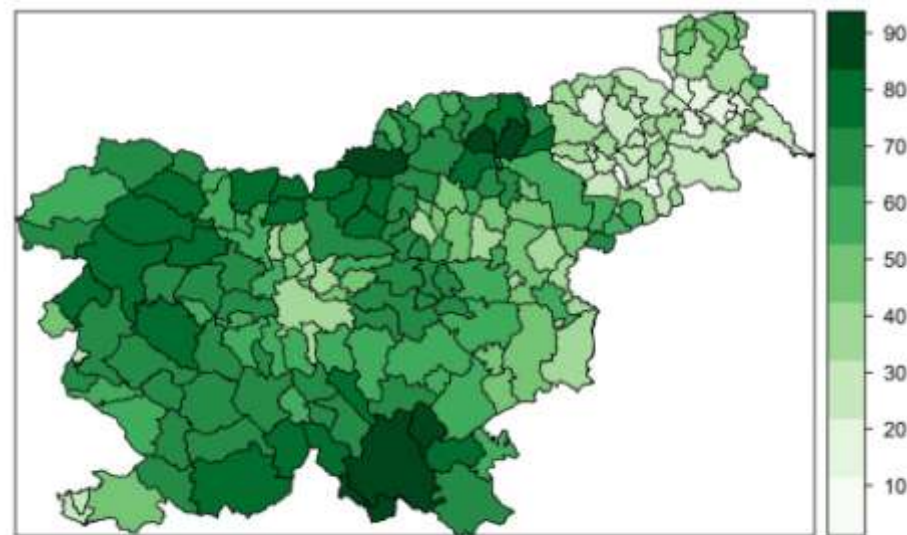
Odstotek trajnega travinja (1300) od kmetijskih zemljišč po občinah v letu 2011



Odstotek kmetijskih zemljišč poraslih z gozdnim drevjem (1800) od kmetijskih zemljišč po občinah v letu 2011

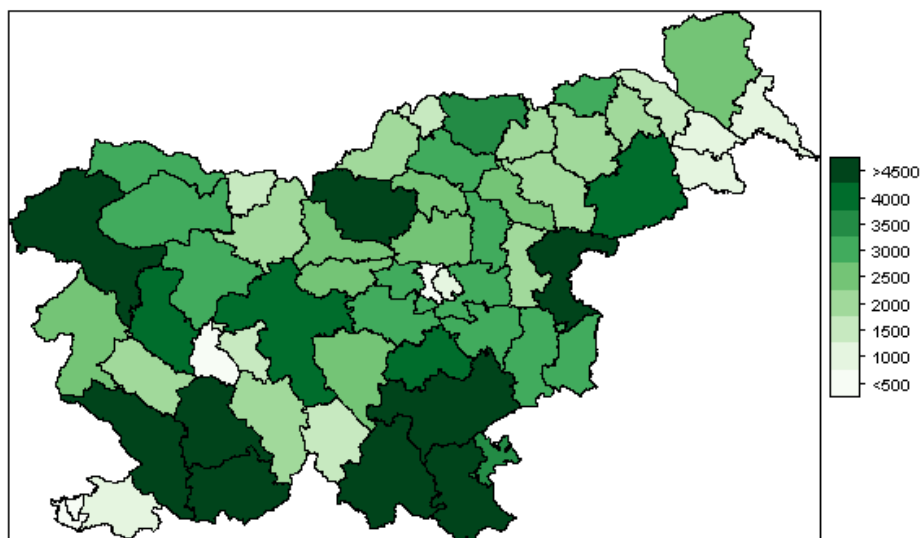


Odstotek kmetijskih zemljišč v zaraščanju (1410) od kmetijskih zemljišč po občinah v letu 2011

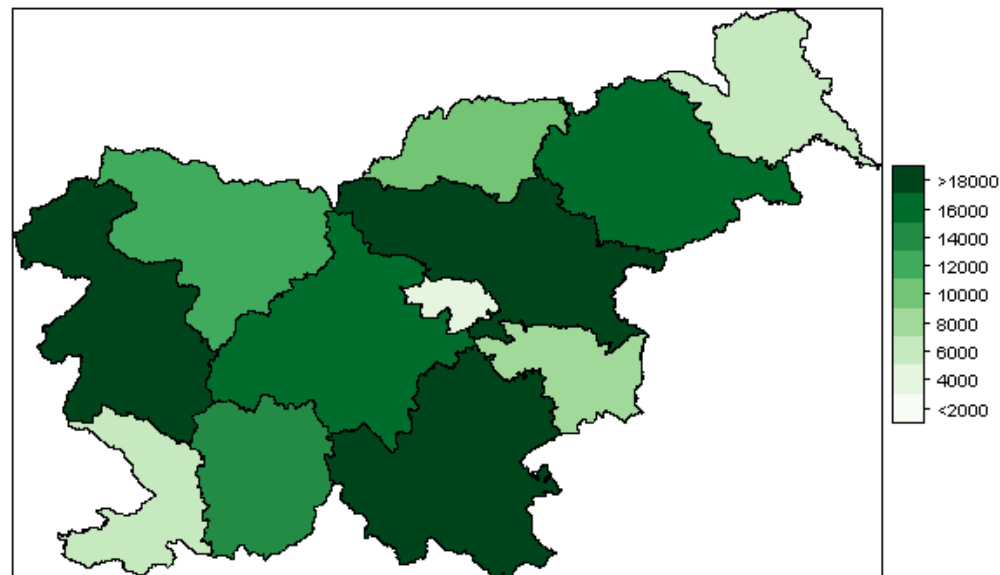


Odstotek gozda od skupne površine po občinah v letu 2011

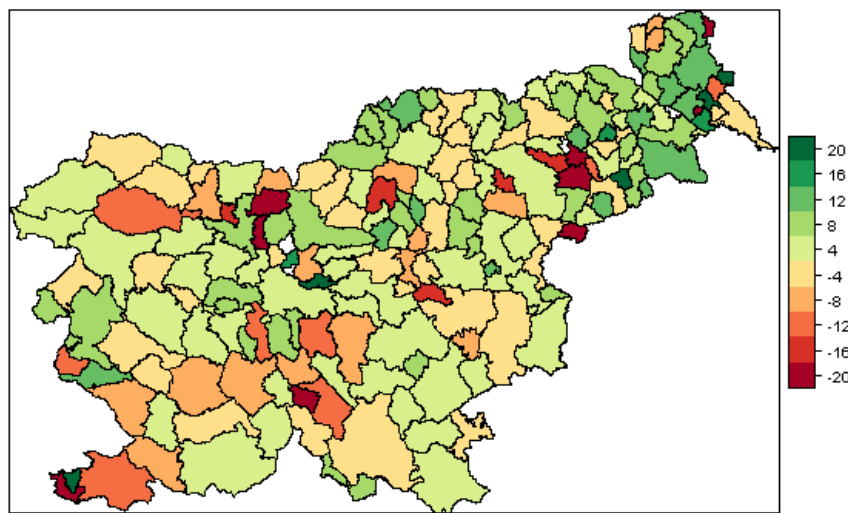
Kje v Sloveniji imamo največ ovc (136.000 živali)



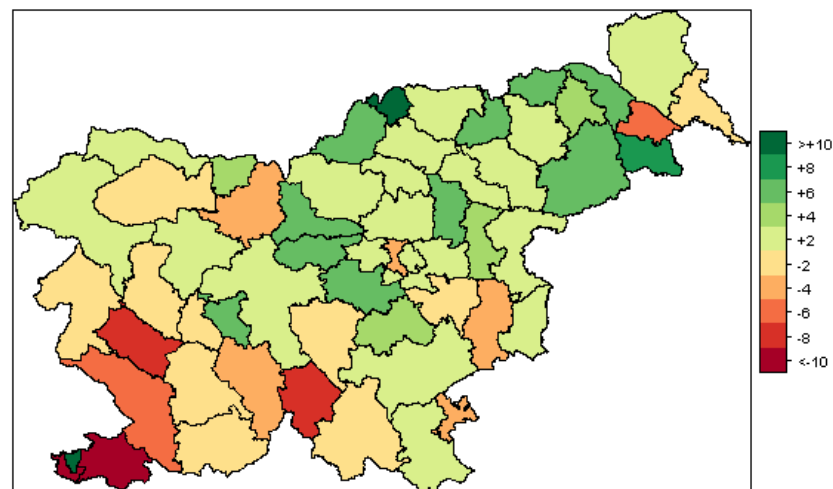
Stalež drobnice v letu 2010 po upravnih enotah



Stalež drobnice v letu 2010 po statističnih regijah



Sprememba staleža drobnice med 2006 in 2010
glede na občine



Sprememba staleža drobnice med 2006 in 2010
glede na upravne enote

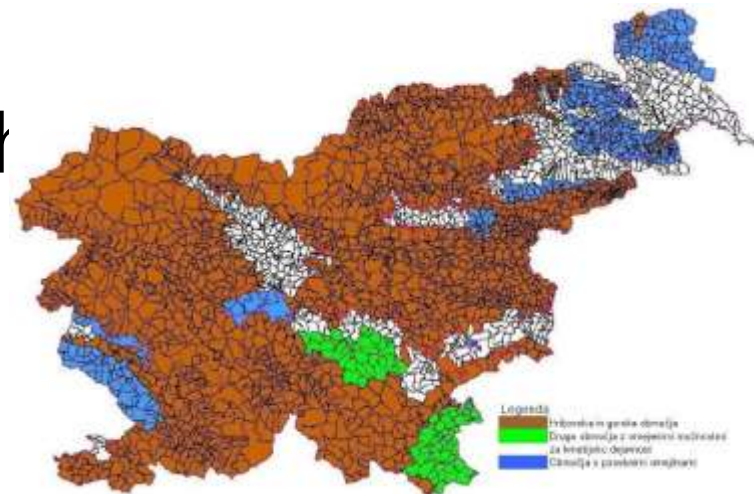
NARAVNE DANOSTI prostora, kjer se srečujeta ovca in volk

Plitva in kamenita tla – suša

Pomanjkanje fosforja in kalcija v tleh

Nizka pridelovalna zmogljivost ruše

Zakrasevanje pokrajine



2 Oblike in načini varovanja živali pred napadi volka

- **ograje** (masivne, elektro: stalne,časne)
- psi čuvaji
- rastlinojedi čuvaji (osel, lama)
- mešana paša (govedo, konji)
- kemična odvrata
- strašila (svetlobna, zvočna)
- nočno zapiranje živali v hlev
- varovanje s pastirjem (človekom)
- ostalo



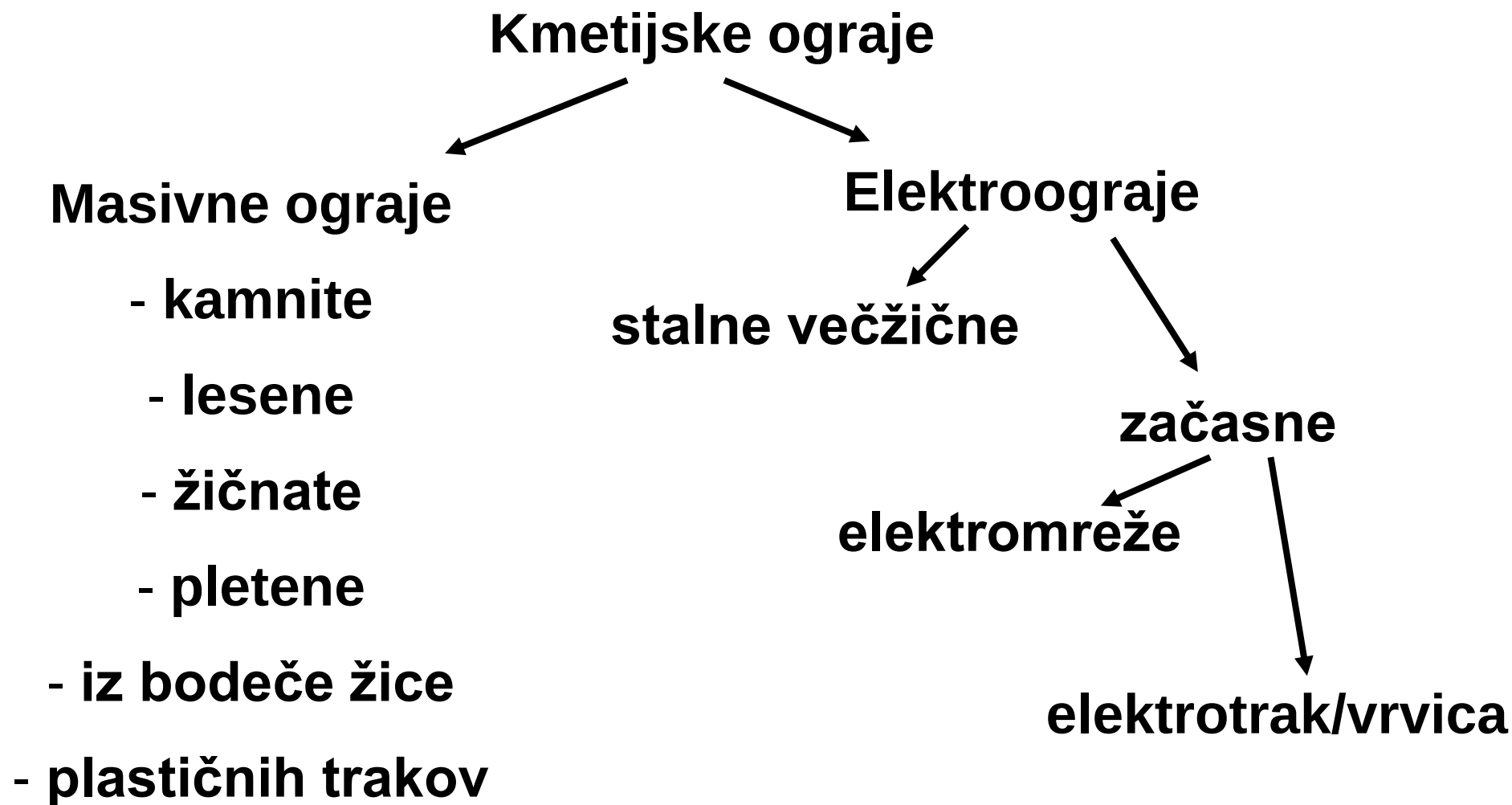
Zakaj ne deluje pri velikih zvereh, če deluje pri ovcah

Kakšne so naše velike zveri in kako se obnašajo:

- **velike zveri so različne po velikosti in kategorijah ter največkrat lačne**
- **z delujočo elektroograjo pridejo v dotik zelo poredko, zato je ne poznajo**
- **skozi elektroograjo se najverjetnje splazijo ponoči in jo pri tem ne vidijo**
- **premagujejo številne ovire predvsem pa strah**
- **kadar izven pašne sezone zver prečka elektroograjo v njej ni toka**
- **zveri so zelo previdne in nezaupljive**



3 Vrste ograj za ograjevanje kmetijskih zemljišč



Obstoječe stalne/začasne elektroograje so postavljene za namene nadzorovane paše domačih živali!!!

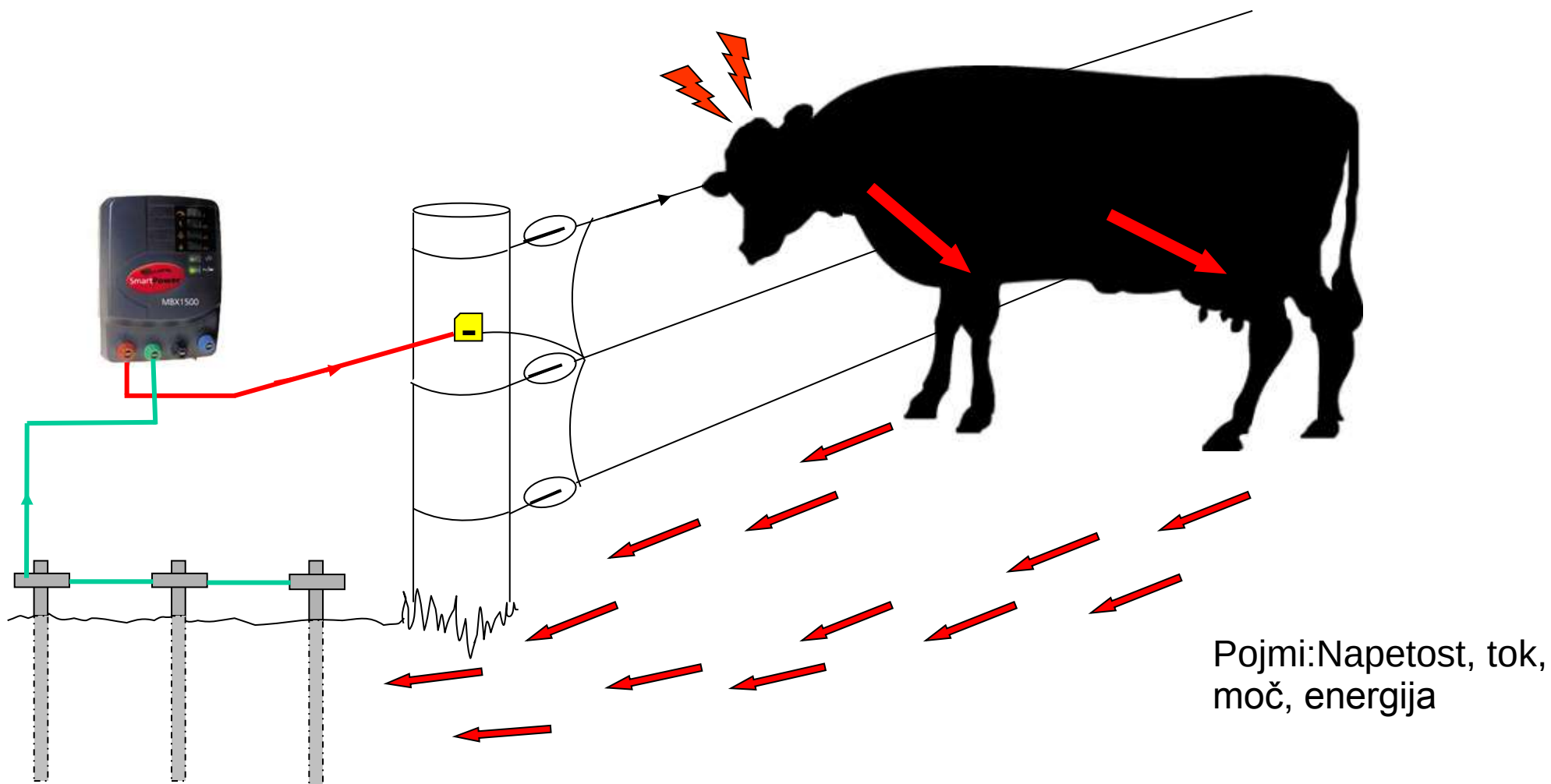
Elektroograja je učinkovita pri svojem “delu” če izpolnjuje tri zahteve:

- je prilagojena vrsti živali, ki jo zadržujemo na željenem območju
- dobro mora biti vidna, da živali vsak trenutke vedo do kje lahko gredo
- biti mora napajana z dovolj močnimi pulzi električnega toka

Paša pomeni: **da je** na pašniku samo ena vrsta ali celo kategorija živali, **žival nekaj** dni uporablja isto zemljišče in je priučena elektroograj, **elektroograj**o spoznajo živali preko dneva, **na ograjenem** zemljišču imajo zagotovljeno pašo in vodo, **domače živali** se kot skupina seznanijo z elektroograj, **elektroograj**a vedno deluje, **kadar so domače** živali na pašniku, **domače živali** so zelo zvedave in prag njihove previdnosti je nizek.

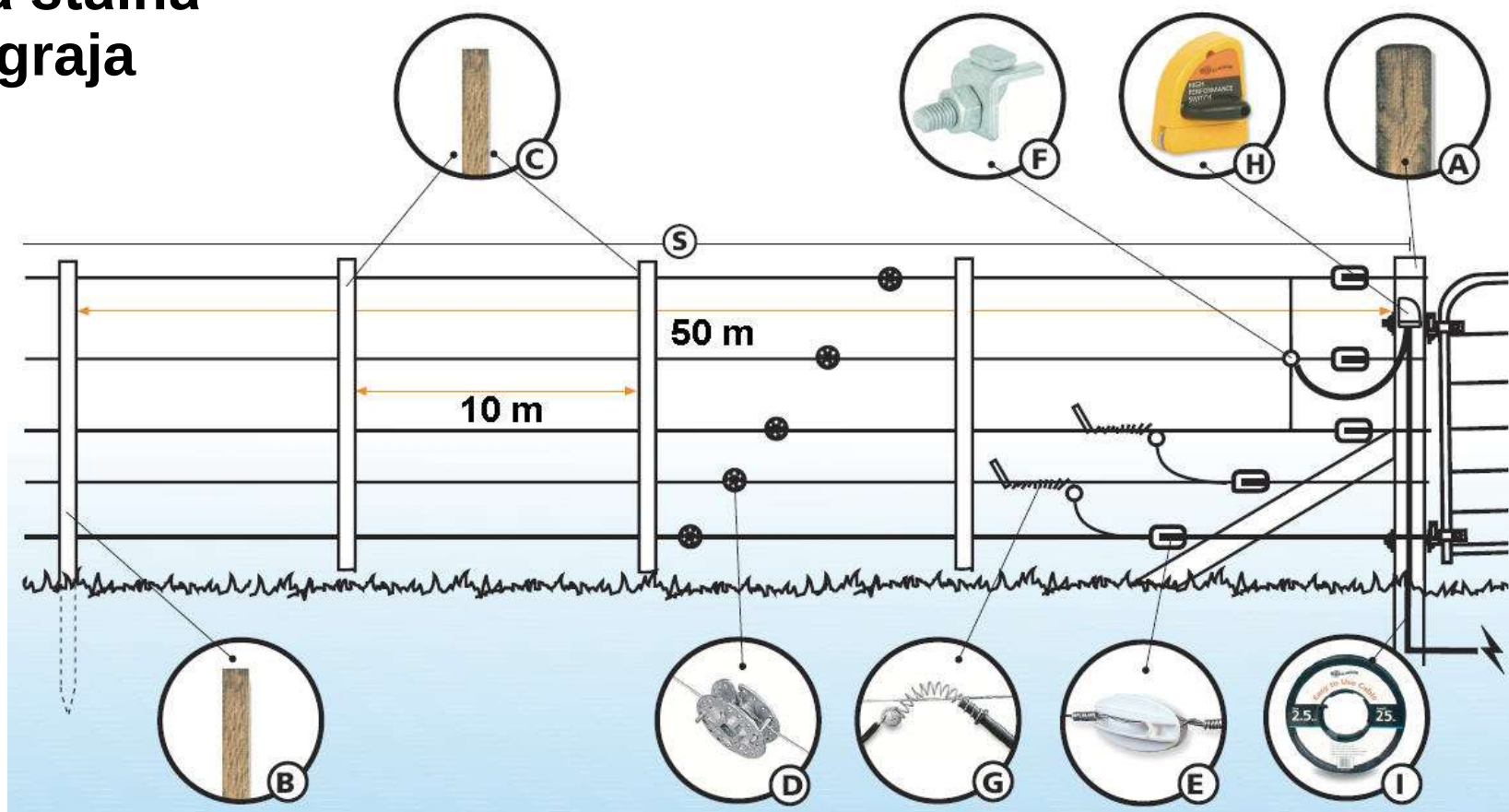
4 Lastnosti, delovanje in vrste elektroograj

Kako elektroograja strese? Pojmi: napetost, tok, moč, energija



5 Elektroograje kot varovalno sredstvo

a) večžična stalna elektroograj

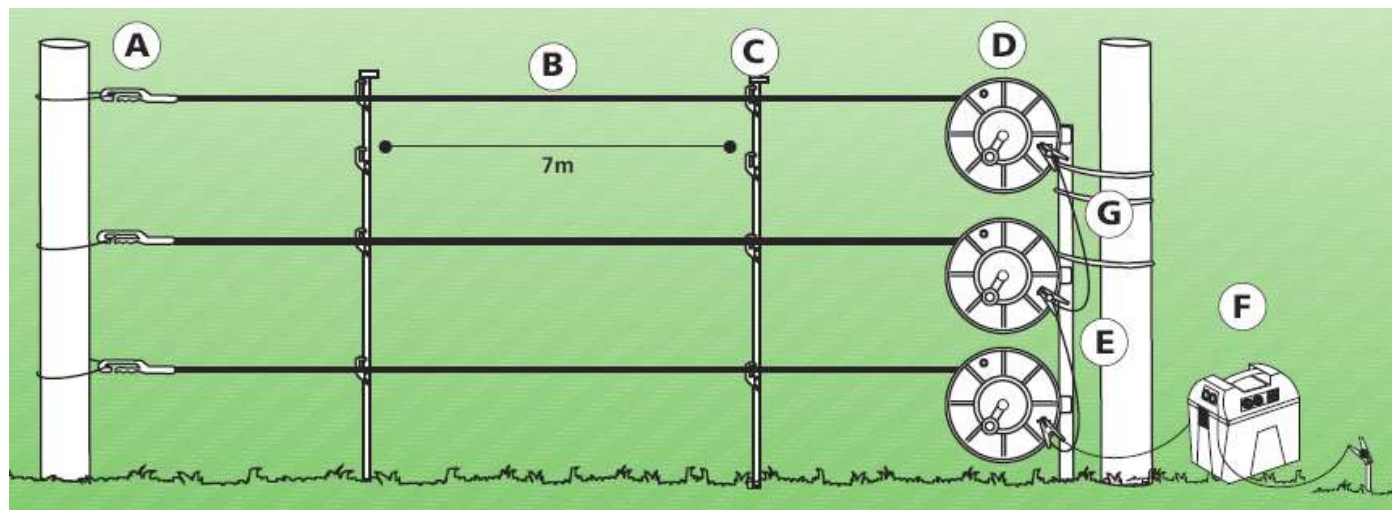


Potrebni material: napenjalni kol (A), nosilni kol (B), distančni kol (C), žica (S), napenjalni izolatorji (E), nosilni izolatorji, spojni vijaki (F), napenjalci (D), stikalo (H), dvojno izolirana žica (I), vzmetna spojka (G).

a) večžična stalna elektroograja



b) začasna elektroograja iz elektrovrvice/traku ali vrvi



Potrebni material: leseni nosilni kol (G), plastični količek (C), elektrotrak, elektrovrvica (B), ročka (A), vreteno za trak/vrvico (D), povezovalni kabel (E), baterijski pašni aparat (F).

Navadna

← elektrovrvica
in elektrotrak

Turbo
elektrovrvica
in elektrotrak →



c) začasna elektroograja iz elektromreže



**Elektromreža – 50 m, 14 količkov, žičke
v horizontalnih linijah**

- za pašo ovc, koz, perutnine, zajcev**
- prezimovanje ovc na prostem**
- paša na majhnih parcelah**



5 Elektroograja kot varovalno sredstvo

Nočna – varna ograda preko noči

Elektromreža visoka 145 – 170 cm, dovolj je že 106 cm, če seveda upoštevamo...



- gosto
ali redko
pletena



Elektromreža višine 145 cm, jesen
2010, Senožeče



Začetki varovanja drobnice pred napadi segajo v leto 2003 ...

**Uporaba nočne varne
ograde na pašniku, že od
leta 2003, Cerknica**



NAJPREJ je v nočni ogradi veliko zgažene ruše

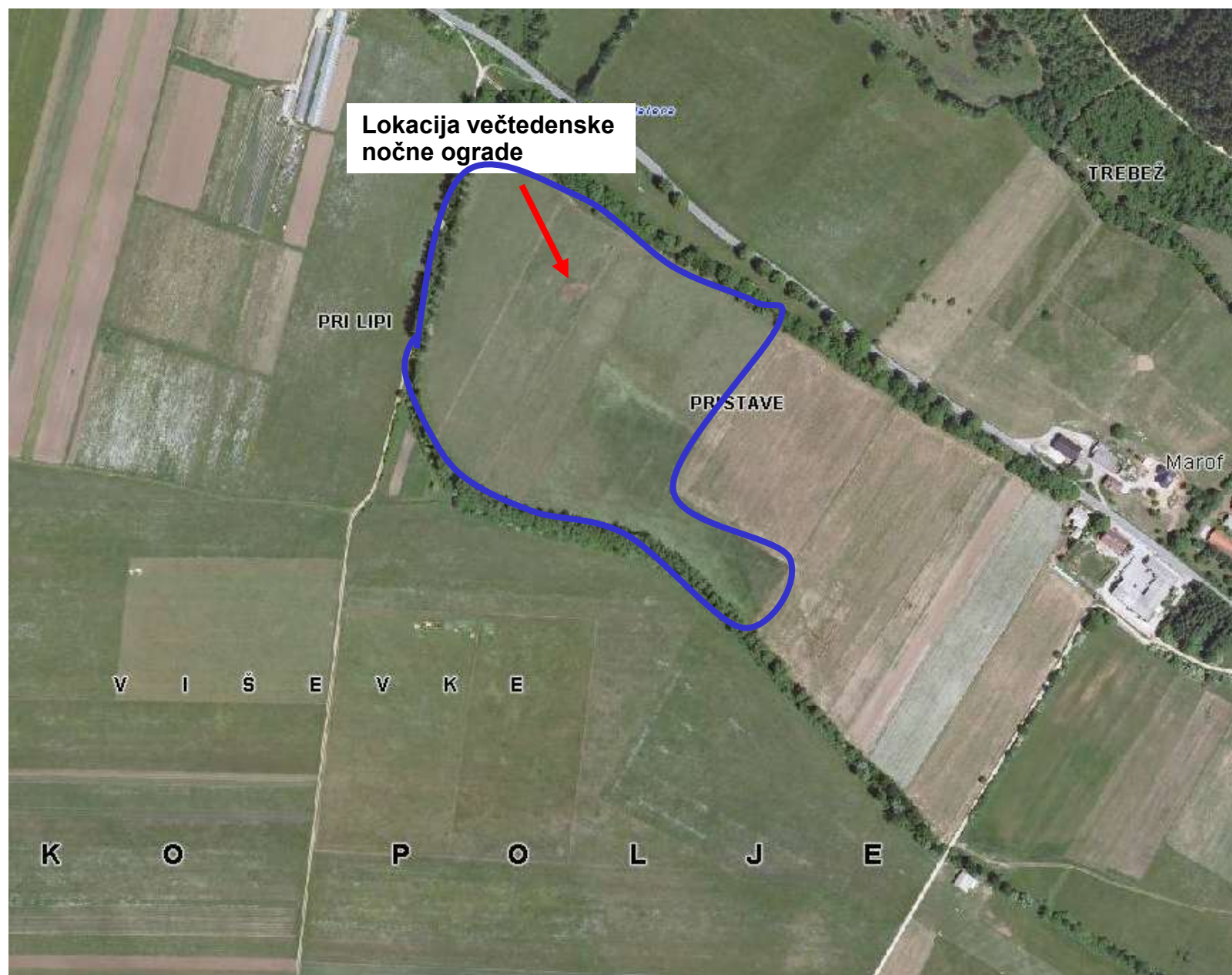


POTEM se na površini nočne ograde se razširi bela detelja



Prestavljanje elektromrež za nočno ogrado. Ruša na prvi pogled res ni rešena, so pa vse ovce žive

Kako izgleda nočno varovanje za elektromrežo na pašniku iz zraka, Cerknica, 2009





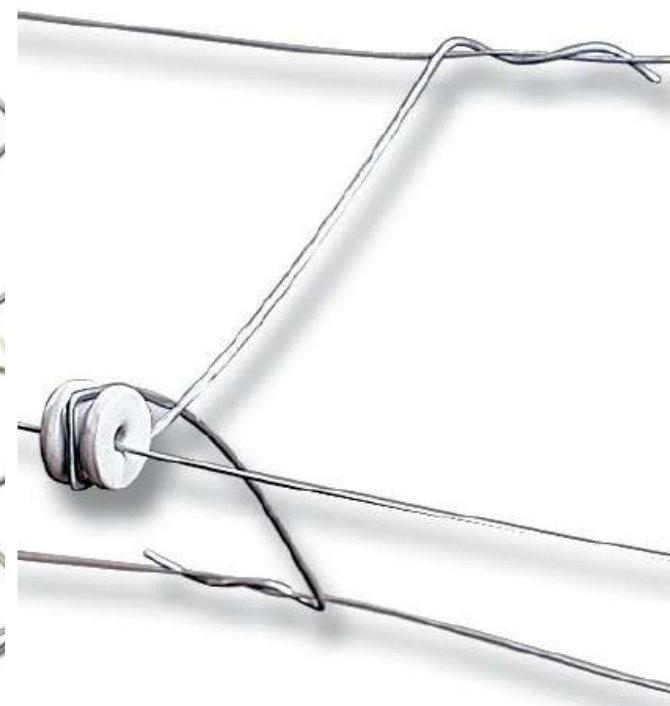
**Pospravi,
prestavi in
postavi,
načelo ki
mora veljati
tudi za
uporabo
visokih
elektromrež**



Vzdrževanju učinkovitosti delovanja elektromreže pri preprečevanju napadov je potrebno posvetiti posebno pozornost.



Nadgradnja obodne Elektroograje (tudi to je možno)



**Ojačitve
masivne ali
(elektro)
ograje
z
distančniki
z zunanje
strani**



6 Drugi ukrepi povezani z EO, ki preprečujejo škodo

Vaba (jetra) v pločevinki na zunanji strani elektromreže!
Vabe nastavljati v rokavicah!!



Ni vsaka elektroograja primerna za varovanje, lahko pa je za pašo



- premalo žic v ograji
- žice so preveč narazen, predvsem spodnje
- luknje (depresije) pod spodnjo žicami





- tudi slabo postavljena elektromreža je lahko neučinkovita ali nevarna

-IN SEVEDA, kadar v elektroogradi NI ELEKTRIČNEGA TOKA

Namesto zaključka

Varovanje domačih živali na pašniku je možno, če upoštevamo in izvajamo ukrepe, ki jih zahteva uporaba elektroograj/elektromrež, da deluje(jo) učinkovito pri odbijanju napadov po velikih zveri.

Tudi zemljišče, na katerem se živali pasejo in mesto, kjer prenočujejo v varni ogradi mora biti tako urejeno, da je pripravljeno na morebitni napad velikih zveri.

Potrebno bo še kar nekaj novega znanja in vključitve večih inštitucij v učenje in preizkušanje varovanja pašnih živalih pred napadi velikih zveri.

V tujini (Švica, Francija, Nemčija, Italija) imajo na tem področju narejenega že veliko.

Sobivanje človeka in velikih zveri je v določenih razmerah možno, še posebej če se nas slednje bojijo oz. bodo bale.

Namesto zaključka

Velikim zverem prilagojena, vestno izdelana in redno vzdrževana elektroograja je najučinkovitejši način preprečevanja sporov okrog ustreznih rešitev za zmanjšanje števila pobojev drobnice na pašnikih s strani velikih zveri kot so volk, rjavi medved, evrazijskih ris in potepuški psi.

Ker so volkovi sestavni del naše narave in ker je v naravi pač tako, da je bolečina prva in najbolj učinkovita učna metoda, bo treba to tudi čim večkrat uporabiti (*»Better shock, than shoot!«*, bi dejal Anglež). Trenutna bolečina ob dotiku z elektroograjo je vzrok za strah pred neznanim tudi pri bolj krvoločnih zvereh kot so volkovi, ampak zaradi tega elektroograja ni ne kruta in ni zlobne narave.

Je le zelo učinkovit pripomoček za ustvarjanje razmer, ki omogočijo (so)bivanje plena ob plenilcih tam, kjer smo si ljudje naravo že zelo prikrojili lastnim potrebam.

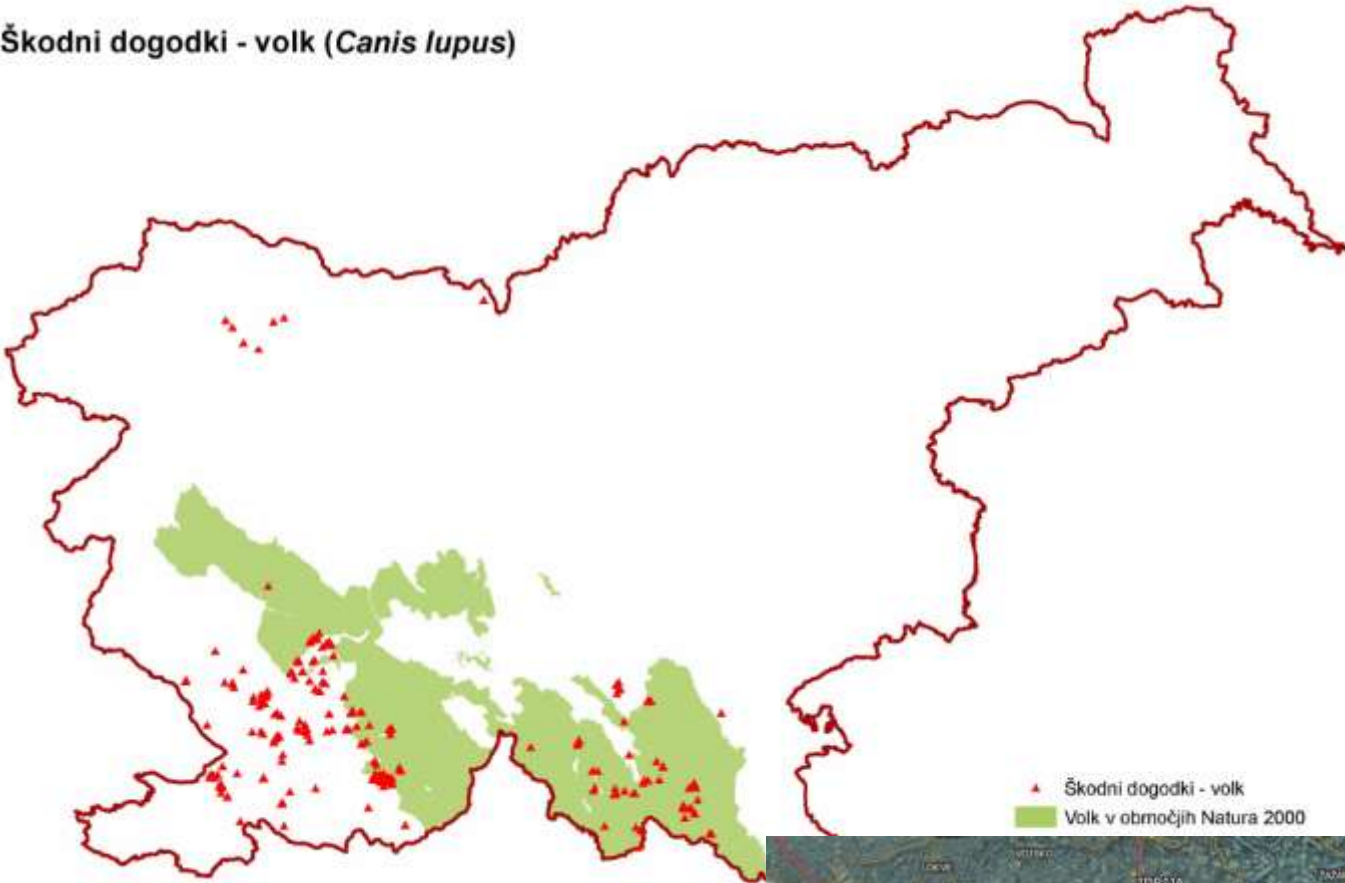


Uporaba elektroograj pri preprečevanju škod zaradi volka

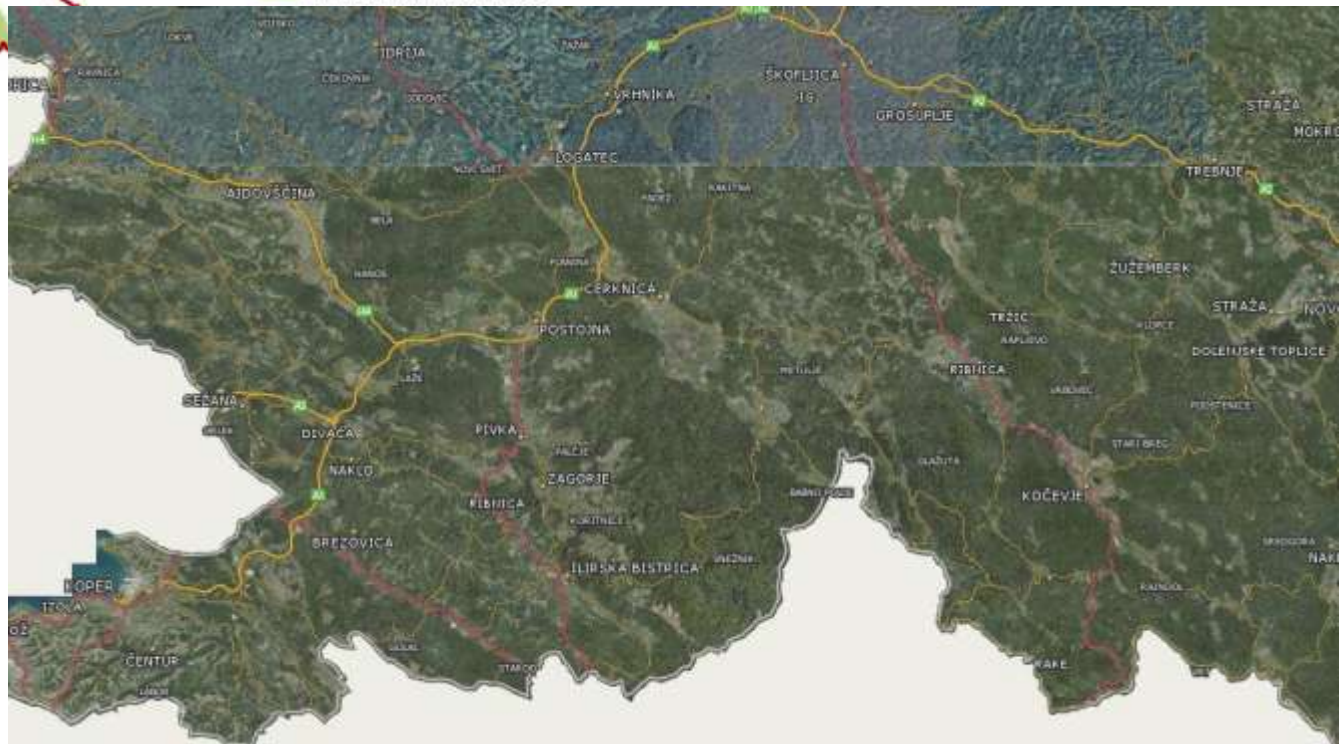
dr. Matej Vidrih

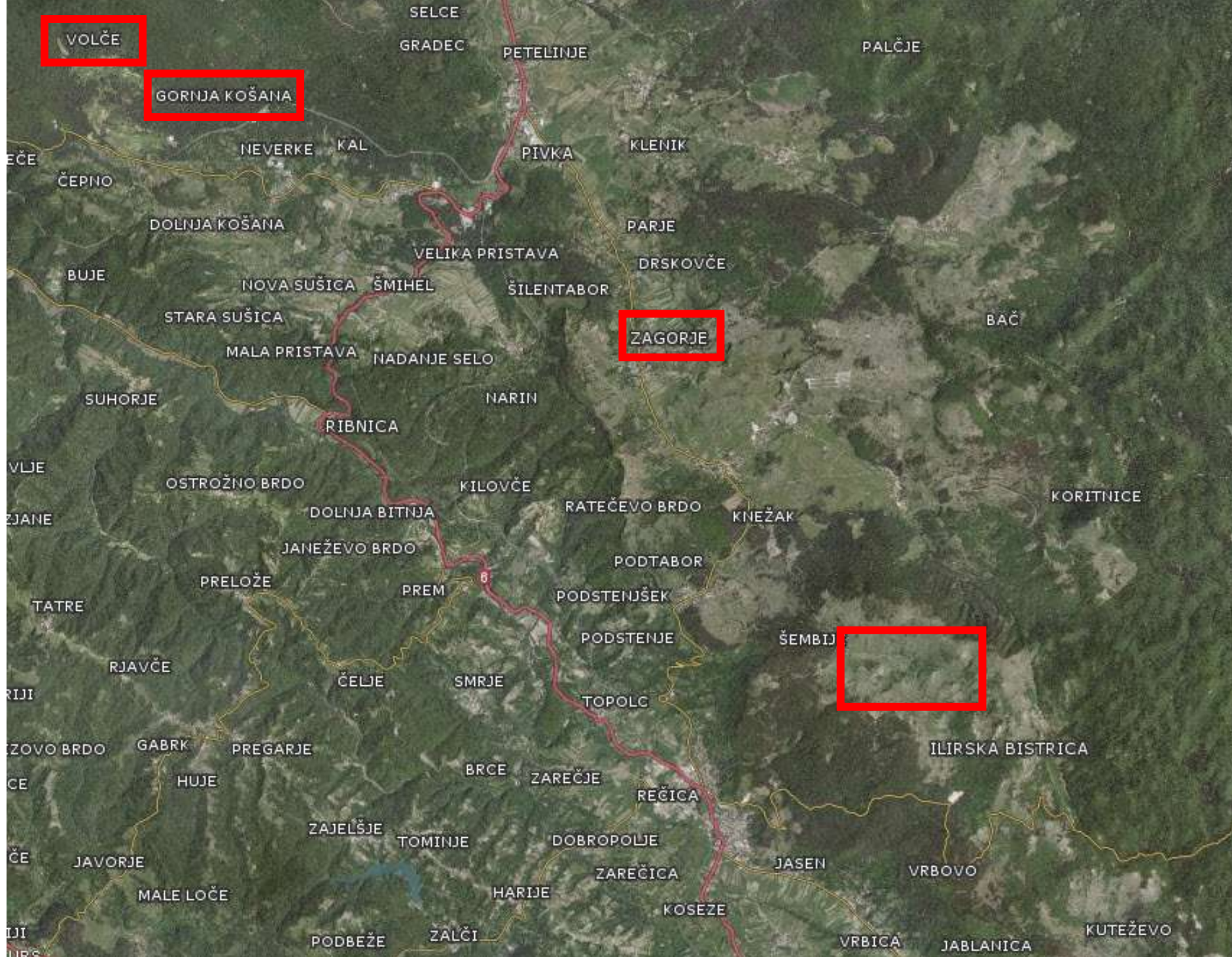
Katedra za FKtPPT, Oddelek za agronomijo
Biotehniška fakulteta, 6.12. 2011

Škodni dogodki - volk (*Canis lupus*)

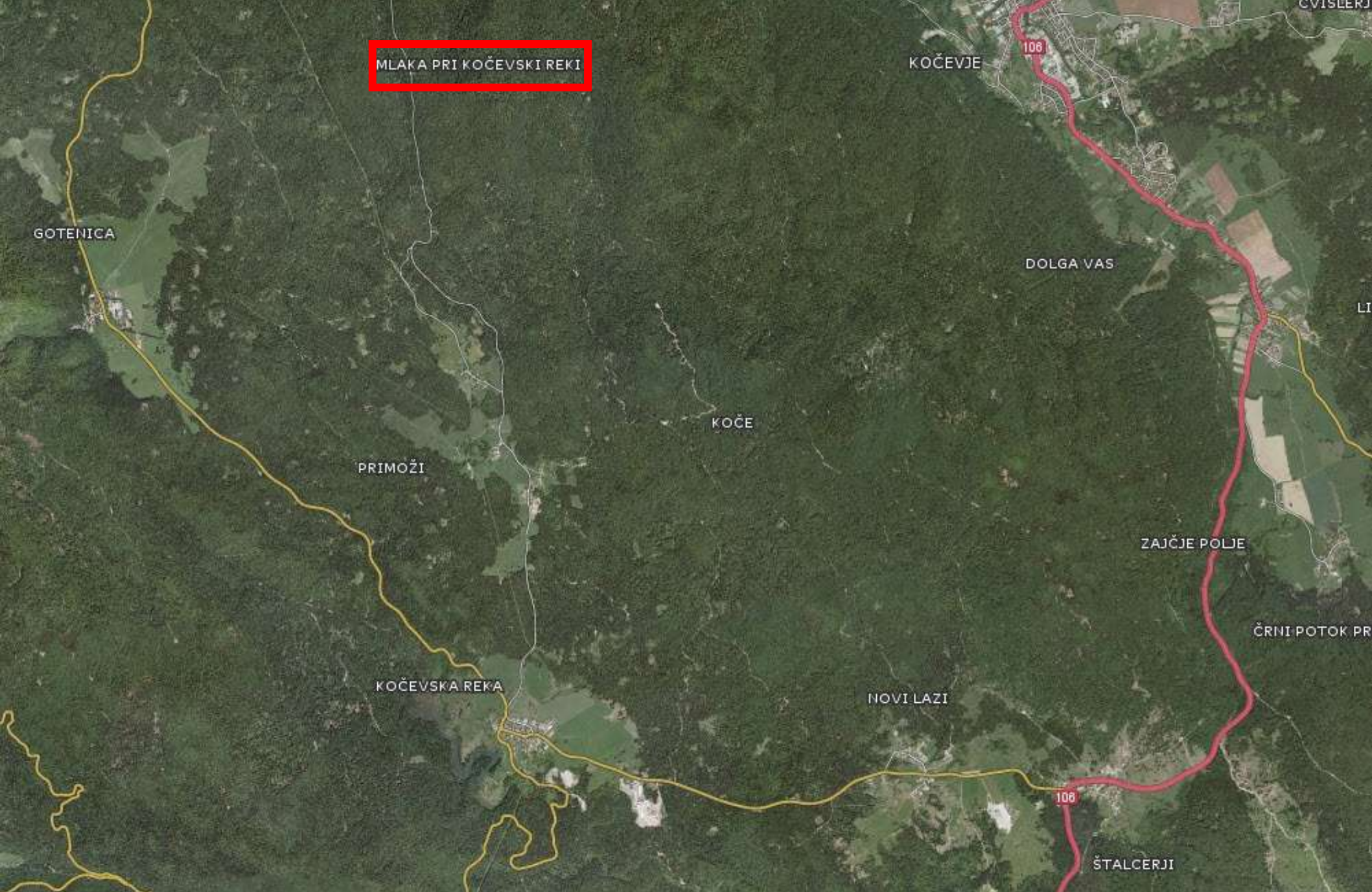


▲ Škodni dogodki - volk
Volk v območjih Natura 2000

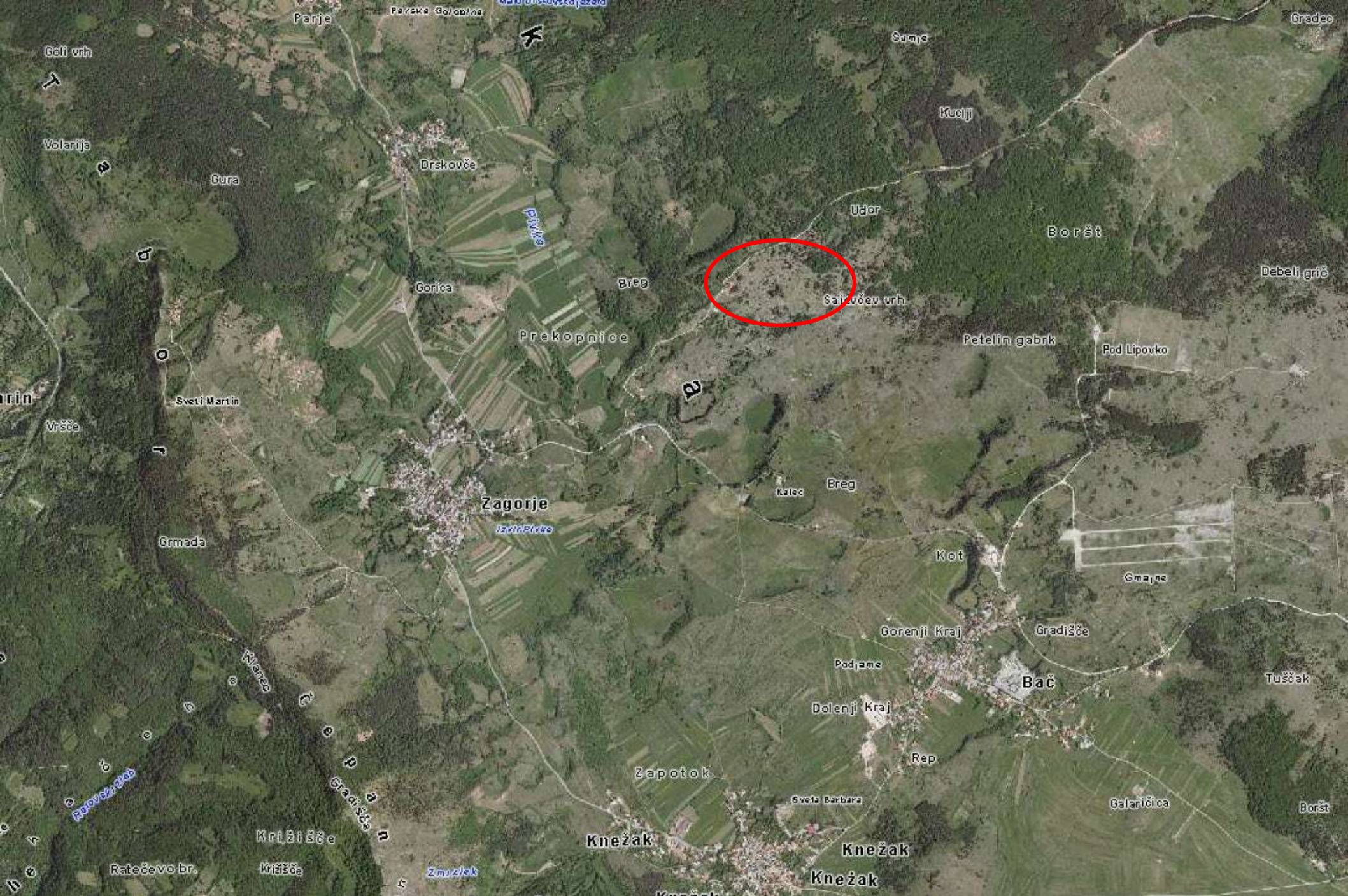




Slika: Lokacije izbranih kmetij na Pivško in Ilirsko Bistriškem območju, kjer poteka varovanje ovc na pašnik s pomočjo višji elektromrež.



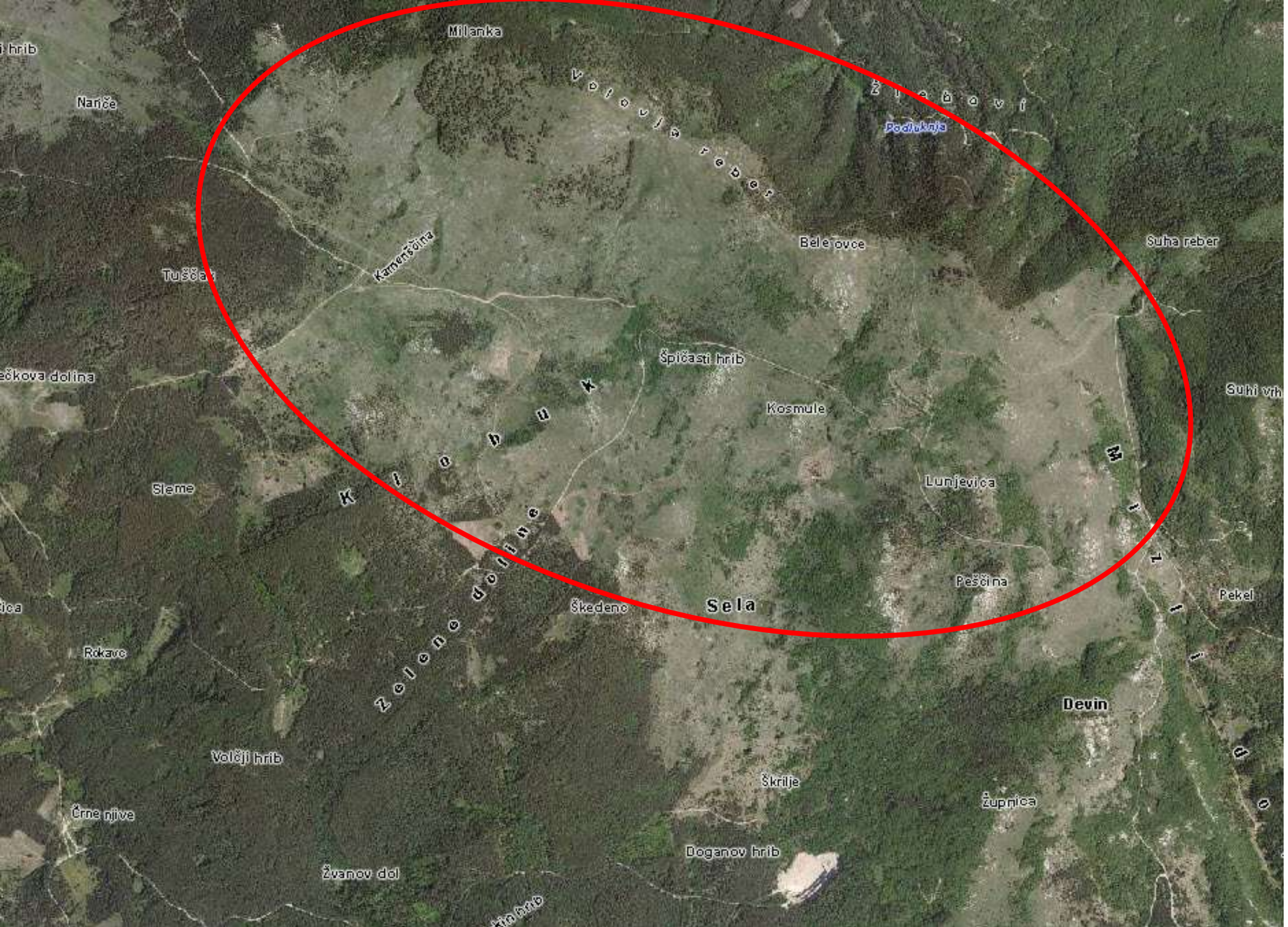
Slika: Lokacija izbrane kmetije na Kočevskem, kjer poteka varovanje ovc na pašnik s pomočjo višji elektromrež.



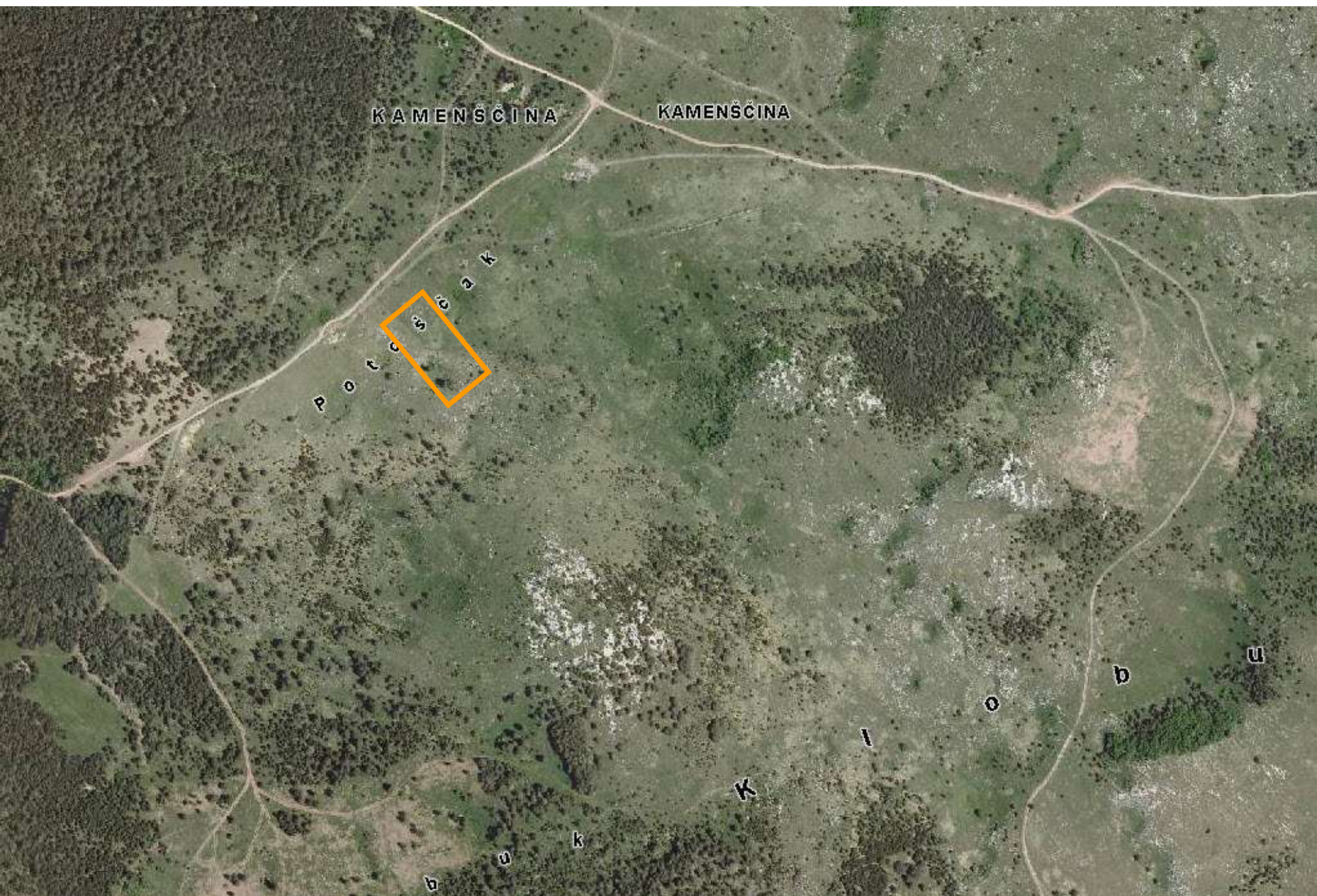
Slika: del pašnih površin na kmetiji Šabec (okoli 100 plemenskih ovc in 8 konj)



Slika: Lokacija nočne ograde (postavljena 31.3. 2011, uporabljeno 6 kosov elektromrež, višine 145 cm), vse naokoli so pašniki



Slika: del pašnih površin na kmetiji Štemberger (okoli 800 plemenskih ovc)



Slika: Lokacija nočne ograde (postavljena 31.3. 2011, uporabljeno 6 kosov elektromrež, višine 145 cm)