

KMETIJSTVO NA ZGORNJEM GORENJSKEM IN OKOLJE

Irena Rejec Brancelj

Uvod

Naravnogeografske značilnosti Zgornje Gorenjske so prikazane že v prvem delu zbornika. Na tem mestu bi radi poudarili le še najbolj osnovne naravne značilnosti, ki so pomembne za razumevanje kmetijskega gospodarstva.

Obravnava območje je izrazito vertikalno razčlenjeno. To omogoča na eni strani razvoj kmetijstva na dnu dolin in kotlin (nadmorska višina 300-600 m) in na drugi strani, v hribovitem svetu, razvijanje hribovskih kmetij in planinskega pašništva. Povprečna letna temperatura se giblje v ravninskem delu od 7 - 8°C (Bled 8,7°C, Lesce 8,4°, Stara Fužina 7,8°), v hribovitem delu 4-6°C (Dom na Komni 4,0°C, Planina pod Golico 6,1°C). Količina padavin se giblje od 1500 do preko 2000 in celo 3000 padavin (Bled 1565 mm, Jezersko 1747 mm, Bohinjska Bistrica 2153 mm, Dom na Komni 3293 mm).

Genetsko prevladujejo na dnu dolin in kotlin rjave prsti, ki so dokaj primerne za kmetijsko rabo, manj primerne so prsti v gorovju in hribovju, z izjemo rendzin na morenskem gradivu.

Na osnovi omenjenih naravnih značilnosti Zgornje Gorenjske lahko zaključimo, da preučevano območje za razvoj modernega kmetijstva ni najbolj primerno. Najboljše možnosti so v Jeseniški dolini, Radovljiski in Bohinjski kotlini.

Pomen Zgornje Gorenjske za kmetijsko rabo

Pregled značilnosti zemljišč na tem območju je pokazal, (glej tabelo št. 1), da zavzema več kot polovico površine gozd (54,6 %), kmetijskih zemljišč je dobra četrtina (26,1 %), skoraj petino območja pa zavzemajo nerodovitne površine (skalnat svet - 19,3 %). Med obema občinama so precejšnje razlike v površinah namenjenih za kmetijsko rabo, pri čemer so boljše možnosti v radovljiški občini. Radovljiška občina ima skupno

Tabela 1: Nekatere značilnosti kmetijskih zemljišč v občinah Radovljica in Jesenice ter skupaj leta 1987 po površinah in deležih

	Radovljica		Jesenice		Skupaj	
	ha	%	ha	%	ha	%
Skupaj	64057	100	37471	100	101528	100
orne površine	2259	3,5	740	1,9	2999	2,9
travniki	7418	11,6	2767	7,4	10185	10,0
pašniki	9608	15,0	3508	9,4	13116	12,9
kmet.površ.	19451	30,4	7018	18,8	26469	26,1
gozd	34751	54,3	20724	55,3	55475	54,6
nerodovitne površ.	9856	15,3	9728	25,9	19584	19,3

Vir: Statistični podatki po občinah. Zavod SRS za statistiko, Ljubljana 1989.

30,4 % kmetijskih površin (Jesenice 18,8 %) in sicer 15,0 % pašnikov (Jesenice 9,4 %), 11,6 % travnikov (Jesenice 7,4 %) in 3,5 % ornih površin (Jesenice 1,9 %). Gozd zavzema v radovljiški občini 54,3 % in v jeseniški 55,3 %. V radovljiški občini je tudi manj nerodovitnih površin - 15,3 %, v jeseniški 25,9 %. Kmetijske površine zajemajo, kot smo že omenili, le dobro četrtino vseh zemljišč in ta so večinoma skoncentrirana v Jeseniški dolini in Radovljiški kotlini. Gams (1981), ki je proučil izrabo tal po pokrajinskih enotah, navaja, da je njiv in travnikov največ v Radovljiški kotlini (52,9 %), v Jeseniški dolini 29,1 % in v Bohinjski kotlini 13,6 %.

Iz navedenega lahko zaključimo, da ima kmetijstvo v radovljiški občini boljše možnosti in večji pomen. Oglejmo si podrobneje njegove značilnosti v obdobju 1980 - 1987 (glej tabelo št. 2). Površina kmetijskih zemljišč se je v tem obdobju nekoliko povečala - od 19440 ha leta 1980

Tabela 2: Nekatere značilnosti kmetijstva v občini Radovljica v obdobju 1980 - 1987

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
kmetijske površine (ha)	19440	20032	19604	19849	20224*	20071	20090	20136
orne površina (ha)	2247	2254	2240	2108	1942	1894	1859	1921
% od kmetijske površine	11,5	11,25	11,42	10,6	9,6	9,4	9,2	9,5
travniki (ha)	7345	7954	7470	7048	6992	7065	7315	7025
% od kmetijske površine	37,8	39,7	38,1	35,5	34,6	35,2	36,4	34,9
pašniki (ha)	9848	9824	9894	10693	11290	11112	10916	11190
% od kmetijske površine	50,6	49,1	50,5	53,9	55,8	55,4	54,3	55,6
poraba umetnih gnojil (t)	-	15015	35951	12935	-	15849	20203	23567
kg/ha kmetijske površine		740	1800	650		790	1000	1200
poraba zaščitnih sredstev (kg)	-	-	-	-	12188	13209	22121	20404
kg/ha orne površine	-	-	-	-	6,3	7,0	11,9	10,6
površina pod žitom (ha)	-	295	254	193	197	17,2	148	168
% od ornih površin	-	13,1	11,3	9,25	10,1	9,1	8,0	8,7
donos žit (t/ha)	-	2,1	2,3	2,6	2,4	2,6	2,6	2,6
površina vrtnin* (ha)	694	660	666	584	558	538	578	550
% od ornih površin	30,9	29,3	29,7	27,7	28,7	28,4	31,1	28,6
površina krmnih rastlin**(ha)	852	871	870	902	859	759	796	826
% od ornih površin	37,9	38,6	38,8	42,7	44,2	40,1	42,8	43,0

Vir: Statistični podatki po občinah SRS. Kmetijstvo.
Zavod SRS za statistiko 1989.

*upoštevane so: krompir, fižol, zelje in ohrovt

**upoštevane so: krmna pesa, silažna koruza in pitnik, mešanica
trav in detelj, črna detelja in lucerna

na 20136 ha leta 1987, indeks sprememb je 104. Povečanje kmetijskih površin gre predvsem na račun agromelioracij pašnikov. Površina le-teh se je v obdobju 1980-1987 povečala od 9848 ha na 11190 ha, indeks 114. Pri kmetijskih površinah narašča delež pašnikov, leta 1980 je znašal 50,6 %, leta 1987 pa 55,6 %, delež travnikov je v tem obdobju zmanjšal od 37,8 % na 34,9 %. Zmanjšal se je tudi delež ornih površin od 11,5 % na 9,5 %.

Poraba umetnih gnojil in zaščitnih sredstev narašča, čeprav jo v zadnjih letih omejuje predvsem visoka cena. Med porabljenimi umetnimi gnojili so bila najpogostejša mešana in kompleksna gnojila. Poraba na hektar kmetijskih zemljišč je bila v radovljiški občini leta 1981 740 kg in je v letu 1987 narasla na 1200 kg. V jeseniški občini je bila poraba znatno manjša 170 kg/ha leta 1981 in 640 kg/ha leta 1986. Če obravnavani občini primerjamo še s slovenskim povprečjem 2360 kg/ha, vidimo, da sta obe precej pod povprečjem. Poraba umetnih gnojil se razlikuje tudi glede na lastništvo. Tako je znašala leta 1987 v družbenem sektorju občine Radovljica 710 kg/ha in v zasebnem sektorju 1500 kg/ha.

Med zaščitnimi sredstvi so v radovljiški občini v obravnavanem obdobju največ uporabljali fungicide in insekticide. Poraba na hektar orne površine je bila leta 1984 6,3 kg, leta 1987 pa že 10,6 kg. V Sloveniji je poraba zaščitnih sredstev na hektar orne površine znašala leta 1987 8,2 kg, poraba v radovljiški občini je torej nad slovenskim povprečjem.

Porabo umetnih gnojil in zaščitnih sredstev je v Blejskem kotu raziskoval Plut (1983). Poleg pozitivnih učinkov njihove uporabe so kmetje navajali tudi negativne: umetna gnojila dež hitro spere, plevel hitreje raste, zemlja se prej izčrpa, škodljivci sčasoma postanejo odporni na zaščitna sredstva in več je bolezni.

Uporaba umetnih gnojil in zaščitnih sredstev v kmetijstvu se je pokazala kot dodatni onesnaževalec še v dveh primerih: Blejsko in Bohinjsko jezero. Za pojezerje Blejskega jezera je bila izdelana letna bilanca fosfata v letih 1982 - 87, kjer predstavlja spiranje s kmetijskih tal 13,2 % dotoka fosfatov v pojezerje in kasneje v jezero (Rejec Brancelj, 1988). Podobno stanje ugotavlja Vrhovšek tudi pri Bohinjskem jezeru.

Najpogostejše kmetijske kulture, njihov delež in dinamika v obdobju 1980 - 87 v občini Radovljica so razvidne iz tabele št. 2. Največ ornih površin, skoraj polovico, zavzemajo krmne rastline: krmna pesa, silažna krma, pitnik, mešanica trav in detelj, črna detelja in lucerna.



Med sodobnimi oblikami gnojenja kmetijskih površin še vedno najdemo tudi tradicionalne.

Medtem ko je leta 1980 znašala površina krmnih rastlin 37,9 % ornih površin, se je do leta 1987 le-ta povzpela na 43,0 %. Površina vrtnin (krompir, fižol, zelje in ohrovt) se je v proučevanem obdobju zmanjšala od 694 ha na 550 ha, pri čemer več kot 90 % teh površin zaseda krompir. Delež od ornih površin je padel od 30,9 % na 28,6 %. Podobno je s površinami zasejanimi z žitom. Se leta 1981 je bil delež teh površin 13,1 % od ornih površin, v letu 1987 pa le še 8,7 %. Donos žit se je v tem obdobju povečal od 2,1 t/ha leta 1981 na 2,6 t/ha leta 1987. Od poljedelskih proizvodov ima pomembnejšo vlogo le krompir. Tega so v radovljiški občini odkupili leta 1986 231 ton, ostale kulture so namenjene predvsem samooskrbi kmetov - za krmo živine.

Živinoreja, ki se je po upadu planinskega pašništva preselila v hleve, predstavlja glavno kmetijsko proizvodno dejavnost na Zgornjem Gorenjskem. Živinorejska proizvodnja se, kot piše Klemenčič (1981), koncentrira v ravninskem svetu, kjer prihaja do vedno močnejšega izbora med proizvajalci ter do razvijanja oblik kmetovanja, kjer so nosilci kmetijske proizvodnje nekmetje. Število živine je v zadnjih desetih letih naraslo, spremenila pa se je tudi struktura. Kot piše Senegačnik (1986) se je zmanjšalo število konjev in prašičev, povečalo pa se je število ovac in najbolj število govedi.

Tabela 3: Značilnosti živinoreje v občini Radovljica in Jesenice leta 1981 in odkup živinorejskih pridelkov leta 1986 *

	Radovljica		Jesenice	
	število	GNŽ	število	GNŽ
konji	449	584	209	271
goveda	6999	6999	2460	2460
ovce	1365	136	2595	259
prašiči	1813	453	633	158
perutnina	18760	26	11460	16
Skupaj		8198		3164
GNŽ/100 ha km.povr.		40		46
št.gov.ž./100 ha km.pov.		34,9		35,9
št.praš./100 ha or.pov.		80,4		100,6
ODKUP 1986				
prašiči (ton)		3		10
klavna goved (ton)		567		205
klavna teleta (ton)		40		2
mleko (1000 litrov)		7582		1387

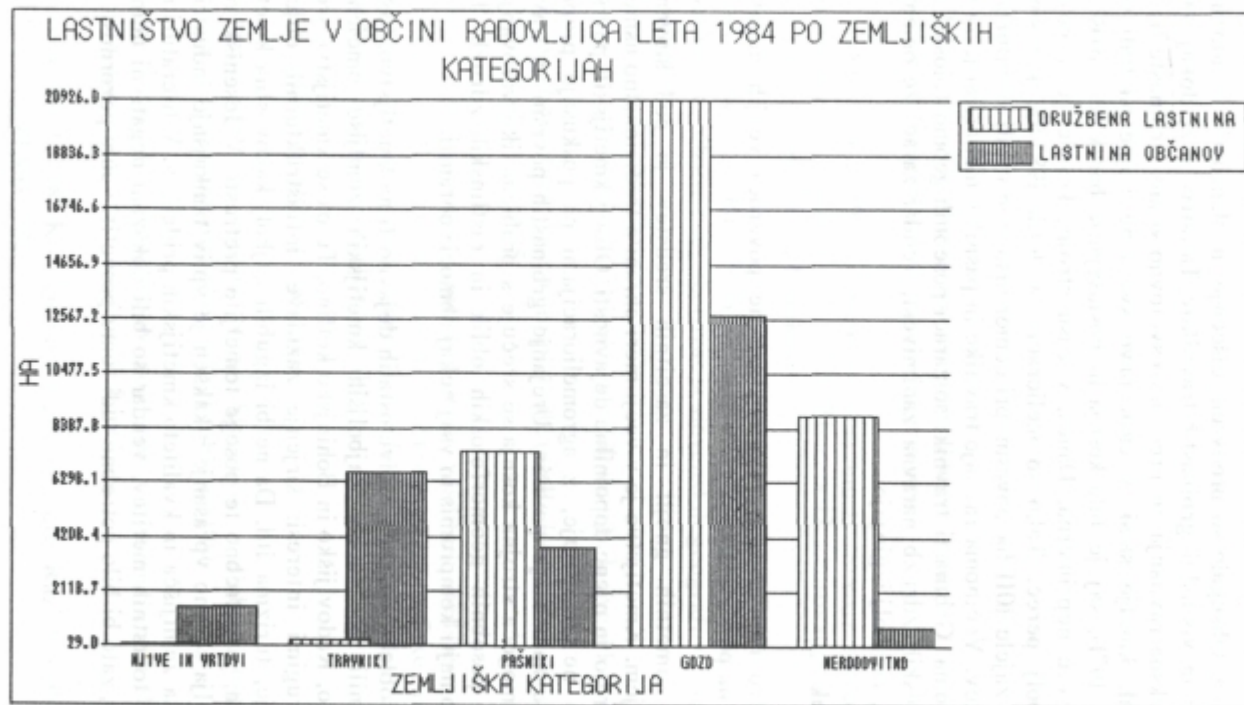
* Vir: Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v SRS 1981. Rezultati raziskovanj št. 228. Zavod SRS za statistiko, Ljubljana 1981. Letni pregled odkupa 1986. Rezultati raziskovanj št. 454. Zavod SRS za statistiko, Ljubljana 1989.

Strukturo živine v občinah Radovljica in Jesenice leta 1981 nam kaže tabela št. 3. Zaradi lažje primerjave je število živine preračunano na glavo normalne živine (GNŽ). Vidimo, da je daleč največ govedi, sledijo konji, prašiči in ovce. Omeniti je treba velik delež ovac v jeseniški občini. Intenzivnost in usmerjenost v živinorejo nam kaže tudi faktor obremenjenosti kmetijskih tal z GNŽ. Ta je leta 1981 znašal v jeseniški občini 46 GNŽ/100 ha kmetijskih površin, v radovljiški občini pa 40 GNŽ/100 ha. Slovensko povprečje je bilo tega leta 19 GNŽ/100 ha kmetijskih površin, kar kaže na precejšnjo usmerjenost proučevanega območja.

Ilustrativna sta še dva kazalca o gostoti živine na kmetijskih tleh. Število goveje živine na 100 ha kmetijskih površin je bilo v v Radovljici 34,9, v Jeseicah pa 35,9. Število prašičev na 100 ha ornih površin je bilo v Radovljici 80,4, v Jesenicah pa 100,6. Glavni živinorejski proizvodi so na Zgornjem Gorenjskem meso in mleko, njun odkup je prikazan v tabeli št. 3.

Večina kmetijskih pridelkov je iz zasebnega sektorja. Kot vidimo iz grafa je skoraj dve tretjini kmetijskih površin v zasebni lasti. Kmetje svoje pridelke prodajajo preko treh kmetijskih zadrug: KZ Radovljica, KZ Bled in KZ Srednja vas v Bohinju.

V letih 1983 - 1985 so bile na obravnavanem območju izvršene melioracije na površini 1011 ha (to je približno 5 % kmetijskih površin). Na območju Gorenjske kmetijske zadruge Srednja vas pri Bohinju je bilo melioriranih 259 ha zemljišč in sicer na področju Raven, Beljave, Praprotnice, Poljane in Nomenja. Na področju kmetijske zadruge Bled je bilo melioriranih 251 ha zemljišč in sicer Belska planjava, Selo, Ham, Zajama in Smrečice. Največ melioriranih zemljišč je bilo na področju kmetijsko živilskega kombinata Gorenjsko in sicer 501 ha. Melioracije so opravili na naslednjih območjih: Prevale, Smokrški reber, Pristava, Poljce, Mežaklja, Dobrča, Radovna, Suše, Dovška baba, Robe, Žirovnica



in Hrušica. Obsegale so predvsem čiščenje in planiranje (buldožiranje) nizinskih in višinskih grbinastih travnikov. Ta pojav je že dokaj star, saj segajo takšna ravnanja že pred prvo svetovno vojno. Grbinaste travnike so ravnali kmetje sami, v času prve svetovne vojne pa tudi vojaki (Cvetek, 1971), saj je bila košnja in postavljanje barak ter vojašnic na takem svetu neprimerna. Danes, v času strojne košnje, je ta pojav še toliko bolj pereč. Tako so melioracije v letih 1983-85, kot smo že omenili, zajele 1011 ha površin, pri čemer niso zajeti tudi številni posegi zasebnikov. Večinoma ravnaajo travnike in pašnike, melioriranje za njive je le izjema. Grbinasti travniki so zaradi posebnih geomorfoloških oblik in rastlinskih združb naravna zanimivost, vendar zaradi že omenjenih posegov, vse bolj izginjajo.

Zaključek

Kmetijstvo na Zgornjem Gorenjskem ne povzroča večjih negativnih učinkov na pokrajino.

Uporaba umetnih gnojil in zaščitnih sredstev je pod slovenskim povprečjem. Kmetijstvo je v večji meri ohranilo tradicionalno usmeritev v živinorejo in njene dopolnilne dejavnosti. Obseg kmetijskih površin se bistveno ne zmanjšuje, z agromelioracijami pa poskušajo preprečiti preveliko zaraščanje površin. Urejanje grbinastih površin za travnike, kjer je mogoča strojna košnja se srečuje s problematiko varovanja teh območij posebnih geomorfoloških oblik in rastlinskih združb. Tu bo potrebno najti kompromis in vsaj nekaj območij ohraniti.

Večji problem vidimo v vplivu ostalih dejavnosti na kmetijstvo. Kot smo že omenili, je večina najboljših kmetijskih zemljišč omejena na Jeseniško, Radovljiško in Bohinjsko kotlino. Tu pa se kmetijstvo srečuje še z drugimi interesi: širjenje zazidave, infrastrukturnih objektov, industrije, turizma itd. Da ne bi izgubili najbolj kakovostna kmetijska zemljišča, je potrebno te posege temeljito pretresti. V Jeseniski občini se pojavlja še eno vprašanje - kakšen je vpliv tamkajšnje industrije na kmetijska zemljišča in kvaliteto kmetijskih pridelkov. V literaturi nismo zasledili tovrstnih meritev, vendar so bili dokazani negativni učinki na gozdove, zato bi bilo potrebno tudi temu posvetiti večjo pozornost.

Literatura

1. Bernot F., 1981, Klima Gorenjske. Zbornik 12. zborovanja slovenskih geografov - Gorenjska. Ljubljana.
2. Cvetek J., 1971, Grbinasti travniki s posebnim ozirom na Bohinj. GV XLIII. Ljubljana.
3. Gams I., 1981, Pokrajinsko ekološka sestava Gorenjske. Zbornik 12. zborovanja slovenskih geografov - Gorenjska. Ljubljana.
4. Kladnik D., 1981, Izraba tal na Gorenjskem. Zbornik 12. zborovanja slovenskih geografov - Gorenjska. Ljubljana.
5. Klemenčič M., 1981, Geografske značilnosti razvoja živinoreje na Gorenjskem v obdobju 1971 - 1981. Zbornik 12. zborovanja slovenskih geografov - Gorenjska. Ljubljana.
6. Lovrenčak F., 1981, Pedo in vegetacijsko geografske značilnosti Gorenjske. Zbornik 12. zborovanja slovenskih geografov - Gorenjska. Ljubljana.
7. Melik A., 1954, Slovenski alpski svet. Slovenija, 1. zvezek. Ljubljana.
8. Občina Radovljica. Družbeni plan občine Radovljica za obdobje 1986 - 2000. Radovljica 1985.
9. Plut D., 1983, Uporaba umetnih gnojil, zaščitnih sredstev in pralnih praškov v Radovljiški kotlini. Družbeno geografske posledice degradacije in vpliva območja industrijskega centra Jesenice. Raziskovalna naloga na IGU. Ljubljana.
10. Podatki Zavoda SRS za statistiko.
11. Program urejanja zemljišč v SR Sloveniji za obdobje 1981 - 1985. Zveza vodnih skupnosti Slovenije. Ljubljana 1986.
12. Rejec Brancelj I., 1988, Vpliv pojezerja na onesnaženost Blejskega jezera, Geographica Slovenica 19. Ljubljana.
13. Senegačnik J., 1986, Kmetijstvo v alpskem svetu. Raziskovalna naloga na IGU. Ljubljana 1986.



*Tudi živinoreja se s planinskih pašnikov vse bolj seli na ravninski svet -
Ribno pri Bledu*

Resumé

Zemědělství v Horním Gorenjsku a okolí

I. Rejec-Brancelj

Okolí Horního Gorenjska není pro rozvoj moderního zemědělství nejvhodnější. Charakteristika reliéfu dává nejlepší možnosti pro zemědělství v jesenické a radovlické oblasti. Tady je také nejvíce zemědělských půd, v daném regionu celkem 26,1 %. Ostatní, výše položené oblasti, jsou méně vhodné a umožňují pouze rozvoj chovu dobytka.

Hlavní zemědělskou činností v Horním Gorenjsku představuje živočišná výroba, která se vlivem zmenšení horských pastvin přestěhovala do chlévů a rovin. Množství dobytka v posledních deseti letech vzrostlo a změnila se také jeho struktura. Převládá hovězí dobytek, k němu se v poslední době připojil ještě chov prasat a ovcí. Hlavními zemědělskými produkty jsou maso, mléko a brambory. Důležité je také pěstování krmných plodin, které zaujímá téměř polovinu všech orných půd.

Intenzivnost zemědělství v Horním Gorenjsku se zvyšuje, což ukazují i zvýšené výnosy rostlinné a živočišné výroby, potom také spotřeba umělých hnojiv a ochranných prostředků. To však je také jediná cesta ke zvýšení zemědělské produkce na omezené ploše zemědělských půd. Je snaha tuto plochu rozšiřovat především vyčištěním horských pastvin a hospodařením na nerovných loukách.

Zemědělství v Horním Gorenjsku nemá větší negativní účinky na své okolí. Větším problémem je vliv různých činností na zemědělství. Nejlepší zemědělské půdy jsou v rovinatých oblastech, kde se soustřeďují také ostatní činnosti a zabírají zemědělství drahocenné ornice. V budoucnosti bude potřeba, zvláště v této oblasti, důkladně projednat a prozkoumat vliv současného průmyslu (Jesenice) na zemědělské půdy a produkty.

Summary

Agriculture in Zgornja Gorenjska and the environment

I. Rejcek - Brancelj

The region of Zgornja Gorenjska is not well suited to the development of modern farming. Relief characteristics in the Jesenice and Radovljica basins offer the most favourable possibilities for agriculture. Most agricultural land is found here, totalling 26.1% of the region in question. The remaining highland areas are less suitable and allow only the development of stock raising.

Stock raising is the main agricultural productive activity in Zgornja Gorenjska, which, after the decline of the pasture economy, has been transferred to stables and level areas. The number of livestock has grown in the last ten years and the structure has changed. Cattle raising predominates, joined lately by pig and sheep farming. The main agricultural products are meat, milk, and potatoes. The raising of fodder crops is also important, and occupies nearly half of all arable land.

The intensiveness of agriculture in Zgornja Gorenjska is increasing, as shown by the increased yields of plant and animal products, as well as the use of artificial fertilizers and herbicides and pesticides. This is the only available path for increasing agricultural production on the limited agricultural area. Attempts are being made to increase this area primarily through the clearing of alpine pastures and levelling of hunch meadows.

Agriculture in Zgornja Gorenjska does not have a great negative impact on the environment. A greater problem is the influence of other activities on agriculture. The best agricultural land is in the plains areas, where other activities are also concentrated, thereby taking away valuable agricultural land. In future it will be necessary make interventions in this region and determine the impact of existing industry (Jesenice) on agricultural land and crops.