

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Andreja JERAJ

**OBJEKTI IN DELOVNI PRIPOMOČKI NA PAŠNIH
PLANINAH**

DIPLOMSKO DELO

Visokošolski strokovni študij

Ljubljana, 2012

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Andreja JERAJ

**OBJEKTI IN DELOVNI PRIPOMOČKI NA PAŠNIH
PLANINAH**

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij

**FACILITIES AND FARM EQUIPMENT ON MOUNTAIN
PASTURES**

GRADUATION THESIS
Higher professional studies

Ljubljana, 2012

Z diplomskim delom zaključujem Visokošolski strokovni študij kmetijstva – zootehnika. Naloga je bila opravljena na Katedri za znanost o rejah živali (ZORŽ) Oddelka za zootehniko Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani.

Komisija za dodiplomski študij Oddelka za zootehniko je za mentorja diplomskega dela imenovala prof. dr. Jožeta Osterca in somentorico doc. dr. Marijo Klopčič.

Recenzent: prof. dr. Dragomir KOMPAN

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik : prof. dr. Stane KAVČIČ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Član: prof. dr. Jože OSTERC
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Član: doc. dr. Marija KLOPČIČ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Član: prof. dr. Dragomir KOMPAN
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Datum zagovora:

Naloga je rezultat lastnega raziskovalnega dela. Podpisana se strinjam z objavo svoje naloge v polnem tekstu na spletni strani Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je naloga, ki sem jo oddala v elektronski obliki, identična tiskani verziji.

Andreja Jeraj

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Vs
DK	UDK 636.2:637.3(043.2)=163.6
KG	Bohinjske planine/planinsko planšarstvo/sirarstvo/objekti/sirarski pripomočki/Slovenija
KK	AGRIS L01/5214
AV	JERAJ, Andreja
SA	OSTERC, Jože (mentor)/KLOPČIČ, Marija (somentorica)
KZ	SI-1230 Domžale, Groblje 3
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko
LI	2012
IN	OBJEKTI IN DELOVNI PRIPOMOČKI NA PAŠNIH PLANINAH
TD	Diplomsko delo (visokošolski strokovni študij)
OP	XI, 60 str., 10 pregl., 50 sl., 23 vir.
IJ	sl
JJ	sl/en
AI	Diplomska naloga temelji na analizi treh visokogorskih bohinjskih planin, ki smo jih obiskali v letu 2010. Pred tem smo obiskali Planšarski muzej v Stari Fužini, kjer smo se seznanili z zgodovino planšarstva. Podatke o objektih in delovnih pripomočkih smo zbrali na planini Laz, na Krstenici in na Velem polju. S pastirji na planinah smo opravili poglobljen intervju o objektih, delovnih pripomočkih in načinu predelave mleka. Naredili smo pregled stanja glede števila ohranjenih objektov na omenjenih treh planinah in nad delovnimi pripomočki, ki jih uporabljajo sirarji pri sirjenju. Ugotovili smo, da so objekti na planinah Laz in na Krstenici dobro ohranjeni, na Velem polju pa zelo slabo. Delovni pripomočki, ki jih sirarji uporabljajo, se skozi desetletja niso spreminjali, saj se še vedno uporabljajo tradicionalni pripomočki. Večja sprememba v načinu življenja sirarjev je tekoča topla voda v sirarnah, kar zelo izboljša higienske razmere in pripomore k boljši kakovosti mlečnih proizvodov. Druga večja sprememba je tudi elektrika, ki jo pridobivajo s pomočjo sonca. V primeru dežja uporabljajo dizelske agregate. Ugotovljen je bil tudi trend upadanja staleža živali in zaraščanja pašnih površin v obdobju med letom 1900 in letom 2010.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Vs

DC UDC 636.2:637.3(043.2)=163.6

CX Bohinj pastures/alpine dairy farming/dairying/facilities/cheese equipment/Slovenia

CC AGRIS L01/5214

AU JERAJ, Andreja

AA OSTERC, Jože (supervisor)/KLOPČIČ, Marija (co-supervisor)

PP SI-1230 Domžale, Groblje 3

PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Animal Science

PY 2012

TI FACILITIES AND FARM EQUIPMENT ON MOUNTAIN PASTURES

NO XI, 60 p., 10 tab., 50 fig., 23 ref.

LA sl

AL sl/en

AB This graduation thesis is based on the analysis of three Alpine pastures in Bohinj area. We visited these pastures in summer 2010. Before going to the mountains, we previously visited The Alpine Cheese Dairy Museum in Stara Fužina, where we learned about the history of Alpine cheese dairy farming. Data were collected on the Alpine pastures Laz, Krstenica and Velo polje, where we presented our questionnaire to the shepherds on alpine pastures. Together we made a review about the state and number of preserved buildings on each pasture, and a review of all tools and equipment used for the cheese making. We found out that the facilities on Laz and Krstenica are well preserved in an authentic style. On Velo polje the facilities (beside the cheese dairy) are not in such good condition. Tools and equipment that are used for cheese production haven't changed for decades, so they are still using traditional tools. The major changes in lifestyle of cheese makers and shepherds is using of hot water in cheese dairies, which improves hygienic conditions and the quality of dairy products. Another major change is electricity, which they acquire from the sun. In case of rain they use a diesel generator. We have observed a decline of the stock of animals and a reforestation of pasture land during the period from 1900 till year 2010.

KAZALO VSEBINE

	str.
Ključna dokumentacijska informacija (KDI)	III
Key words documentation (KWD)	IV
Kazalo vsebine	V
Kazalo preglednic	VII
Kazalo slik	VIII
Kazalo prilog	IX
Okrajšave in simboli	X
Slovarček starih besed	XI
1 UVOD	1
2 PREGLED OBJAV	3
2.1 ZGODOVINA NASTAJANJA PLANIN	3
2.1.1 Razvoj in stanje planinskega gospodarstva	3
2.1.2 Gibanje staleža živali na bohinjskih planinah	6
2.1.2.1 Gibanje števila živali na planini Laz	8
2.1.2.2 Gibanje števila živali na planini Krstenica	9
2.1.2.3 Gibanje števila živali na planini Velo polje	10
2.2 POTEK PAŠE	11
2.3 PASTIRSKA NASELJA	12
2.3.1 Naravne razmere, ki so vplivale na naselja	13
2.3.2 Kako so oblikovana planinska naselja	13
2.4 STAVBE V PLANINAH	14
2.4.1 Pastirski stanovi	14
2.4.2 Hlevi na planinah	17
2.4.3 Sirarne na planinah	18
2.5 KOŠNJA IN SPRAVILO SENA	19
2.6 ORGANIZACIJA DELA NA PLANINI	21
2.7 POTEK SIRJENJA	22
3 MATERIAL IN METODE DELA	24
4 REZULTATI	26
4.1 PREDSTAVITEV OBISKANIH PLANIN	26
4.1.1 Planina Laz	26
4.1.2 Planina Krstenica	27
4.1.3 Planina Velo polje	28
4.2 ORGANIZACIJA PAŠE	30
4.3 OBJEKTI NA PREDSTAVLJENIH PAŠNIH PLANINAH	31

4.3.1	Objekti na planini Laz	31
4.3.2	Objekti na planini Krstenica	33
4.3.3	Objekti na planini Velo polje	36
4.4	OPREMLJENOST OBJEKTOV	39
4.4.1	Voda	40
4.4.2	Elektrika	42
4.5	SIRJENJE NA PAŠNIH PLANINAH	43
4.6	SIRARSKI PRIPOMOČKI	47
4.6.1	Sirarska orodja	47
4.6.1.1	Oblikovala za sir	48
4.6.2	Sirarska oprema	48
4.6.2.1	Sirarski kotel	48
4.6.2.2	Miza za oblikovanje in stiskanje	50
4.6.3	Ostali pripomočki	51
4.6.4	Molzni stroj	52
4.7	PRODAJA MLEČNIH IZDELKOV	53
5	RAZPRAVA IN SKLEPI	54
5.1	RAZPRAVA	54
5.1.1	Število živali na planinah	54
5.1.2	Ohranjenost objektov na planinah	54
5.1.3	Pripomočki na planinah	55
5.2	SKLEPI	56
6	POVZETEK	57
7	VIRI	58
	ZAHVALA	
	PRILOGA A	

KAZALO PREGLEDNIC

	str.
Preglednica 1: Število goveda v Bohinju 1900/1991 (Vojvoda, 1995).....	4
Preglednica 2: Število živine v planinah bohinjskega območja 1966/1994 (Vojvoda, 1995).....	5
Preglednica 3: Število živali v letu 2010 po kategorijah (Zaplotnik, 2012).....	6
Preglednica 4: Stalež živali po posameznih planinskih območjih v Bohinju in velikost planinskega območja posamezne planine (Vojvoda, 1995).....	7
Preglednica 5: Gibanje števila živali na planini Laz (Agrarna skupnost Studor, 2012).....	8
Preglednica 6: Podatki o številu živali in površini za planini Laz – Grintovca (ARSKTRP, 2012)	8
Preglednica 7: Gibanje števila živali na planini Krstenica (Agrarna skupnost Bohinjska Češnjica, 2012)	9
Preglednica 8: Podatki o številu živali in površini za planini Krstenica – Zajamniki (ARSKTRP, 2012).....	9
Preglednica 9: Gibanje števila živali na Velem polju (Agrarna skupnost Podjelje, 2012) .	10
Preglednica 10: Podatki o številu živali in površini za Velo polje – Mišelj vrh (ARSKTRP, 2012)	10

KAZALO SLIK

	str.
Slika 1: Gibanje števila živali 1900/2010 (Andreja Jeraj).....	6
Slika 2: Sistem selitve živine na planine v Bohinju – vaški pašniki (Cevc, 1992: 39).....	11
Slika 3: Spodnje ali senošetne planine (Cevc, 1992: 39)	12
Slika 4: Visoke planine (Cevc, 1992: 39).....	12
Slika 5: Vrisane pastirske kočice po karti iz leta 1868 (Cevc, 1984: 27).....	14
Slika 6: Notranjost stanu na Velem polju (Cevc, 1984: 173).....	15
Slika 7: Tloris nadstropnega bivalnega dela stanu na Velem polju (Cevc, 1984: 154).....	16
Slika 8: Stan na »kobilah«, značilnost visokih planin (Cevc, 1992: 66)	16
Slika 9: Nadstropni stan na »kobilah« (spodaj prostor za krave) (Cevc, 1992: 78).....	17
Slika 10: Ročna molža (Cevc in sod., 1995: 26)	17
Slika 11: Grabljice posušeno travo zgrabijo v kopico (Cevc, 1992: 83).....	19
Slika 12: Seno znosijo v rjuhi v svisli (Cevc, 1992: 83)	20
Slika 13: Kosec z balo sena na glavi (Cevc, 1992: 84)	20
Slika 14: S senošetmi spravljajo seno domov, pozimi s sanmi (Cevc, 1992: 85)	21
Slika 15: Ročna molža krav na planini Laz (Trnovec, 2008).....	22
Slika 16: S prtom poberejo sir iz kotla, planina Laz (Cevc, 1992: 102)	23
Slika 17: Območje Bohinjskih planin (obiskane planine označeno rdeče) (Cevc, 1984: 191)	25
Slika 18: Planina Laz (foto: Andreja Jeraj)	26
Slika 19: Planina Krstenica (foto: Andreja Jeraj).....	28
Slika 20: Planina Velo polje (foto: Andreja Jeraj)	29
Slika 21: Priganjanje krav na molžo (foto: Marko Mlinarič)	30
Slika 22: Stanovi na planini Laz (foto: Andreja Jeraj)	31
Slika 23: Sirarna na planini Laz (foto: Andreja Jeraj).....	32
Slika 24: Mlakarjev stan na planini Krstenica (foto: Andreja Jeraj)	33
Slika 25: Prenovljena notranjost stanu na planini Krstenica (foto: Andreja Jeraj)	34
Slika 26: Sirarna na planini Krstenica (foto: Andreja Jeraj)	34
Slika 27: Notranjost hleva na Krstenici (foto: Andreja Jeraj)	35
Slika 28: Notranjost stanu na Velem polju, prenovljenega v kapelico (foto: Andreja Jeraj)	36
Slika 29: Sirarna na planini Velo polje, v ospredju propadajoči stan (foto: Andreja Jeraj)	37
Slika 30: Shramba s koritom za hlajenje mleka (foto: Andreja Jeraj).....	37
Slika 31: Notranjost sirarne na Velem polju (foto: Andreja Jeraj).....	38
Slika 32: Molzišče na Velem polju (foto: Andreja Jeraj).....	38
Slika 33: Kuhinja s tekočo vodo v sirarni na Velem polju (foto: Andreja Jeraj)	39
Slika 34: Kopalnica in sanitarni prostori na Velem polju (foto: Andreja Jeraj).....	39
Slika 35: Stan na Lazu (foto: Andreja Jeraj)	40
Slika 36: Grelnik vode na Velem polju (foto: Andreja Jeraj).....	41

Slika 37: Električni agregat (levo) in razsmerniki elektrike (desno) (foto: Andreja Jeraj).	42
Slika 38: Koagulirano mleko v kotlu (foto: Andreja Jeraj)	43
Slika 39: Basanje sira v modele (levo) in siri v stiskalnici na Krstenici (desno) (foto: Andreja Jeraj)	44
Slika 40: Sir v slanici (foto: Andreja Jeraj)	44
Slika 41: Sušenje sira v kleti Velo polje (levo) in Laz (desno) (foto: Andreja Jeraj)	45
Slika 42: Odcejanje skute na Krstenici (foto: Andreja Jeraj)	46
Slika 43: Sirarski pripomočki in orodja (levo) in kotel na Velem polju (desno) (foto: Andreja Jeraj)	47
Slika 44: Sirarski trnač (1), nož (2) in harfa (3) (Renčelj in sod., 1995: 14).....	47
Slika 45: Modeli za sir na planini Velo polje (foto: Andreja Jeraj)	48
Slika 46: Sirarski kotel na Krstenici (foto: Andreja Jeraj)	49
Slika 47: Stiskalnici za sir na Krstenici (levo) in Velem polju (desno) (foto: Andreja Jeraj)	50
Slika 48: Pinji za maslo na planini Velo polje (levo) in na Krstenici (desno) (foto: Andreja Jeraj).....	51
Slika 49: Molzišče pod stanom na Lazu (foto: Andreja Jeraj)	52
Slika 50: Molzišče na Velem polju (foto: Andreja Jeraj).....	52

KAZALO PRILOG

Priloga A: Vprašalnik

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

GVŽ	Glava velike živine
ARSKTRP	Agencija Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja
SURS	Statistični urad Republike Slovenije

SLOVARČEK STARIH BESED

cgan	leseno vratilo ob odprtem ognjišču
čevder	klet, shramba v sirarni
kašta	(ostrešje na kašto), z bruni v križ povezani trikotni čeli stanu
kobila	steber, del nosilne konstrukcije nadstropnega stanu
lémpa	lesena ploščata posoda, ki se nosi oprtiv
majar, majarca	planšar, planšarica
meander	okljuk, vijuga reke
servituten	pravica do delnega ali popolnega uporabljanja tuje lastnine
slanamurja	slana voda za soljenje sira
srenja	planšarska skupnost, pašni upravičenci
staja	pristava na senožetni planini s hišico in hlevom
stan	pastirjevo prebivališče v planini
trnač	betu podobna lesena priprava za drobljenje sira v kotlu
vratilo	kljuka ob ognjišču, na kateri visi kotel

1 UVOD

Slovenija s svojo raznolikostjo ponuja različne možnosti za kmetijstvo. V gorskem svetu naravne razmere narekujejo težje eksistenčne pogoje za človeka. Skozi stoletja je bohinjski kmet še v tako težkih pogojih našel stik z naravo in s prilagajanjem na težke in omejene pogoje je v živinoreji našel najbolj optimalno vrsto kmetijstva glede na dano okolje. Zaradi omejenih obdelovalnih površin se je razvilo planinsko pašništvo. Planšarji so v pozni pomladi (od maja do sredine junija) odhajali s čredami živine iz doline na spodnje planine, nato pa še na visoke planine. Planinski pašniki so segali tudi nad gozdno mejo. Jeseni so se postopoma vračali v dolino. Bohinj se je ob tem razvil v največje planšarsko središče na slovenskem in ima dolgo tradicijo.

Kot navaja Cevc (1992) so bile pravice do izkoriščanja planin vezane na staro planšarsko tradicijo, saj lahko na planine živino ženejo le tisti pašni upravičenci, ki so si to pravico pridobili z dedovanjem kmetije, ki je imela to pravico že prej. Pašni upravičenci so združeni v pašne skupnosti – srenje (Cevc, 1992).

Kmetijstvo je v zadnjih nekaj desetletjih izgubilo na svojem pomenu. Kmetije opuščajo rejo domačih živali in druge oblike kmetovanja, rodovitna zemlja se spreminja v zazidljive parcele ali pa se zarašča. Živali, ki bi dajale mleko za mlečne izdelke, je čedalje manj. To je tudi razlog, da v visoke planine odhaja vedno manj živali, ki bi popasle planine. Zaradi zmanjšanja števila pašnih živali se planine zaraščajo. V zadnjih nekaj letih se kmetje na teh območjih zelo trudijo ohraniti čim večjo čredo, ki bo odhajala na visokogorske pašnike. Za to je najbolj primerna cika, katere stalež se v zadnjih letih povečuje.

Kmetijska gospodarstva v gorskih predelih nimajo dolgoročne razvojne strategije. Razlogi so nezmožnost napovedovanja za prihodnost in nepoznavanje dolgoročne strategije razvoja kmetijstva na teh območjih. Kmetijska gospodarstva opuščajo kmetijsko dejavnost predvsem zaradi majhnosti kmetij in omejenega dohodka iz kmetijstva za preživetje ter staranja populacije na teh območjih (Bojnec in Knific, 2009).

Na visokogorskih planinah se srečujejo z vedno večjim problemom vzdrževanja in ohranjanja objektov, ki so namenjeni za pašno živino in planšarstvo. Po izgradnji večjih sirarn na obiskanih planinah so pričeli propadati stanovi. Majarji niso več sirili v svojih stanovih, ampak je to nalogo prevzel sirar. Največ stanov je propadlo na planini Velo polje, verjetno zaradi dejstva, da je ta planina oddaljena več ur hoda od cest. Na planinah Krstenica in Laz je slika precej drugačna. Večina stanov se je spremenila v počitniške hišice, saj je dostopnost do teh dveh planin boljša. Kljub spremembi namembnosti, so stanovi ohranili zunanjo podobo. Sirarne, ki so zgrajene pozneje od prvotnih stanov, so zelo izboljšale higienske razmere pri predelavi na planinah. Oskrbovane so z vodo in

električno energijo. Kljub pridihu modernizacije, se postopki sirjenja niso bistveno spremenili. Še vedno se uporabljajo tradicionalni pripomočki. Nekatera lesena vedra so zamenjala plastična, ki se lažje čistijo. Prav tako se pojavljajo plastična oblikovala za sire. Velika sprememba je molža, ki je na vseh treh planinah strojna.

Cilj diplomske naloge je ugotoviti, v kakšnem stanju so objekti in delovni pripomočki, ki jih sirarji uporabljajo pri sirjenju na planini Velo polje, Laz in Krstenica. Neposredno se na predelavo mleka nanaša tudi trend spreminjanja števila živali na planinah. Podatke o gibanju števila živali smo povzeli za obdobje med letom 1900 in letom 2010. Diplomska naloga vključuje tudi vpliv modernizacije na življenje sirarjev. S pregledom zgodovinskih zapisov in obiskom Planšarskega muzeja smo pridobili podatke o staležu živali, o objektih na planinah in o delovnih pripomočkih, ki se uporabljajo za predelavo mleka. Obiskali smo omenjene tri planine. Informacije smo pridobili s pomočjo pripravljenega vprašalnika, ki smo ga s pomočjo sirarjev izpolnili. Diplomska naloga prikazuje delo na planinah nekoč in danes.

2 PREGLED OBJAV

2.1 ZGODOVINA NASTAJANJA PLANIN

V Julijskih Alpah so naši predniki krčili gozdove in si v njih uredili planinske pašnike. Skoraj vse planine v Julijskih Alpah so v gozdnem območju, v nižjih legah pa so urejeni planinski pašniki (Melik, 1950).

Cevc (1992) navaja, da so gozdove Bohinja stoletja izkoriščali rudarji, železarji, lovci in poljedelci ter nabiralci zelišč. Neobdelana zemlja in gozd sta prešla v kraljeve roke. Zemlja je prešla kot fevd v posest zemljiških gospodov. Lastnik bohinjske zemlje je bila več kot 800 let Briksenška škofija. Plemiška družina Ortenburžanov si je prilastila del bohinjske zemlje in ga priključila radovljiškemu gospostvu. Ravno ta meja med obema gospostvoma je velikokrat povzročala spore med podložniki. Omejevanje pašnih pravic, davki in prilaščanje zemlje ter gozdov s strani zemljiških gospodov so za svobodnega bohinjskega kmeta pomenili veliko gospodarsko obremenitev. Bohinjski kmeti so se povezani v srenjsko gospodarsko skupnost potegovali za svoje napisane pravice, saj so zemljiški gospodje od 12. stoletja izsekovali gozdove za svoje potrebe. S tem so oškodovali kmete, ki so v 16. stoletju terjali svoje pravice v kmečkem uporu (Cevc, 1992).

Veliko izsekovanje gozdov je privedlo do pomanjkanja lesa v bližini fužin, rudnikov in tudi planin. Planina Laz (1560 m) je verjetno nastala zaradi izsekovanja gozda v 16. stoletju. Prej so obstajale le planine pod Debelim vrhom na približno 1800 m, ob gozdni meji. Planino Krstenico so preselili nižje h gozdni meji. Pastirske koče so razdrli in jih spet postavili. Večina bohinjskih planin kaže značilno lego ob gozdu (Cevc, 1992).

2.1.1 Razvoj in stanje planinskega gospodarstva

Vojvoda (1995) navaja, da je bohinjski kmet z razvojem planinskega gospodarjenja skozi stoletja maksimalno izkoriščal naravno okolje. Povezoval je ravninska območja, krčil je gozdove za travnike in pašnike, visokogorske pašnike nad gozdno mejo pa vključil v svojo rabo. Oblikoval je soodvisen gospodarski obrat, ki daje Bohinju svojevrsten pečat (Vojvoda, 1995).

Kot navaja Vojvoda (1995), se je tradicionalno planinsko gospodarstvo obdržalo v Bohinju do konca druge svetovne vojne. S tem je močno vplivalo na oblikovanje kulturne krajine. Spremembe lastniške strukture posesti so se izvršile v 19. stoletju, z odpravo *servitutnih* pravic in delitvijo gozda in skupnih pašnikov – gmajn. Vse to je trajalo v 18. in 19. stoletju. Vse ostale spremembe so prišle z novim družbenim sistemom po 2. svetovni vojni. Ta sistem ni bil naklonjen zasebnemu kmetovanju in je najbolj prizadel tradicionalno

živinorejo. Za bohinjsko pokrajino značilne široke travne pokrajine so pričele hitro izgubljati svoj pomen. Začele so se kazati različne potrebe in zmožnosti posameznih gospodarstev. Za bohinjsko območje značilni rovti in senožeti posuti s seniki, hlevi in stanovi so se pričeli zaraščati in pogozdovati. Prvi so pričeli kazati negativne posledice upadanja kmetovanja. Nekatere so popolnoma opustili. So pa travne površine in stavbna arhitektura pritegnila interes nedomačinov. Pričele so nastajati nove manjše lastniške parcele. Lastniki so stanove preurejali v počitniške hišice. Opuščanje kmetijstva je povzročilo, da se je zarastlo preko 150 ha senožeti. Bohinjska naselja pa še vedno ohranjajo 25–56 % travnikov in rovtov. Vzdrževanje teh rovtov pomeni ohranjanje kulturne alpske pokrajine. Bohinj ima skoraj 8000 ha planinskih pašnikov, od teh je 2745 ha (34,4 %) pravih pašnikov, ki se močno razlikujejo po kvaliteti in legi. Le malo teh pašnikov ima sklenjeno travno rušo. Pravih pašnikov je bilo leta 1966 izrabljenih cca 90 %, leta 1973 pa še le 79 % in se raba iz leta v leto vztrajno zmanjšuje. Iz rabe je bilo izločenih 5703 ha gozdov – 45,8 %, saj je bila gozdna paša prepovedana. Planinske pašnike je v 19. stoletju izkoriščalo 46 planin, leta 1966 jih je obratovalo še 29, leta 1973 še 27, leta 1983 še 26 in leta 1994 le 23 planin (50 %) (Vojvoda, 1995).

Ko so zadruge kot upravitelji prevzele pašne planine, so pričele s črpanjem lesa s planinskih območij. Niso pa namenjale pozornosti pospeševanju in ohranjanju pašništva, kljub temu, da so kmeti ostali zainteresirani za planine. Po vojni je prihajalo do večjih sprememb, zaradi česar se je zmanjšala ali pa celo izginila planinska živinoreja. Prvi razlog je zmanjševanje agrarnega prebivalstva, v tridesetih letih ga je bilo še slabih 60 %, leta 1961 pa le še dobra tretjina (34 %) in leta 1991 le še 7,6 %. S takšnim padcem kmečkega prebivalstva je oživitev planinskega pašništva težko izvedljiva. Drugi razlog pa je občutni padec števila živine, ki se je po vojni zmanjševal. Število goveda, ki je najštevilčnejša živina v Bohinju, se je zmanjšalo iz 3387 glav leta 1921 na 2942 leta 1960. V naslednjih letih se je število zmanjšalo še za 34 %, te je približno za polovico predvojnega števila živine, to je 1730 glav goveda v letu 1991 (Preglednica 1) (Vojvoda, 1995).

Preglednica 1: Število goveda v Bohinju 1900/1991 (Vojvoda, 1995)

		1900	1910	1921	1960	1981	1991
Zgornja Bohinjska dolina	Število	2291	1977	2158	1813	1358	1133
	%	100	86,3	94,2	79,1	60,4	49,4
Spodnja Bohinjska dolina	Število	1318	1089	1229	1129	790	660
	%	100	82,6	93,2	85,6	59,9	50
Bohinj – skupaj	Število	3609	3066	3387	2942	2175	1793
	%	100	84,9	93,8	81,5	60,2	49,6

Kot navaja Vojvoda (1995), se je število živine na bohinjskem območju občutno zmanjšalo. Zato so se manjšale potrebe po planinski paši. Ker je živali na bohinjskem manj, je v dolini na voljo več krme kot v preteklosti. To je posledica spremenjenega načina kmetovanja. Čreda, ki spomladi odhaja v planine, je vedno manjša. Nekoč je odhajalo v planine okoli 90 % živine, leta 1994 pa le še 42,6 %. Poleti 1966 se je v bohinjskih dolinah paslo 1220 GVŽ¹, leta 1994 pa le še 731 GVŽ, kar je 40 % padec števila GVŽ. V zadnjih desetletjih se je spreminjala tudi struktura in vrsta živine v bohinjskih planinah. Delež krav je nekoč predstavljalo več kot polovico vseh živali, danes pa samo dobro tretjino črede na planinah (35 %). Mladega goveda je v zadnjih letih več, ta trend naraščanja je dobro viden ob primerjavi števila mladega goveda leta 1966, ko je le to predstavljalo četrtino. Danes mlado govedo predstavlja 45 % celotnega staleža. Drobica v Bohinju ni predstavljala velikega števila, danes pa jo pripeljejo na pašo od drugod (glej Preglednica 2) (Vojvoda, 1995).

Preglednica 2: Število živine v planinah bohinjskega območja 1966/1994 (Vojvoda, 1995: 18)

Bohinj		Krave	Junice	Teleta	Voli	Konji	Ovce	Koze	Skupaj
1966	Število	713	425	167	139	14	0	0	
	GVŽ	713	297,5	25,05	166,8	18,2	0	0	1220,5
	%	58,4	24,4	2,0	12,7	1,5	0	0	
1973	Število	464	324	170	136	9	29	0	
	GVŽ	463	226,8	25,5	163,2	11,7	2,9	0	894,1
	%	51,9	25,4	2,8	18,3	1,3	0,3	0	
1983	Število	343	494	0	12	23	3	0	
	GVŽ	343	345,8	0	14,4	29,9	0,3	0	734,2
	%	46,7	47,1	0	2	4,1	0,1	0	
1994	Število	257	469	14	10	23	930	85	
	GVŽ	257	328,3	2,1	12	29,9	93	8,5	730,8
	%	35,2	44,9	0,3	1,6	4,1	12,7	1,2	

V letu 2010 se je na 21 bohinjskih planinah paslo vsega skupaj 781 živali, kar je v primerjavi z letom 1900 le še 34 %. Od tega je bilo 146 molznic, 238 krav dojlj, 43 konj, 15 koz in 300 ovac. Površina, na katerih so se leta 2010 pasle živali, je obsegala 656 ha, kar je od prvotnih 2745 ha le še slabih 24 % površine (Preglednica 3) (Zaplotnik, 2010).

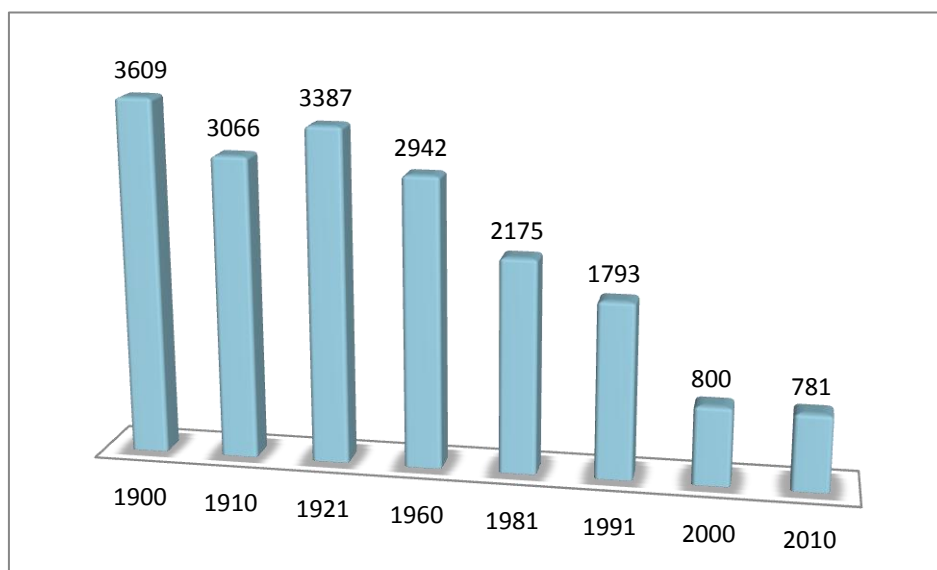
¹Število živali na hektar obdelovalne površine (GVŽ/ha) je konvencionalno merilo GVŽ (glave velike živine) preračunamo na enotni kazalec. 1 GVŽ naj bi tehtala 500 kg žive teže. Med različnimi avtorji prihaja do razlik pri vrednotenju posameznih zvrsti živine. Po Leskošku (1993) so navedene te vrednosti: krava oz. telica (1,0), bik (1,4), tele (0,4), mlado govedo 1 do 2 leti (0,7), konj (1,2), ovce in koze (0,1), plemenske svinje (0,34), prašiči pitanci (0,13), perutnina (0,005) (Leskošek, 1993).

Preglednica 3: Število živali v letu 2010 po kategorijah (Zaplotnik, 2010)

Bohinj	Molznice	Dojilje	Konji	Koze	Ovce	Skupaj
Število živali v letu 2010	148	238	43	15	300	781
%	19	31	6	2	42	100

2.1.2 Gibanje staleža živali na bohinjskih planinah

S prevzemom upravljanja planin preko kmetijskih zadrug, so se pričele večje organizacijske spremembe planinske paše, saj je bila zadruga zainteresirana za uspešne planine, opuščala pa je manj uspešne in slabe pašnike. S selekcioniranjem je zadruga izboljševala sirarne na planinah, urejali so se vodovodi in hlevi na perspektivnih planinah in planinskih pašnikih. Zaradi tradicionalnega sirarjenja je prihajalo do organizacijskih problemov, saj je primanjkovalo usposobljenih sirarjev. Na nekaterih planinah pa se ni izplačalo sirariti. Zato je prihajalo do združevanja čred, pašnikov, opuščanja sirarjenja na planinah in do odvoza mleka v vaške mlekarne ali za sirjenje za lastne potrebe. Na nekaterih območjih se je živina pasla nenadzorovano, zato se je tam povečalo število presušenih krav (Preglednica 4). Na Sliki 1 je prikazano gibanje števila živali v letih 1900 do 2010. Leta 1981 je opazna večja sprememba, ko se je v letih 1960/1981 zmanjšalo število živali iz 2942 na 2175. Po tem obdobju je opazen velik padec števila živali (Vojvoda, 1995).



Slika 1: Gibanje števila živali 1900/2010 (Andreja Jeraj)

Preglednica 4: Stalež živali po posameznih planinskih območjih v Bohinju in velikost planinskega območja posamezne planine (Vojvoda, 1995: 20–21)

Planinsko območje	Skupaj (ha)	Pašnik (ha)	%	Število živine v planinah – v GVŽ			Indeks	
				1958	1966	1994	1966/1958	1994/1966
Pečana	110,99	110,99	100,0	50,65	77,55	42,80	53,10	-44,81
Za Šavnikom	39,60	39,60	100,0	32,45	22,75	-	-29,89	-100,00
Za Malim vrhom	2,68	2,30	85,5	-	-	-	-	-
Za Črno goro	20,00	20,00	100,0	61,60	13,70	-	-77,76	-100,00
Za Liscem	4,00	4,00	100,0	45,60	-	-	-100,00	-
Za Osredniki	2,50	2,50	100,0			-		
Poljana	20,00	20,00	100,0			5,60		
Suha	30,00	30,00	100,0	60,30	18,90	8,40	-68,66	-55,56
Bareča dolina	1,88	0,50	26,6	40,30	-	16,10	-100,00	100,00
Storeč roven	12,65	2,96	23,4	42,10	-			
Prvi Vogel	200,00	200,00	100,0	53,60	6,60	33,60	+36,00	-54,00
Zadnji Vogel	457,00	457,00	100,0		66,30			
Biternjska planina	11,33	11,33	100,0	96,55	32,00	26,60	-47,70	-47,70
Ribčeva planina	14,57	14,57	100,0		18,50			
Lopučnica	50,00	50,00	100,0	108,20	-	-	-100,00	-
Govnač	2078,84	340,00	16,3	63,30	79,20	-	+25,12	-100,00
Na Kraju				73,85	64,05	-	-13,27	-100,00
Krstenica	403,00	120,00	29,8	81,95	58,10	38,40	-29,10	-67,45
Zajamniki	22,26	20,00	90,9	133,20	59,90		-55,03	
Konjska dolina	18,83	6,00	32,3	113,90	22,50	31,00	-80,25	-66,91
Jelje	5,65	4,00	66,7	134,50	71,20		-47,06	
Spodnji Tosec	459,27	150,00	32,7	31,40	25,20	24,30	-19,75	-3,57
Javornik	57,56	40,00	69,6	154,20	109,40	70,90	-29,05	-35,19
Goreljek	36,98	20,00	54,0	205,45	146,55	92,70	-28,67	-36,75
Velo polje	137,82	50,00	36,2	87,70	92,20	37,80	+5,13	-86,43
Pod Mišelj vrhom	103,44	40,00	38,8			-		
Uskovnica	392,28	170,00	43,4	169,15	103,60	158,90	-38,75	-7,62
Praprotnica				76,25	68,40		-10,30	
Konjščica	531,10	170,00	32,1	118,35	108,90	15,40	-7,99	-85,86
Ukanc								
Pri Jezeru	725,24	230,00	31,7	57,90	33,60	*	-41,97	*
Laz				110,85	69,10	65,20	-37,66	-5,64
Ovčarija	1454,46	300,00	20,6	57,50	-	-	-100,00	-
Dedno polje				94,95	124,35	86,20	30,96	-64,03
Viševnik				53,95	52,60		-2,50	
Vodični vrh	330,71	60,00	18,2	99,70	62,75		-37,06	
Hebed	4,00	4,00	100,0	-	-	-	-	-
Blato	117,96	20,00	17,0	110,60	65,40		-40,87	-100,00
Grintojca	125,70	35,00	28,0	128,50	87,00	65,20	-32,30	-25,06

* Živina, vključena v ostalih fužinarskih planinah

2.1.2.1 Gibanje števila živali na planini Laz

V Preglednici 5 je prikazano gibanje števila živali po posameznih vrstah živali in kategorijah govedi na planini Laz v obdobju od leta 1923 do leta 2011. Leta 1923 je bila dovoljena še gozdna paša, zato je bilo število živali takrat toliko večje.

Preglednica 5: Gibanje števila živali na planini Laz (Agrarna skupnost Studor, 2012)

Leto	Molznice	Dojilje	Drugo govedo**	Koze	Konj	Skupaj
1923	*	*	*	*	*	372
1966	*	*	*	*	*	83
2005	14	/	36	35	/	85
2007	4	19	13	/	/	36
2010	18	13	6	25	1	58
2011	12	8	11	/	1	32

* Za leto 1923 in 1966 ni natančnih podatkov za posamezne kategorije

** Pod drugo govedo smo vključili teleta, telice, vole in bike

V Preglednici 6 je prikazano število živali in razpoložljive pašne površine na planini Laz in planini Grintovca v obdobju 2002 do 2011. Iz preglednice je razvidno, da se je število živali zmanjšalo predvsem zadnja tri leta in da so se pašne površine od leta 2002 do lani skoraj preplovile (ARSKTRP, 2012).

Preglednica 6: Podatki o številu živali in površini za planini Laz – Grintovca (ARSKTRP, 2012)

Leto	Število živali	Pašne površine v ha
2002	48	69,26
2003	48	69,26
2004	113	69,26
2005	70	74,25
2006	35	50,67
2007	29	30,66
2008	48	37,83
2009	40	37,81
2010	32	37,61
2011	31	37,61

2.1.2.2 Gibanje števila živali na planini Krstenica

V Preglednici 7 je prikazano gibanje števila živali na planini Krstenica. Največje zmanjšanje števila živali se je zgodilo po 2. svetovni vojni. V zadnjih nekaj letih je opazno ponovno povečevanje števila živali na tej planini. Število molznic narašča precej počasi.

Preglednica 7: Gibanje števila živali na planini Krstenica (Agrarna skupnost Bohinjska Češnjica, 2012)

Leto	Molznice	Dojilje	Drugo govedo**	Koze	Konj	Skupaj
1945	*	*	*	*	*	100
1976	14	/	25	/	/	39
2006	19	3	25	/	/	47
2007	19	/	28	/	/	47
2010	20	10	32	/	/	62
2011	20	13	34	/	/	67

* Za leto 1945 ni natančnih podatkov za posamezne kategorije.

** Pod drugo govedo smo vključili teleta, telice, vole in bike

V Preglednici 8 je prikazano število živali in razpoložljive pašne površine na planini Krstenica in Zajamniki v obdobju 2002 do 2011. Iz preglednice je razvidno, da se je število živali v tem obdobju skoraj podvojilo in da so se tudi pašne površine od leta 2002 do lani povečale za več kot 100 % (iz 40 ha leta 2002 na 95,8 ha lani), kar je zagotovo zelo spodbudno za ti dve planini (ARSKTRP, 2012).

Preglednica 8: Podatki o številu živali in površini za planini Krstenica – Zajamniki (ARSKTRP, 2012)

Leto	Število živali	Pašne površine v ha
2002	41	40
2003	45	40
2004	53	40
2005	44	42,3
2006	47	83,4
2007	43	69,6
2008	53	98,7
2009	66	97,2
2010	64	95,8
2011	73	95,8

2.1.2.3 Gibanje števila živali na planini Velo polje

Na planini Velo polje se je v obdobju 1995 do 2011 skupno število živali precej povečalo. Iz Preglednice 9 je razvidno, da se zmanjšuje število molznic na račun večjega števila krav dojlj in mlade živine. Drugih vrst domačih živali na tej planini ni bilo.

Preglednica 9: Gibanje števila živali na planini Velo polje v letih 1995 do 2011 (Agrarna skupnost Podjelje, 2012)

Leto	Molznic	Dojlje	Drugo govedo**	Koze	Konj	Skupaj
1833	*	*	*	*	*	360
1995	14	/	61	/	/	75
2005	7	20	85	/	/	112
2007	7	40	101	/	/	148
2010	10	40	36	/	/	86
2011	6	37	90	/	/	133

* Za leto 1833 ni natančnih podatkov za posamezne kategorije.

** Pod drugo govedo smo vključili teleta, telice, vole in bike

V Preglednici 10 je prikazano število živali in razpoložljive pašne površine na planini Velo polje in Mišelj vrh v obdobju 2002 do 2011. Iz preglednice je razvidno, da je število živali v tem obdobju ostalo dokaj stabilno. Le pašne površine so se od leta 2002 do lani močno zmanjšale: iz 135,8 ha leta 2002 na 73,8 ha lani (ARSKTRP, 2012).

Preglednica 10: Podatki o številu živali in površini za Velo polje – Mišelj vrh (ARSKTRP, 2012)

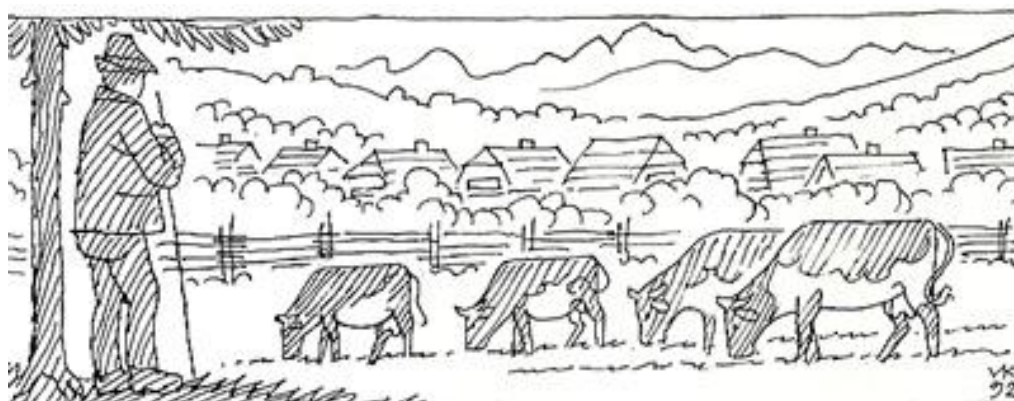
Leto	Število živali	Pašne površine v ha
2002	91	135,8
2003	109	135,8
2004	77	135,8
2005	91	63,6
2006	84	71,4
2007	99	60,3
2008	70	75,8
2009	100	75,4
2010	85	73,8
2011	87	73,8

Pridobili smo tudi podatke iz Statističnega urada Republike Slovenije, kjer so podatki pridobljeni iz popisov prebivalstva oz. popisov kmetijstva. Podatke smo dobili za leto 1921, ko Bohinj še ni bil samostojna občina, zato smo upoštevali podatke za Bohinjsko Bistrico in Srednjo Vas. Podatki kažejo, da je bilo število bikov, volov, telet in telic takrat 1847, molznic pa 1540. Skupaj je bilo leta 1921 na bohinjskem območju 3387 goveda (Popis živine, 1921).

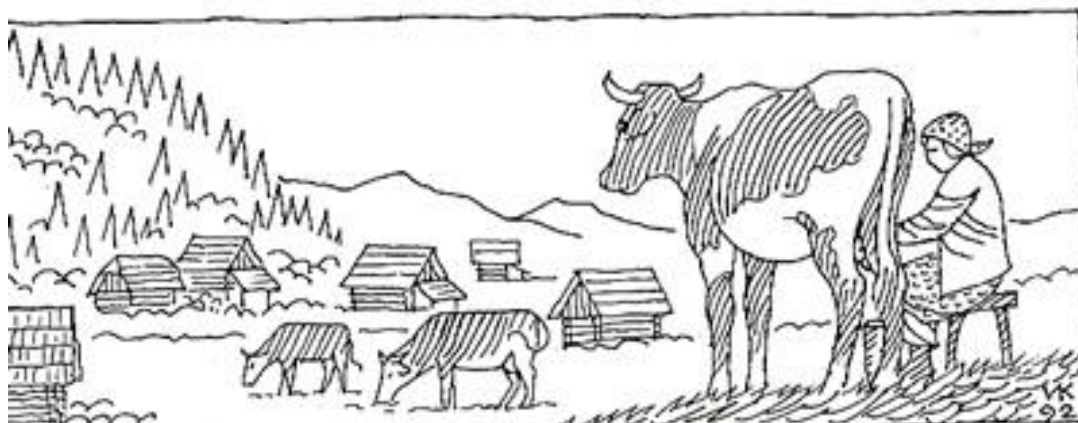
Na planini Laz, ki deluje pod okriljem Agrarne skupnosti Studor in Stara Fužina, je bilo 1960 leta 330 glav govedi in 122 ovac. Na planini Krstenica, ki spada v Agrarno skupnost Bohinjska Češnjica, Jereka, Podjelje in Koprivnik, pa se je tega leta paslo 531 govedi in 138 ovac. Na planini Velo polje, za katero skrbijo člani Agrarne skupnosti Podjelje in Koprivnik, se je leta 1960 paslo 230 govedi in 93 ovac (Popis poljoprivrede, 1964).

2.2 POTEK PAŠE

Kot navaja Cevc (1992), so živino prvič gnali na velike srenjske pašnike na svetega Florjana (4. maj). V prvi polovici junija so nekateri planšarji že selili živino na senožetne planine, nekaj jih je ostalo še doma. Na spodnje planine so ob svetem Petru (29. junij) gnali vso živino. Tam je živina ostala do začetka julija. Nato so živino od tam gnali na zgornje planine. Na zgornjih planinah je ostala živina skoraj dva meseca in se je vračala po istem vrstnem redu. Visoke planine so zapuščali ob svetem Mihaelu (29. september) in se za nekaj dni ustavili na spodnjih planinah. S spodnjih planin so gnali živino na senožeti, kjer jo ostala živina do prvega snega. Po prvem snegu so preselili živino na vaške pašnike v dolino (Cevc, 1992).



Slika 2: Sistem selitve živine na planine v Bohinju – vaški pašniki (Cevc, 1992: 39)



Slika 3: Spodnje ali senožetne planine (Cevc, 1992: 39)



Slika 4: Visoke planine (Cevc, 1992: 39)

2.3 PASTIRSKA NASELJA

Cevc (1984) navaja, da so pastirska naselja značilnost predvsem alpskega območja. Kljub temu, da so planine na slovenskem bolj obiskane kot so bile pred stoletji, še vedno dajejo pokrajini svojevrsten značaj visoko ležeča pašna območja, ki so za živinorejo bolj pomembna kot pa dolinska zemljišča. Zaradi različnih okoliščin niso vsa planinska naselja enaka, saj se ločijo med seboj po več kriterijih, kot je velikost, lega, gostota naselitve, čas nastanka in način življenja v njih. Da so si naselja tako različna, lahko poiščemo vzroke v kulturnih, naravnih, gospodarskih, zgodovinskih in še drugih vplivih, ki so vplivala na raznolikost pastirskih naselij (Cevc, 1984).

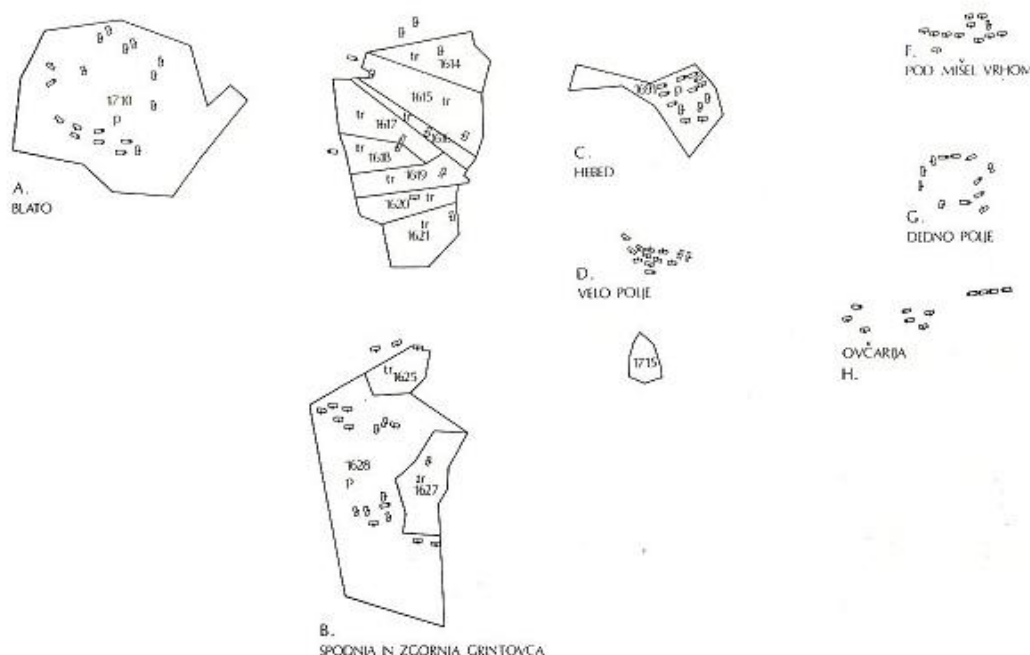
2.3.1 Naravne razmere, ki so vplivale na naselja

Kot navaja Cevc (1984), se današnji človek žal ne zaveda več naravnih bivalnih razmer. Tega so se prav gotovo zavedali prebivalci Bohinja in okolice, ki so v preteklosti zgradili in uredili planinska naselja na njihovih planinah. Prvi naseljenci so bili pri izbiri lege pozorni na zadostno količino paše. Drug pomemben pogoj pri izbiri zemljišča je bila voda, saj je bližina vodnega izvira pomembna tako za živali kot za ljudi. Šele na osnovi teh dveh pogojev se je človek odločil, katera bo najugodnejša lega za planinsko naselje. Najprimernejša lega je tista, kjer so pašniki na prisojni strani in svet ni preveč strm. Skoraj kot pravilo velja, da se stanovi nahajajo v nižjem delu planin, kjer je zavetje pred vetrom in krajša pot v dolino. Bližina gozda je za planine v gozdnem območju najugodnejša lega. Prvi naseljenci so morali biti pozorni tudi na plazove. Gradnja stanov je potekala zelo premišljeno. Zato, da bi privarčevali trato za pašo, so pastirji stanove stisnili ob skalovje. Pazili so tudi, da so bili stanovi dovolj oddaljeni od hudourniških korit. Verjetno so v tistem času postavljali stanove bolj premišljeno kot danes (Cevc, 1984).

2.3.2 Kako so oblikovana planinska naselja

Cevc (1984) navaja, da so planinska naselja nastajala nenačrtovano. Po planini so stavbe raztresene brez reda, a vendar smotno. Planinska naselja so sestavljena iz planšarskih in pastirskih koč, zavetišč in hlevov. Zraven spadajo tudi ograje, brvi, napajališča, sirarne, kapele in znamenja. Stavbe so zgrajene iz naravnih materialov, kot sta les in kamen. V novejšem času se je pričela pojavljati tudi opeka, cement in pločevina. Velikost planinskih naselij je zelo različna. Pastirska zavetišča so najmanjša oblika stavb na planinah. Po nekaj koč štejejo večja naselja (Vzhodne Savinjske Alpe, Karavanke) ali pa tudi naselja z deset in več kočami (Julijske Alpe in Kamniške Alpe). Podoba teh naselij je podobna na vseh območjih, saj so stavbe razporejene v eno ali več gruč. Srečamo pa tudi naselja, ki so razporejena v črto (Zajamniki, Zaslap). Redka so naselja z okroglo obliko (Blato, Dedno polje). Vzrok za okroglo obliko je lega planine, obdajajo jo skalovje in strmine. Koče so se stisnile v krog na rob kotanje. Gručasta oblika naselij je najpogostejša tam, kjer prevladuje individualno planšarstvo. Stavbe so raztresene po planini v gruči, brez reda in oddaljene ena od druge deset metrov in več. Predvideva se, da so naselja gradili strnjena zato, da bi se lažje branili pred napadalci (Cevc, 1984).

Na Sliki 5 prikazujemo vrisane pastirske koče iz leta 1868 za različne planine (Cevc, 1984).



Slika 5: Vrisane pastirske koče po karti iz leta 1868 (Cevc, 1984: 27)

2.4 STAVBE V PLANINAH

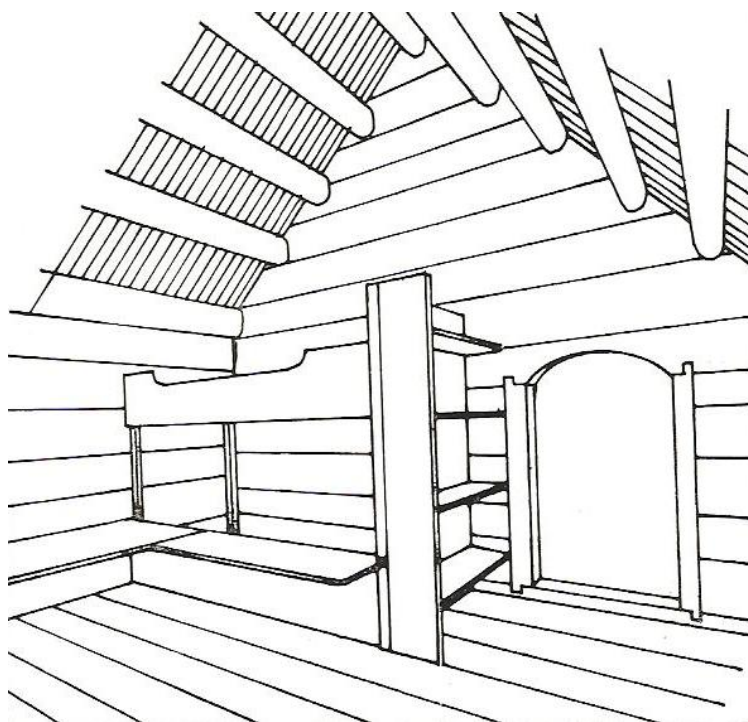
2.4.1 Pastirski stanovi

Cevc (1992) navaja, da so prva pastirska selišča nastala na okrog 1400 metrih nadmorske višine in oddaljena več ur hoda. Arhitektura je bila strogo premišljena glede namembnosti in podrejena zahtevam srenjske skupnosti. Prav zato je na bohinjskem območju tradicija planšarstva najbolj cenjena. Planšarske koče so last pašnega upravičenca in imajo domača hišna imena, enako kot v vasi. Kmet dobi les za stan v srenjskem gozdu. Količina lesa za vsakega posameznika je premišljeno odmerjena. Lastnik koče lahko izrazi željo glede koče, tipologija stanu pa je prilagojena mikro-reliefnim razmeram okolice. Iz tega razloga srečamo na fužinarskih visokih planinah le en tip pastirskega stanu, to je stan na kobile (Cevc, 1992).

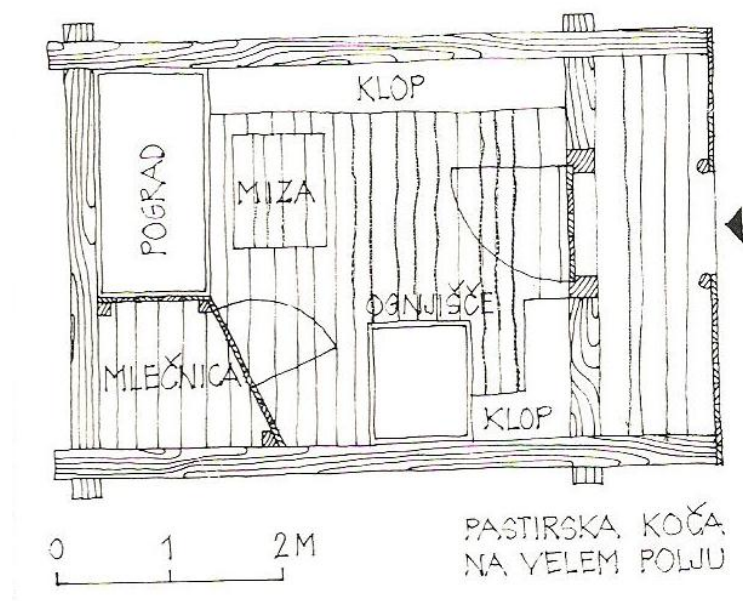
Kot navaja Cevc (1984), je lesena stena bohinjskega stanu sestavljena iz kamnitega podstavka, *sohe* – *kobila*, oklepa, ročice ter opaža. Pokončni steber – *kobila* stoji na kamnitem podstavku. Ime *kobila* nakazuje funkcijo konstrukcijskega člena kot opornik. V planšarskih kočah se ob gradnji njihovo število skuša zmanjšati na čim manjše število –

ponekod vgradijo celo samo enega, vse ostalo nadomešča zidana stena ali živa skala (Cevc, 1984).

Cevc (1992) navaja, da ima stan v pritličju, v ogradi, prostor za živino, v nadstropnem delu pa bivalni prostor za pastirja. En meter in pol (1,5 m) dvignjena koča stoji na lesenih stebrih ali pa na suho zidanih kamnitih zidovih. Koča – stan je izdelana iz lesenih okroglih ali tesanih brun in velika okrog 5 x 4 m. Brune so v vogalih križane in štrlijo kratki konci brade čez vogal. Slemenske lege so povezane v *kašto*. Preprosto ostrešje je prekrito s škodlami v treh vrstah. Notranjost stanu ima le najnujnejšo opremo. Ob steni na tleh je leseno odprto ognjišče z *vratilom*, *cganom* na steni, kjer je obešen kotel za kuhanje. Ob steni nasproti vrat je lesen pograd. V stanu so še lesene klopi in nekaj klinov, zabitih v steno. Stan nima oken, dim prosto uhaja skozi špranje v strehi. Takšna skromna bivališča so bila še pred nekaj desetletji. Današnji stanovi so večji in opremljeni z železnimi štedilniki. Pastirji v stanovih živijo. Do sredine 19. stoletja pa so v njih tudi sirili (Cevc, 1992).



Slika 6: Notranjost stanu na Velem polju (Cevc, 1984: 173)

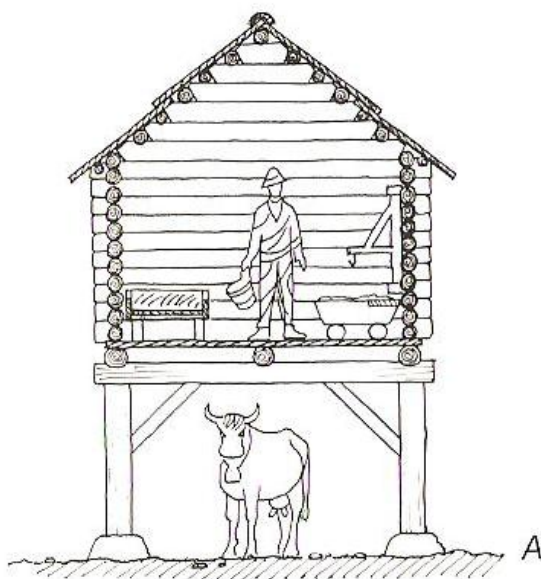


Slika 7: Tloris nadstropnega bivalnega dela stanu na Velem polju (Cevc, 1984: 154)

Po navedbah Cevca (1992) vsak pašni upravičenec pase svojo živino, izjemoma gosti še drugo. Število živine na planinah ni stalno in niha iz leta v leto. Ob večjem številu živine je včasih potrebna improvizacija prostora za živino. V teh primerih pastirji izdelajo kravje strehe, prostor za teleta – telečnjak. Možnost povečanja je možna v pritličnem delu stavbe, kar pa ne velja za bivalne prostore, kjer je prostor omejen. Stanovi na Spodnjih Bohinjskih planinah so pritlični in zidani. Za živino so postavljene ograde z improvizirano streho (Cevc, 1992).



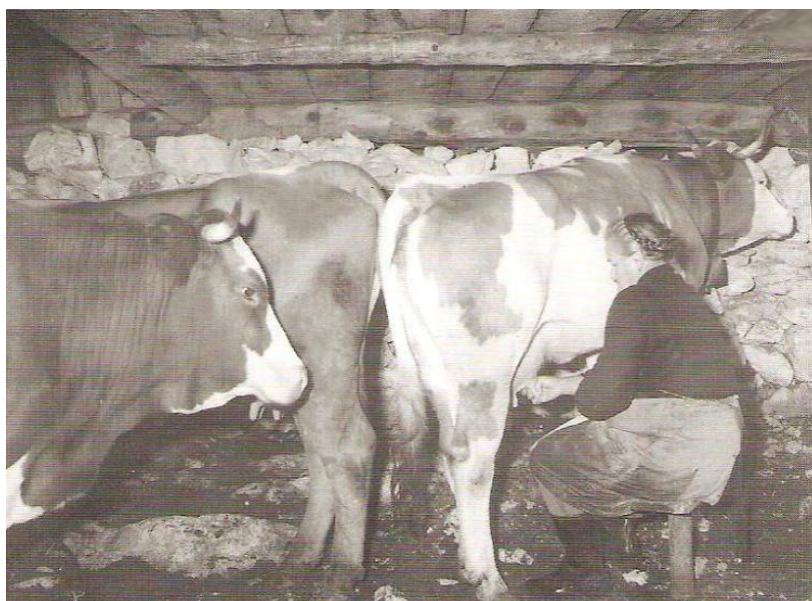
Slika 8: Stan na »kobilah«, značilnost visokih planin (Cevc, 1992: 66)



Slika 9: Nadstropni stan na »kobilah« (spodaj prostor za krave) (Cevc, 1992: 78)

2.4.2 Hlevi na planinah

Hlevi na planinah so namenjeni kot zaščita za živali ob slabem vremenu ali pa se vanj zatečejo ob hudi vročini. Hlevi so samostojne stavbe, lahko so pa tudi povezani z bivalnimi prostori. V večini primerov nimajo jasli niti ostale opreme kakor hlevi v dolini. Živina se molze na prostem, v slabem vremenu pa v ogradi (Cevc, 1984).



Slika 10: Ročna molža (Cevc in sod., 1995: 26)

2.4.3 Sirarne na planinah

Gospodarske razmere ob upadanju železarske dejavnosti in zapiranja fužin v 19. stoletju so zelo prizadele bohinjsko dolino. Prebivalce Spodnje doline je zaradi izgube delovnih mest gospodarsko propadanje zelo prizadelo, medtem ko so prebivalci Zgornje doline to malce manj občutili, saj so se tukaj pretežno ukvarjali s kmetijstvom. K večjemu zanimanju za živinorejo in sirarstvo je s svojimi prizadevanji pripomogel bistriški župnik Janez Mesar. Veliko je delal na organizaciji sirarskih služb in vsega kar je bilo v povezavi s tem. Za boljšo usposobljenost je sam potoval v Švico, kjer je pridobil veliko potrebnega znanja, katerega je skrbno prenesel na lokalno prebivalstvo (Cevc, 1992). O župniku Mesarju in sirarstvu v Bohinju je Hitz zapisal: *»Ko sem bil letos zopet v Bohinji, smo naredili največjo društveno sirarijo v Bistrici, in reči smem, da je tako dobro urejena, kar se tiče priprav za sirarstvo, da jo smem izgledno za vsa druga društva imenovati. Nadejam se pa, da se bode neutrudljivam gosp. župniku Mesarju posrečilo, da bode teh pet društev zmerom bolje napredovalo s pomočjo daljnih podpor od c.k. kmetijske družbe ljubljanske, da bode mogoče napraviti sirarstvu potrebna poslopja, in da bodo društva poleg sira tudi sirovo maslo iz sladke smetane izdelovala. Gotovo se pa smemo nadejati, da bodo Bohinjska sirarska društva pod vodstvom g. Mesarja kmalu tako napredovala, da bodo kinč in vzgled celi kranjski deželi«* (Hitz, 1876 cit. po Žan Lotrič, 2009).

Leta 1873 so ustanovili v Bohinjski Bistrici, Bitnjah in na Lepencah prvo sirarsko družbo. Družba je najela na Bitenjski planini v Govnjaču dve pastirski koči, kateri so skrbno preuredili v sirarni. Ob tem je ideja zaživela in sirarne so uredili še na Nomenju, na Ravnah in na Nemškem rovtu. V začetku 20. stoletja so skoraj vse večje planine praviloma imele urejene sirarne. Sirarne so od leta 1930 začeli zidati po načrtih. Te sirarne se razlikujejo od pastirskih stanov, saj so večje in zidane. Običajno so postavljene na sredini pastirskega naselja. Sirarne so danes oskrbovane s tekočo vodo – imajo napeljan vodovod. Včasih pa so morali pastirji vodo nositi v sirarne v *lémpah*. Sirarno sestavljata dva prostora: sirarna in klet. Novejše sirarne ponujajo malo več udobja, saj imajo v nadstropju tudi prostore, namenjene za bivanje sirarja. Takšni sta sirarni na planini Velo polje in Krstenica (Cevc, 1992). Cevc (1992) slikovito opiše vstop v sirarno: *»Če stopimo v sirarno, vidimo v večjem prostoru ognjišče z velikim bakrenim kotlom, obešenim na vratilu. Nasproti ognjišču stoji nekakšna miza, preša, za stiskanje sira v lesenem obodu. Iz sirarne pridemo v klet, kjer stoji zidano korito s slano vodo, slanamurjo, ter več polic za zorenje in shranjevanje hlebov sira«* (Cevc, 1992: 99–102).

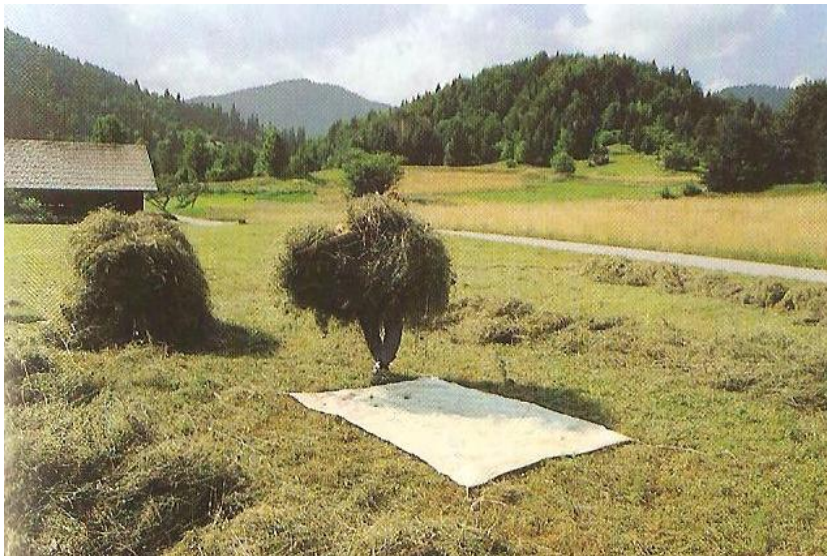
2.5 KOŠNJA IN SPRAVILO SENA

Košnja trave je pomembno opravilo, vendar je bilo pridobivanje sena na visoko ležečih pašnikih v preteklosti nekaj posebnega. Delavci se v tem času niso vračali domov, ampak so ostali na senožetih do konca košnje. Kar pa je narekovalo drugačen način življenja, predvsem spanja in prehrane. Način dela je težji, saj je teren hribovit, trava redkejša in nižja kot v dolini. Seno za zimsko krmo se shranjuje v lesene stavbe, v le-teh pa so v času košnje prebivali kosci. Tudi pastirji so bivali v teh lesenih stavbah. Lesene stavbe so ohranile tradicionalno obliko in obstaja prepričanje, da so stavbe nekakšno staro alpsko ljudsko arhitekturno izročilo (Cevc, 1992).

Cevc (1992) opisuje potek kmečkih opravil v rovtih: *»Potem ko so bila najtežja poletna kmečka opravila končana, njive požete in zorane, je čakala Bohinjce še košnja v rovtih. V rovtje so se odpravili po svetem Jakobu vsi domači, pomagat so prišli tudi sorodniki in sosedje, če niso imeli svojih rovtov. Na vsak večji rovt je šlo 6 do 8 koscev in 3 do 4 grabljice. Hišica jih je pričakala pripravljena, za gospodarja je bil prostor v hišici, vsi drugi so spali na senu nad hlevom ali v svislih. Kosili so teden ali več dni. Začenjali so zgodaj zjutraj, ko je bila na travi še rosa, končali so pozno popoldne«* (Cevc, 1992: 82–85).



Slika 11: Grabljice posušeno travo zgrabijo v kopico (Cevc, 1992: 83)



Slika 12: Seno znosijo v rjuhi v svisli (Cevc, 1992: 83)

Posušeno seno so nosili v rjuhah nad hlev ali v senik (Slika 12 in 13). Z vozom so pozimi vozili seno domov tam, kjer so bile ceste dostopne. Kjer so bile poti in ceste slabe, so krmo vozili domov s samotežnimi sanmi (Slika 14) (Cevc, 1992).



Slika 13: Kosec z balo sena na glavi (Cevc, 1992: 84)



Slika 14: S senožeti spravljajo seno domov, pozimi s sanmi (Cevc, 1992: 85)

2.6 ORGANIZACIJA DELA NA PLANINI

Na senožetih je vsak gospodar imel svojo planšarsko pristavo – tako imenovano *stajo*. V visokih planinah za razliko od senožetnih planin temu ni tako, saj vsak pašni upravičenec ni imel svoje zgradbe za pastirje. Gospodarji so imeli na planini svojega planšarja (*majarja*), ki je bil zadolžen za živino. Ko so čredo prignali v visoke planine, je *majar* skrbel še za živino drugih gospodarjev. Na bohinjskem področju z besedo *majar* imenujejo osebo, ki skrbi za živino, jo zaganja na pašo, molze in pomaga sirarju. Izraz *majar* je namenjen za moške, za ženske pa se uporablja izraz *majarca*. Beseda izvira iz nemškega jezika. Z njo so sprva poimenovali oskrbnika na senožetnih planinah, pozneje pa se je izraz prenesel na planšarje, ki so imeli opravila z živino. *Majarjev* delovni dan na zgornji planini se je začel zgodaj. Prvo opravilo je bila jutranja molža. Po zajtrku pa so *majarji* in *majarce* gnali živino na pašo. Živino so pustili na paši in so se vrnili k stanovom. Na poti nazaj so pobirali suhljad za kurjavo in zelišča za čaj. Nato so počistili pod stanom gnoj, sledila pa je priprava kosila. Za obroke je skrbel vsak *majar* sam, kuhali pa so si v stanu. Okoli druge ure so se odpravili po živino, s katero so se vračali nazaj okoli pete ure popoldan. Sledila je molža, namolženo mleko pa so odnesli v sirarno. *Majarji* so se zgodaj odpravili spat, saj so vstajali, ko je zora naznanila dan. Med težja dela na planini uvrščamo molžo in nabiranje suhljadi. Vendar je pomembno izpostaviti, da je *majarja* vedno spremljala odgovornost za zaupano živino (Cevc, 1992).



Slika 15: Ročna molža krav na planini Laz (Trnovec, 2008)

2.7 POTEK SIRJENJA

Majarji in *majarce* so po jutranji in večerni molži prinesli namolženo mleko v sirarno. Sirar je mleko stehtal in količine namolženega mleka skrbno zapisal. Sir je delal iz mleka večerne in jutranje molže. Mleko se je najprej precedilo skozi cedilo, nato pa ga je sirar zlil v kotel. Ob pričetku sirjenja je najprej sirar ogrel mleko, dodal sirišče in sol. Po dvajsetih minutah se je mleko sesirilo. Med ogrevanjem mleka je sirar mleko mešal s *sabljo*. Ob nadaljnjem ogrevanju mleka se le-to še bolj zgosti; sedaj je bilo potrebno mešati s *trnáčem*. Mešanje poteka vse dokler se mleko popolnoma ne zgosti. Vsebino se iz kotla pobere s prtom in postavi na prešo (kjer se odteka sirotka). Nato pa se vstavi v oblikovala za sir in v prešo, kjer se odteče vsa sirotka. Sir v stiskalnici se je povijal v prt, katerega je bilo potrebno menjati (sir so previjali). Zvečer pa so vzeli hlebe sira iz preše in jih prenesli v klet – *čevder*, kjer so jih položili v korito s *slanamurjo*. Siri so ostali v *slanamurji* en do dva dni. Po procesu soljenja pa so hlebe sira zložili na police in čez nekaj dni so ga peljali v dolino. V dolini je sir dozorel po treh mesecih in je bil pripravljen za prodajo. Izakupiček od prodaje sira so si razdelili združniki (Cevc, 1992).



Slika 16: S prtom poberejo sir iz kotla, planina Laz (Cevc, 1992: 102)

3 MATERIAL IN METODE DELA

Namen diplomske naloge je bil ugotoviti, kakšno je stanje objektov na visokogorskih bohinjskih planinah in kateri delovni pripomočki, ki jih sirarji uporabljajo, so se na teh planinah ohranili. Pri tem so nam pomagali sirarji na izbranih bohinjskih planinah Laz, Krstenica in Velo polje. Na pomoč so nam priskočili tudi zaposleni z zavoda Triglavski narodni park in pripadniki agrarnih skupnosti.

Literature in raziskav na temo bohinjskih planin ni veliko. Pri proučevanju tega področja je bil v preteklosti najbolj dejaven Tone Cevc. S pomočjo njegove literature, zbornikov in raziskav smo dobili največ koristnih in uporabnih podatkov.

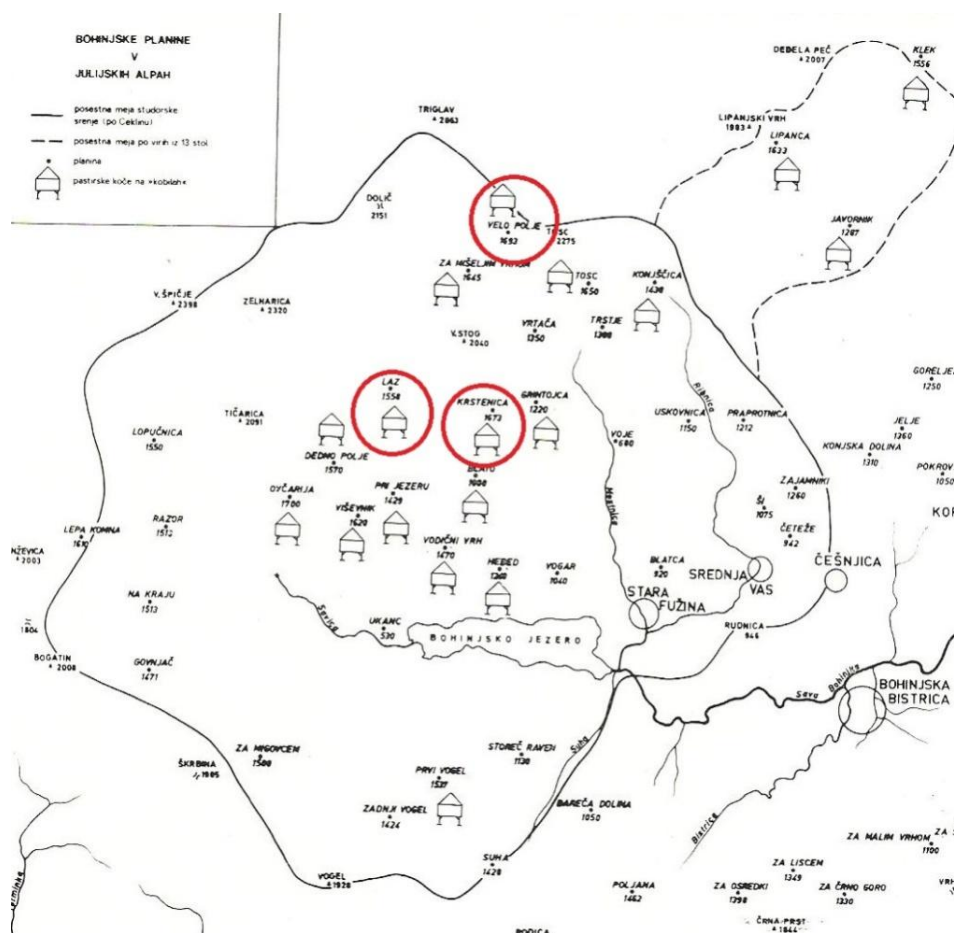
Za preučitev objektov in delovnih pripomočkov na planinah smo izbrali tri delujoče planine, na katerih še vedno izdelujejo proizvode iz mleka. Najbolj primerna je bila bohinjska regija, saj je tu območje najvišje delujočih sirarn v Sloveniji. Terensko delo je potekalo poleti leta 2010. Analizirali smo stanje na planinah Laz, Krstenica in Velo polje. Vse tri planine so visoke planine in so težje dostopne.

Kriteriji za obisk planin so bili:

- visoke planine,
- delujoča sirarna,
- ohranjeni stanovi,
- izvorna alpska arhitektura.

Da bi lahko primerjali stanje na planinah nekoč in danes, kakšni so bili objekti in pripomočki na pašnih planinah, smo najprej obiskali muzej v Stari Fužini, kjer smo si ogledali stare pripomočke in slike stanov.

Predhodno pripravljen vprašalnik smo predstavili sirarjem oziroma pastirjem (odgovorne osebe na planini) na posamezni planini, ki smo ga skupaj izpolnili (glej Priloga A). Vprašalnik zajema osnovne podatke o planini, kot je sama lega, velikost, nadmorska višina, dostopnost planine ter katerim vasem pripada posamezna planina. Nadaljevanje vprašalnika zajema stavbe na planini, oskrba planine z vodo in električno energijo. Sledijo podatki o številu živine, organizacija paše, način molže in postopek sirjenja. S sirarji oziroma pastirji na teh treh planinah smo opravili poglobljen intervju in tako prišli do pomembnih podatkov o življenju in delovanju teh planin. Na planini Velo polje nam je potrebne podatke posredoval gospod Franci Smukavec iz Stare Fužine, na planini Krstenica nam je potrebne informacije posredovala gospa Cilka Mlakar iz vasi Češnjice, na planini Laz pa gospod Gregor Gartnar iz Studorja.



Slika 17: Območje bohinjskih planin (obiskane planine označeno rdeče) (Cevc, 1984: 191)

4 REZULTATI

4.1 PREDSTAVITEV OBISKANIH PLANIN

4.1.1 Planina Laz

Planina Laz je ena najlepših ohranjenih bohinjskih planin, ki je ohranila izvorno alpsko arhitekturo. Planina Laz se nahaja na nadmorski višini 1560 m. Oklepajo jo vrhovi Rob pod Kreda, Kreda, Slatna, Prvi Vogel, Debeli vrh in Ogradi. S trdom agrarnih skupnosti je planina Laz živa in vsako leto priženejo živino na pašo. Na planino Laz vodi več poti. S planine Blato, kamor pripelje cesta z doline Voje, vodi v planino Laz markirana pot (Pikon, 2009a). Do planine je potrebno približno uro in pol hoje. Tu ni ceste, ki bi vodila na planino. Zato je tu edina povezava z vasjo peš ali s konjem. Kot navaja Cevc (1992), spada planina Laz pod studorsko srenjo, v kateri sta združeni dve bohinjski vasi: Studor in Stara Fužina. Okrog vasi se nahajajo skupni srenjski pašniki: Voje, Blatca, Ukanc, Vogar in Rudnica. Spodnje planine, ki so last studorske srenje, so Blato, Hebed, Vodični vrh, Grintojca, Vrtača in Trsje. Zgornje studorske planine so poleg Laza še Viševnik, Pri jezeru, Dedno polje, Ovčarija in Tosc (Cevc, 1992).



Slika 18: Planina Laz (foto: Andreja Jeraj)

V letu 2010 se je na planini Laz paslo 24 krav molznic, 12 presušenih krav, 25 koz in 1 konj. Pastir Grega Gartnar iz Studorja je imel v oskrbi 18 krav molznic in od njih je dnevno namolzel do 200 litrov mleka. Na planini je bila še starejša pastirica Marija Oder iz Studorja, ki je imela 6 krav molznic in je namolzla približno 40 litrov dnevno. Pastir Grega siri v sirarni, pastirica pa v svojem stanu. Krave molznice na planini Laz so bile vse cikaste pasme. Planina Laz obsega 38 ha.

4.1.2 Planina Krstenica

Visokogorska planina Krstenica je ena izmed redkih bohinjskih planin, na kateri sta se zaradi prizadevanja posameznikov in Agrarnih skupnosti Bohinjska Češnjica, Jereka, Podjelje in Koprivnik ohranila tradicionalna izdelava sira in mlečnih proizvodov.

Velik pomen ohranjanja tradicionalnih znanj in visokogorskih opravil kaže na veliko spoštovanje do kulturne krajine v Triglavskem narodnem parku. Skrbna organizacija paše in košnje kaže na premišljeno ravnanje upraviteljev planin. Predelava mleka, izdelovanje sira in ostalih mlečnih dobrot pa sta velika popotnica za ohranjanje tradicionalnih receptov za mlajše generacije. Življenje in delo na planini Krstenica povezujeta tradicionalno delo na planini ter bogati turistično ponudbo na bohinjskem področju. Mimoidoče hitro prevzame ta idilična in pristna planina.

Planina Krstenica leži na nadmorski višini 1655 m. Nameščena je pod travnim robom dolgega grebena Krsteniškega, Jezerskega in Prevalskega Stoga. Iz planine se razprostira pogled na bohinjske gore. Planina leži na zelo odprti legi, za razliko od večine planin (Ledinek, 1999). Dostopna je s terenskim vozilom, traktorjem ali s štirikolesnikom. Ta cesta omogoča dostop le lastnikom, saj je pri planini Blato (Voje) zapornica, ki preprečuje naključnim obiskovalcem neomejen dostop do neokrnjene narave. Do planine Krstenica je lepo urejena pešpot, ki se prične v Stari Fužini in vodi mimo planine Blato. Po tej poti pridemo na Krstenico v šestih urah.

Leta 2010 se je na planini Krstenica paslo 20 krav cikaste pasme, ki so dajale do 200 litrov mleka na dan. Na planini Krstenica je bila glavna sirarka gospa Cilka Mlakar. Cilka je sirila, v pomoč pa so ji bili otroci, ki so vsako leto pomagali pri paši in ostalih opravilih. Glavni gospodar je bil Cilkin nečak, Tonček Hribar. V letu 2010 je planina Krstenica obsegala 95 ha.



Slika 19: Planina Krstenica (foto: Andreja Jeraj)

4.1.3 Planina Velo polje

Planino Velo polje uvrščamo med največje in najvišje ležeče planine v Julijskih Alpah. Ime Velo polje najbolje opisuje dejansko velikost polja, ki se razprostira in sega daleč proti Kanjavcu. Na severu ga omejuje Šmarjetna glava in pobočje Spodnje ledine, ki padajo izpod Triglava. Ob Velem polju se dvigata mogočna Vernar in Tosc, med katerima Bohinjska vratca omogočajo enostaven dostop iz doline Krme. Bližina Vodnikovega doma, ki je poleti dobro obiskan (mimo namreč poteka priljubljena pohodniška pot na Triglav), pripomore k prepoznavnosti Velega polja in njegovih tradicionalnih dobrot. Velo polje se ovija okoli Mišelj vrha. Na jugozahodnem delu se vije potok – ta del imenujemo Malo polje. Jugozahodni del področja Velega polja zapira greben, ki se razprostira proti planini Krstenica (poteka od Vrha Hribaric preko Škednjovca in Stogov). Ta edinstvena planina leži v osrčju Julijskih Alp in ponuja pogled na Triglav, ki je s planine resnično videti kot »tri-glav« (Sevšek, 1996).

Velo polje je najvišja delujoča sirarna na slovenskem, saj se nahaja na nadmorski višini 1680 metrov. Planina je težje dostopna, saj je do prvih naselij okrog štiri ure hoje. Ceste, ki bi vodila na planino, pa ni, kar še dodatno ohranja mir na tej planini. Za oskrbo z živili in vsemi potrebščinami se uporabljajo helikopterji in konji. Pašne pravice za planino Velo polje imajo kmetje iz Podjelja in Koprivnika.

Glavni sirar na planini je gospod Franci Smukavec, ki na tej planini sirari že 18 let. V letu 2010 je bilo na planini 10 molznic cikaste pasme. Dnevno se je namolzlo približno 100 litrov mleka. Pastir na planini je bil gospod Slavo Mlakar, ki je sirarju pomagal tudi v sirarni. Na planini se je paslo tudi 40 krav dojilj in 36 telet ter mlade živine cikaste in lisaste pasme. Planina je v letu 2010 skupaj obsegala 148 ha, od tega planina Velo polje 65 ha in Mišelj vrh 83 ha.



Slika 20: Planina Velo polje (foto: Andreja Jeraj)

4.2 ORGANIZACIJA PAŠE

V letu 2010 so živali prignali na pašo 25. junija. S pašo pa so zaključili 11. septembra na vseh treh planinah. Paša je tako trajala 80 dni. Krave molznice so se pasle na pašnikih v bližini sirarne. Le redko so se odpravile v višje oziroma oddaljene predele planin. Živali so se pasle povsod, kjer je bila na voljo paša. Mlada živina se je v večini primerov pasla na bolj oddaljenih površinah. Drobnica pa se je pasla v višjih predelih planin, med skalovjem.

V času paše se je redno izvajal nadzor tudi nad mlado živino. Pastirji so večkrat tedensko pregledali celotno območje planine, tako da so lahko pravočasno ugotovili morebitne poškodbe ali bolezni. V primeru manjših poškodb pastirji pomagajo živalim z zeliščnimi mazili, ki jih pripravljajo sami. Hujše poškodbe se takoj javijo lastniku poškodovane živali. Če ni možno pozdraviti poškodb, potem žival zakoljejo na planini sami. Vendar je to zelo redko.



Slika 21: Priganjanje krav na molžo (foto: Marko Mlinarić)

4.3 OBJEKTI NA PREDSTAVLJENIH PAŠNIH PLANINAH

4.3.1 Objekti na planini Laz

Planina Laz je ena najbolj avtentično ohranjenih pastirskih naselij v Sloveniji. Od vseh bohinjskih planin je prav na Lazu največ pastirskih stavb (stanov) na lesenih kobilah, ki ločijo zgornji bivalni del od spodnjega prostora, namenjenega živini. Stan na kobilah je namreč velika značilnost bohinjskih planin (Pikon, 2009a). V spodnjem delu stanov je urejeno molzišče. Okoli stana je ograjen prostor, kamor pastir prižene živino, kjer krave počakajo na molžo. Večina stanov je urejenih v zasebne namene (počitniške hišice). Na planini je 15 dobro ohranjenih stanov, od prvotnih 18.



Slika 22: Stanovi na planini Laz (foto: Andreja Jeraj)

Sirarna na planini je prav tako ohranila skromno podobo, saj nima bivalnih prostorov za sirarje, kot je to na ostalih planinah, ki smo jih obiskali. Stavba je pritlična in ima prostor za sirjenje ter klet.



Slika 23: Sirarna na planini Laz (foto: Andreja Jeraj)

4.3.2 Objekti na planini Krstenica

Stanovi na Krstenici so ohranili prvotno alpsko arhitekturo, vendar so večino stanov preuredili – modernizirali. Zunanost stanov je ohranjena in vizualno sovпада s celotno podobo planine. Kar se tiče modernizacije, pa govorimo o spremembi namembnosti stanov. Le-ti niso več namenjeni za pastirje, ampak jih oddajajo v najem, v zasebne namene.



Slika 24: Mlakarjev stan na planini Krstenica (foto: Andreja Jeraj)

Ohranjenih je še 6 stanov ter dva prostostoječa hleva. Trije stanovi so prepuščeni nemilosti vremenskih razmer in je samo vprašanje časa, kdaj bodo dokončno propadli.



Slika 25: Prenovljena notranjost stanu na planini Krstenica (foto: Andreja Jeraj)

Sirarna na Krstenici je mogočnejša kot tista na planini v Lazu, saj je objekt zgrajen iz pritličnega dela, kjer je manjša kuhinja ter prostor za sirjenje in klet. V nadstropju pa je prostor, ki je namenjen za bivanje sirarke in pastirja oziroma pomočnika.



Slika 26: Sirarna na planini Krstenica (foto: Andreja Jeraj)

Poleg stanov in velike sirarne sta na planini še dva hleva, ki sta zaprta in sta že zelo podobna tistim v dolini. Hleva stojita individualno, sta zaprta prostora, kjer je več privezov za krave s priključki za molzni stroj.

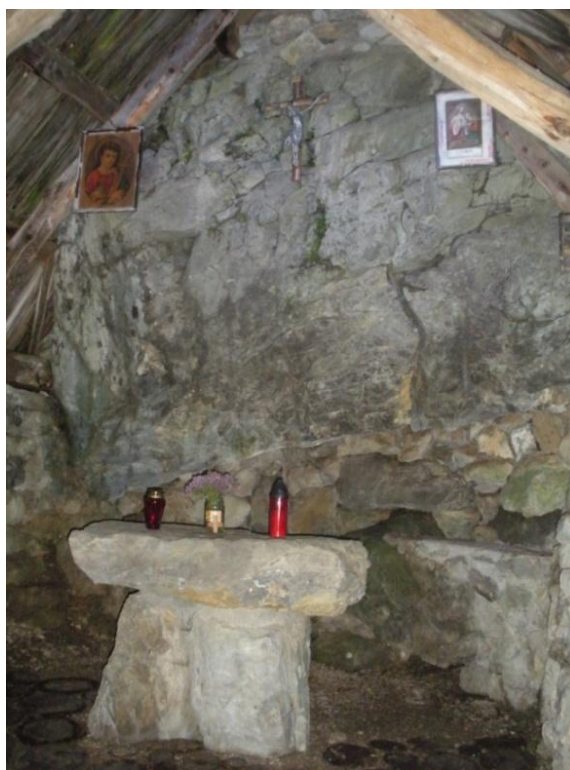


Slika 27: Notranjost hleva na Krstenici (foto: Andreja Jeraj)

4.3.3 Objekti na planini Velo polje

Kot navaja Pikon (2009b), je planina Velo polje med najvišjimi delujočimi bohinjskimi planinami v Sloveniji. Prvič je omenjena v 16. stoletju. Njena lega pod Triglavom ji omogoča najboljšo lego med našimi visokogorskimi planinami. Velikansko ravnico Velega polja, ki se na jugu združi z manjšo ravnico Malega polja, krasijo značilni *meandri* močnega potoka (Pikon, 2009b).

Stanov na Velem polju je zelo malo. Od prvotnih 15 stanov sta ohranjena le dva. Eden je dobro ohranjen, drugi se obnavlja v kapelico.



Slika 28: Notranjost stanu na Velem polju, prenovljenega v kapelico (foto: Andreja Jeraj)

Sirarna na planini Velo polje je velika. V spodnjih prostorih je sirarna opremljena s klopjo, mizo in majhno kuhinjo. Zraven je še klet za zorenje sira in shramba. V shrambi je manjši bazen z mrzlo vodo, kjer se mleko ohlaja in pripravlja oziroma shranjuje za nadaljnjo obdelavo. V zgornjih prostorih je soba za sirarja, pastirja in skupna ležišča za mimoidoče pohodnike.



Slika 29: Sirarna na planini Velo polje, v ospredju propadajoči stan (foto: Andreja Jeraj)



Slika 30: Shramba s koritom za hlajenje mleka (foto: Andreja Jeraj)



Slika 31: Notranjost sirarne na Velem polju (foto: Andreja Jeraj)

Poleg stanov in sirarne je na planini tudi molzišče. To je iz lesa zbita majhna zgradba, kjer krave strojno pomolzejo. Poleg je še ograda, kjer živina počaka na molžo. Molze se le ena krava, druga pa se pripravlja na molžo.



Slika 32: Molzišče na Velem polju (foto: Andreja Jeraj)

4.4 OPREMLJENOST OBJEKTOV

Opremljenost planin se je v zadnjih nekaj desetletjih precej spremenila. Izboljšave se kažejo v napeljavi tekoče vode v sirarne. S tem so se izboljšale higienske razmere pri sirarjenju, kar vpliva na boljšo kakovost mlečnih izdelkov. Druga velika pridobitev na planinah je elektrika iz obnovljivih virov.

Najbolje opremljena je planina Velo polje, saj ima v sirarni urejeno kopalnico s toplo vodo in straniščem. Na strehi sirarne so sončne celice za elektriko.



Slika 33: Kuhinja s tekočo vodo v sirarni na Velem polju (foto: Andreja Jeraj)



Slika 34: Kopalnica in sanitarni prostori na Velem polju (foto: Andreja Jeraj)

Na planini Krstenica je urejena sirarna, ki ima na voljo toplo vodo. Kopalnice in stranišča v prostorih sirarne ni, je le zunanje improvizirano stranišče. Električno pridobivajo s sončnimi celicami, ki jih imajo nekateri stanovi na strehah.

Na planini Laz v stanovih ni ne vode, ne stranišč in kopalnic. Voda in elektrika sta na voljo le v sirarni. Električno energijo so si priskrbeli nekateri zasebniki s sončnimi celicami za lastno uporabo.



Slika 35: Stan na Lazu (foto: Andreja Jeraj)

4.4.1 Voda

Voda je v večini primerov velik problem na visokih planinah. Zato tudi Julijske Alpe niso izjema. Padavin je sicer dovolj, toda voda pronica skozi apnenčasta tla (Ledinek, 1999).

Planini Laz in Velo polje sta planini, kjer vode ne primanjkuje, saj imata planini močne studence, ki tečejo tako rekoč mimo sirarn. Le planina Krstenica ima vodno zajetje iz nekoliko oddaljenega zajetja Na jezercu, ki je oddaljen okrog 20 minut hoje od sirarne. Sirarne na teh planinah imajo urejen vodovod, saj se v sirarni porabi na dan tudi do 100 litrov vode. Poleg hladne vode je v sirarni na voljo tudi topla voda, katero segreva kotel za sirjenje. To močno izboljša higienske razmere, kar je predpogoj za izdelavo kakovostnega planinskega sira.



Slika 36: Grelnik vode na Velem polju (foto: Andreja Jeraj)

Stanovi niso povezani z vodovodnim omrežjem na planini. Posamezniki, ki bivajo v stanovih, si vodo priskrbijo sami. Živali se napajajo iz deževnice ali iz korit, ki so urejena po planinah.

4.4.2 Električna

Električno energijo na planinah pridobivajo večinoma s pomočjo sončne energije. Na strehah imajo nameščene sončne celice. Proizvedeno energijo hranijo v akumulatorjih. Sončni moduli na sirarnah so kupljeni s pomočjo evropskih sredstev in s pomočjo sponzorjev. V lepem, sončnem vremenu zagotavljajo zadostno oskrbo z energijo. V primeru slabega vremena imajo na planinah dizelske agregate, da si zagotovijo potrebno električno energijo za vsakodnevna opravila. Dizelsko gorivo za agregate priskrbijo lastniki živine. Zelo pomembno je, da goriva nikoli ne zmanjka. Z energijo se vsakodnevno varčuje, uporablja se za radio, polnjenje mobilnih telefonov in razsvetljavo. Energija se skozi dan varčuje za jutranjo in večerno strojno molžo, kajti na vseh treh planinah je veliko krav, ki bi jih težko pomolzli na roke.

Na planini Laz in na planini Krstenica so tudi nekateri stanovi opremljeni s sončnimi celicami. Lastniki ali najemniki stanov jo uporabljajo le za najnujnejše, to je za razsvetljavo in polnjenje mobilnih telefonov.



Slika 37: Električni agregat (levo) in razsmerniki elektrike (desno) (foto: Andreja Jeraj)

4.5 SIRJENJE NA PAŠNIH PLANINAH

Ohlajeno mleko večerne ali jutranje molže se posname. Posname se ohlajeno mleko (približno polovica celotne količine za sirjenje), zlije v kotel in segreje. Temperatura ohlajenega mleka mora doseči temperaturo namolženega mleka (približno 30 do 33 °C). Nato se skozi gazo v kotel doda sveže namolženo mleko. Celotno količino mleka se segreva na 42 oz. 48 °C in doda sirilo.



Slika 38: Koagulirano mleko v kotlu (foto: Andreja Jeraj)

Mleko koagulira v pol ure do ene ure, odvisno od sirila. Koagulum se nato razreže s sabljo (lesen nož), počaka 10 minut, nato pa razbije s harfo na drobne koščke in spet počaka deset minut. Razbiti koagulum zopet pričnemo segrevati ob stalnem mešanju s trnačem do temperature 42 do 43 °C. Ko dosežejo želeno temperaturo, se odstavi ogenj in sledi sušenje koaguluma ob stalnem mešanju s trnačem še približno pol ure.

S sirarskim prtom se iz kotla poskuša pobrati vsa sirna zrna. Prt se na eni strani ovije na kovinski pregiben »trak«. S pregibnim kovinskim trakom se gre po dnu kotla in poskuša »uloviti« čim več sirnih zrn. Sir se nato prenese na sirarsko mizo, kjer sirotka odteče. Ko večji del sirotke odteče, sledi »basanje« sira v modele. Sir se daje v plastične okrogle modele z luknjicami. V preteklosti so bili ti modeli leseni. Sir se iz modelov vzame ven in ovije v krpo, da po obtežitvi ne uhaja skozi luknjice, skozi katere odteka sirotka. Te modele pokrijejo s prilegajočimi deščicami, izravnajo višino modelov, preko poveznejo krovno ploščo in obtežijo s pomočjo preše, da pod težo izteče sirotka iz sira.



Slika 39: Basanje sira v modele (levo) in siri v stiskalnici na Krstenici (desno) (foto: Andreja Jeraj)

Sir se večkrat dnevno obrne, previje krpo, poreže robove in glede na zbitost uravnava pritisk. Po enem dnevu se sir vzame iz krpe in se ga za dobro uro da pod pritisk brez krpe, da dobi lepšo obliko. Ko se vzame sir izpod preše, se na sir s svinčnikom napiše datum sirjenja, zaporedno številko sirjenja ter ime planine. Nato se ga odloži na lesene police v kleti.



Slika 40: Sir v slanici (foto: Andreja Jeraj)

V kleti sir počaka en dan. Nato se ga da v slanico, kjer se namaka prav tako en dan. Sir potrebuje prave pogoje za zorenje, saj zrak v kleti ne sme biti presuh, ne prevlažen, niti ne premrzel, ker potem sir ne zori. Na policah v sušilnici (kleti) se sir vsak dan obrača, v začetku zorenja tudi večkrat dnevno, kasneje lahko vsakih nekaj dni. Pri zorenju se na siru lahko pojavi plesen, ki se očisti z vlažno krpo.



Slika 41: Sušenje sira v kleti Velo polje (levo) in Laz (desno) (foto: Andreja Jeraj)

V kotlu ostane sirotka, iz katere se izdeluje sladka skuta. Le-ta se dobi s počasnim gretjem sirotke, ki ostane od sirjenja. Ko sirotka zavre, se zakisa z razredčeno očetno kislino (kis za vlaganje). Zaradi vročine in kisline sirotka zakrknje, nato se počaka da se utrdi in po 10 minutah se ogenj odstrani, skuta pa pobere iz kotla s posebno zajemalko z luknjicami. Pobere se v prt, prt pa se potem obesi na klin, kjer se skuta odceja en dan. Sirotko, ki ostane po kuhanju skute, se zavrže.



Slika 42: Odcejanje skute na Krstenici (foto: Andreja Jeraj)

Postopki sirjenja so na vseh planinah podobni, razlikujejo se le v temperaturi gretja (sušenja), saj na vsaki planini izdelujejo drugo vrsto sira.

Na Krstenici izdelujejo sir, ki je kombinacija med trapistom in ementalcem. Mleko se segreva na temperaturo 48 °C. Na planini Laz se izdeluje bohinjski sir. Mleko se segreva na 50 do 52 °C. Na planini Velo polje se izdeluje sir trapist. Mleko se segreva na 42 °C. Tu izdelujejo sir po vsaki tretji molži, torej iz količine jutranjega, večernega in ponovno jutranjega mleka.

Vsakih nekaj dni sirarji izdelujejo maslo iz smetane, ki se posname z mleka. Iz smetane, ki ostane po posnemanju mleka, sirarji izdelujejo surovo maslo. Maslo se izdeluje po treh dneh in se segreva na 18 °C. Medenje masla lahko traja tudi eno uro, zato ima gospa Cilka na Krstenici posebno »pinjo na motorni pogon«, da ji ni potrebno tega početi ročno. Na planini Laz in planini Velo polje pa sirarja še vedno uporabljata leseno pinjo. Del mleka sirarji porabijo za kisanje. Kislo mleko ponujajo obiskovalcem in planincem.

4.6 SIRARSKI PRIPOMOČKI

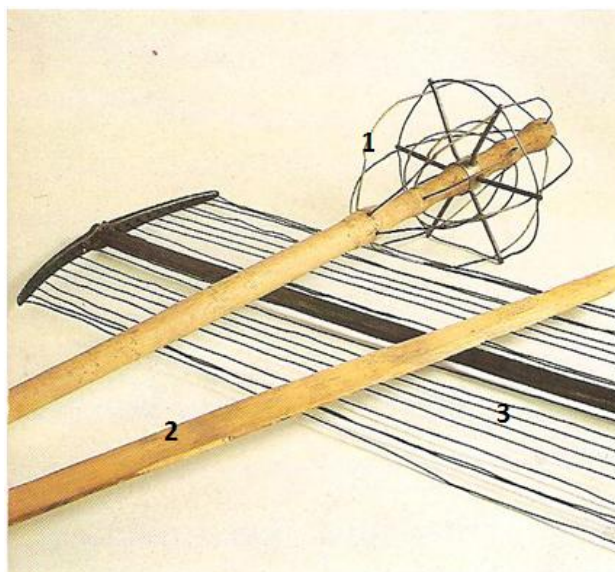
4.6.1 Sirarska orodja

Pripomočki, oziroma orodja, ki jih uporabljajo sirarji za izdelavo sira:

- termometer,
- sirarska sablja ali sirarski nož (večinoma iz lesa) za rezanje koaguluma,
- sirarski trnač (motič) za mešanje sirnega koaguluma,
- sirarska harfa (lira) za drobljenje koaguluma,
- sirarski obroč (lok, trak) za zajemanje koaguluma iz kotla,
- sirarski prt za dvigovanje koaguluma iz kotla,
- oblikovala za sir (lesena, plastična, kovinska).



Slika 43: Sirarski pripomočki in orodja (levo) in kotel na Velem polju (desno) (foto: Andreja Jeraj)



Slika 44: Sirarski trnač (1), nož (2) in harfa (3) (Renčelj in sod., 1995: 14)

4.6.1.1 Oblikovala za sir

Pomemben pripomoček sirarja so oblikovala za sir, saj omogočajo, da sir oblikujemo in odcedimo. Oblikovala za sir so bila v preteklosti narejena iz lesa, danes pa se uporabljajo oblikovala iz umetne mase in kovinska, ki so iz higienskega vidika bolj primerna. Ti materiali imajo podobne lastnosti kot les. Ob uporabi lesenih ali kovinskih oblikoval se uporablja prt. Pri oblikovalih za sir iz umetne mase pa le-ta ni potreben, saj imajo ta oblikovala luknjice, ki omogočajo odtekanje sirotke (Čotar, 2006).



Slika 45: Modeli za sir na planini Velo polje (foto: Andreja Jeraj)

4.6.2 Sirarska oprema

To so:

- sirarski kotel,
- miza za oblikovanje in stiskanje.

4.6.2.1 Sirarski kotel

Najboljši sirarski kotli so izdelani iz kakovostnega bakra. Sirarne, ki so opremljene s takšnimi kotli, uvrščamo v sirarne klasičnega italijansko-švicarskega tipa. Pri teh kotlih je bakrena pločevina na stranicah debela od 3,5 mm na dnu pa je 4,5 mm. Za trdo sirarstvo se ne priporoča kotlov iz nerjaveče pločevine. Težava, ki se pojavi pri tem, je neprijeten okus v mleku zaradi žveplastih spojin (cistin). Baker veže te spojine in prepreči, da preidejo v sir. Velika prednost bakrenega kotla je tudi to, da se sirna zrna ne lepijo na stene kotla. To

je posledica površinske napetosti in električnega naboja na sirnih zrnih. Sirno zrno z razelektrenjem doživi šok – krčenje, to pa pripomore k sinerezi in sušenju (Fischione, 1998).

Kotle je možno ogrevati na različne načine: z drvmi, s kurilnim oljem, plinom ali elektriko. Nekoč so kotli na planinah viseli nad odprtim ognjem in so bili pripeti na prečni tram, tako imenovano *vratilo*, ki so ga po končanem segrevanju, skupaj s kotlom, lahko odmaknili z ognja. Sirarski izdelki so imeli rahel okus in vonj po dimu, saj se je dim prosto širil po prostoru (Čotar, 2006).



Slika 46: Sirarski kotel na Krstenici (foto: Andreja Jeraj)

4.6.2.2 Miza za oblikovanje in stiskanje

Za oblikovanje sira se uporabljajo mize, ki so izdelane iz hrastovega lesa ali pa iz nerjavečega jekla. Miza ima oblikovan žleb za odtekanje sirotke. Stiskalnice so različne. Na planinah pridejo v poštev predvsem stenske stiskalnice in stiskalnice angleškega tipa, katere uporabljajo na nekaterih naših planinah (Fischione, 1998).



Slika 47: Stiskalnici za sir na Krstenici (levo) in Velem polju (desno) (foto: Andreja Jeraj)

4.6.3 Ostali pripomočki

To so:

- pinja,
- modeli za maslo,
- luknjičasta lopatka (za zajemanje skute),
- lijak in cedilo za precejanje mleka,
- zajemalke,
- vedra,
- vlagomer in termometer zraka,
- bazen za slanico.



Slika 48: Pinji za maslo na planini Velo polje (levo) in na Krstenici (desno) (foto: Andreja Jeraj)

4.6.4 Molzni stroj

Med pomembnejše novejšje pripomočke na planini spada molzni stroj, ki je prinesel večje spremembe v sirarskih planinah. Na vseh planinah molzejo z molznim strojem na vrč. Razlika je le v prostoru za molžo. Na Krstenici molzejo v hlevu, na planini Laz pod stanom, na Velem polju pa v improviziranem molzišču.



Slika 49: Molzišče pod stanom na Lazu (foto: Andreja Jeraj)



Slika 50: Molzišče na Velem polju (foto: Andreja Jeraj)

4.7 PRODAJA MLEČNIH IZDELKOV

Mlečni proizvodi, ki jih sirarji ponujajo na teh planinah, so: kislo mleko, siri, skuta, surovo maslo in pinjenec.

Prodaja mlečnih proizvodov na teh treh planinah poteka podobno. Na vseh treh planinah ponujajo mlečne proizvode mimoidočim popotnikom. Predvsem na planini Velo polje prodajo mlečne proizvode sproti, saj ta planina leži pod Vodnikovim domom, do katerega je priljubljena pešpot na Triglav in okoliške vrhove. Zato je tu veliko planincev, ki kupujejo sire, surovo maslo, skuto in kislo mleko.

Na planini Krstenica je razlika ta, da sirarka plačuje kmetom v obliki sira, če le-tega ne proda na planini mimoidočim planincem. Zato mleko vsake molže posebej tehtja in beleži količino namolženega mleka za vsako kravo posebej. Na osnovi te evidence se ve, koliko mleka so dale krave po posameznem lastniku. Sire vsak teden sproti odpeljejo lastnikom krav molznic, da sami poskrbijo za sušenje sira, ker na planini ni prostora za sušenje vsega sira. Ostale mlečne proizvode pa prodajo na planini.

Na planini Laz, kjer se izdelujejo veliki hlebi bohinjkega sira, le-te s konjem odvažajo v dolino, kjer za prodajo poskrbijo lastniki sami. Ostale mlečne proizvode sirar ponudi mimoidočim obiskovalcem.

Vsi sirarji dnevno tehtajo mleko od posameznih krav, saj so krave v čredi od različnih lastnikov.

5 RAZPRAVA IN SKLEPI

5.1. RAZPRAVA

5.1.1 Število živali na planinah

Iz podatkov je razvidno, da se je stalež živine na omenjenih treh planinah v letih 1900 do 2010 močno zmanjšal. To bi lahko pripisali dejstvu, da se v dolini veliko kmetij preusmerja v turistične kmetije, ekološko kmetovanje ali v rejo krav dojlj. V Občini Bohinj se zelo trudijo za ohranitev tradicionalnega kmetijstva na tem območju. Občina spodbuja investicije v lokalna podjetja, ki odkupujejo meso in mleko izključno od domačih kmetov. Mleko in meso iz visokogorskih planinskih pašnikov bi morala imeti višjo prodajno ceno, da bi s tem stimulirali kmete za vzrejo svojih živali preko poletja na bohinjskih planinah. S tem bi tudi na državni ravni pridobili na ponudbi mleka in mesa višje kakovosti. Agrarne skupnosti si v zadnjem desetletju prizadevajo ohranjati tradicijo sirarstva na planinah, kar je zagotovo zelo spodbudno in bo dolgoročno pripomoglo k ohranjanju planšarstva na tem območju. Zato se število živali v zadnjih letih ne spreminja, ampak ostaja dokaj stabilno.

Za visokogorsko pašo kmetje najraje namenijo živali avtohtone cikaste pasme. Ta pasma je za ta visokogorski svet najbolj primerna, ker je zelo prilagodljiva, manjše velikosti in manjše teže. Prav zaradi nižje rasti je primerna za visokogorsko pašo. Je zelo nezahtevna pasma. Kljub temu, da je paša na planinah zelo siromašna, lahko krave cikaste pasme brez dodatnega krmljenja še vedno dajo primerno količino mleka. Krave cikaste pasme imajo namreč veliko konzumacijsko sposobnost in dobro konverzijo. Zelo dobro se prilagajajo razgibanemu terenu na planinah. Ravno iz teh razlogov se kmetje v bohinjskem območju odločajo za cikasto pasmo in živali vzrejajo za prirejo mleka ali kot krave dojlje za prirejo kakovostnega mesa. Mleko in mlečni izdelki so na planinah zelo iskani in se dobro tržijo.

5.1.2 Ohranjenost objektov na planinah

Po obisku planin smo ugotovili, da je ohranjenost objektov na teh planinah različna.

Na planini Laz so objekti zelo dobro ohranjeni. Prav tako je ohranjena celotna avtentičnost planine. Stanovi so lepo obnovljeni, čeprav se je njihova namembnost spremenila v turistične hiške. Vendar ugotavljamo, da je pomembna predvsem ohranitev planine v stari luči. Prav tako je dobro ohranjena tudi sirarna.

Stanovi na planini Krstenici so dobro ohranjeni. Le nekaj stanov je prepuščenih zobu časa. Sirarna je v dobrem stanju. Vsi ohranjeni stanovi so preurejeni v vikende. Pomembno je, da se stanovi ohranjajo v avtohtonem izgledu in da niso prepuščeni propadanju.

Najbolj zaskrbljujoča situacija je na planini Velo polje, kjer so vsi stanovi propadli, razen enega, ki je dobro obnovljen in drugega, ki je delno obnovljen, saj ga je sirar Franc poskušal sam obnoviti. V njem je uredil kapelico za maše, ki so nekajkrat v letu na planini Velo polje.

5.1.3 Pripomočki na planinah

Ugotovili smo, da se pripomočki na planinah skozi leta niso veliko spreminjali. Še vedno na vseh planinah uporabljajo pripomočke, ki so jih uporabljali naši predniki pred več desetletji ali celo stoletji (npr. trnač, harfa, sirarski nož..). Spremembo opazimo v načinu molže, za katero se uporablja molzni stroj. Na vseh treh planinah molzejo z molznim strojem, ki je gotovo najboljša pridobitev za sirarje.

Na Krstenici uporabljajo pinjo, ki jo poganja električni motor. Opazna sprememba je tudi v kotlih, saj se sedaj uporabljajo kotli italijansko-švicarskega tipa. Pred desetletji pa so uporabljali kotel, ki je prosto visel nad ognjiščem, obešen je bil na *vratilu*.

Na planinah pa tudi uporabljajo plastične materiale, tako za vedra, vrečke ... Ta material sicer ni prijazen okolju, če se ne reciklira pravilno, izboljša pa higienske razmere, saj ga je veliko lažje očistiti.

5.2 SKLEPI

Na podlagi pridobljenih podatkov in obiska treh bohinjskih planin ugotavljamo, da se stanje na opazovanih planinah spreminja:

- Število živali na planinah se je v zadnjih nekaj desetletjih zmanjšalo zaradi preusmeritev kmetij v nižino. Vedno več kmetij se usmerja v turistične kmetije ali pa v rejo krav dojlj. Nekaj rodovitne kmetijske zemlje se spreminja v zazidljive parcele, izgublja za ceste, pa tudi zarašča.
- Planine se zaraščajo zaradi manjšega števila živali na planinah.
- Na planinske pašnike odhaja manjše število krav molznic. Posledično je zato na planinah namolženega manj mleka in narejenih manj mlečnih proizvodov.
- Za molznice, ki odhajajo v planine, je najbolj primerna avtohtona cika, ki je najbolj prilagojena planinskim razmeram.
- Ohranjenost stanov na planinah je različna: na planini Laz je ohranjenost zelo dobra, na planini Velo polje pa sta ohranjena le dva stanova.
- Sirarne na omenjenih treh planinah so dobro opremljene. Na planini Krstenica in Velo polje imajo sirar in njegovi pomočniki (pastir) v nadstropnem delu sirarne bivalne prostore. V pritličnem delu je urejena kuhinja. Na planini Laz sirarna ni nadstropna. Tu sirar živi in spi v svojem stanu.
- V sirarnah se je zelo izboljšala higiena in način življenja, kajti v sirarne sta napeljeni voda in elektrika.
- Sirarski pripomočki se niso spreminjali (trnač, harfa..). Največja sprememba je pri molži, ki je strojna, in se izvaja s pomočjo molznega stroja.
- Za izboljšanje higienskih standardov pripomore tudi uporaba plastičnih veder, oblikoval za sir, ki se lažje čistijo in vzdržujejo. S tem dosežejo kakovostnejše mlečne proizvode.
- Prodaja mlečnih proizvodov poteka na planini sami. Na Velem polju proizvode prodajajo sproti, zaradi bližine planinske poti na Triglav. Na Krstenici in Lazu se prodajajo proizvodi mimoidočim pohodnikom. Kar se ne proda sproti, pošljeta sirarja lastnikom krav molznic. Ti sami poskrbijo za prodajo proizvodov v dolini.

6 POVZETEK

Z obiskom bohinjskih planin smo poskušali ugotoviti vpliv modernizacije na objekte, pripomočke in postopke predelave mleka. V uvodnem delu smo najprej raziskali zgodovino in vzroke za nastajanje visokogorskih pašnikov. Nastajanje pastirskih naselij je potekalo premišljeno, saj je bilo potrebno upoštevati naravne razmere in pogoje na visokih planinah. Kmetje so se organizirali v pašne skupnosti in le-ti so bili upravičeni do paše na planinah. Proučevali smo obdobje od leta 1900 do 2010. Za izdelavo diplomske naloge smo izbrali tri delujoče visokogorske bohinjske planine, ki smo jih obiskali v letu 2010. To so planina Laz, Krstenica in Velo polje. Pripravili smo vprašalnik, ki smo ga uporabili za poglobljen intervju s sirarji. S pomočjo vprašalnika in pogovorov s skrbniki oziroma sirarji na planinah smo pridobili podatke o številu živali, ki se pasejo na planinah, o načinu predelave mleka, opravili popis sirarskega orodja in pripomočkov. Pridobili smo podatke o dostopnosti planin in o trajanju paše.

Ugotovili smo trend upadanja števila živine na planinah, kar pomeni manj mleka in mlečnih proizvodov. Upad števila živali je posledica opuščanja kmetovanja v nižini, izgubljanje kmetijskih površin za zazidljive parcele in ceste ter sprememba v načinu kmetovanja (nekaj večjih kmetij z intenzivno proizvodnjo mleka doma). Posledično to pomeni tudi zaraščanje pašnih površin na planinah, ker je tam vedno manj živine, ki jo kmetje dajo na planine preko poletja. V zadnjih letih se agrarne skupnosti zavedajo tega problema in poskušajo zaraščanje planin omejiti.

Sirarne na vseh treh planinah so dobro ohranjene, v njih sta napeljani voda in elektrika. Na planini Krstenica in Velo polje sta sirarni nadstropni, kjer so sobe za sirarja in za njegove pomočnike. Na Lazu sirarna ni nadstropna, sirar tu siri, biva pa v svojem stanu. Stanovi na Lazu in Krstenici so skoraj v celoti ohranjeni. Na Velem polju sta ohranjena le dva od prvotnih 15 stanov. Na planinah so stanovi ohranili avtohton izgled, namembnost pa se je spremenila v počitniške hišice, ki se oddajajo v najem. Molzni stroj je poleg vode in elektrike največja pridobitev na visokih planinah. Na Velem polju molzejo v improviziranem molzišču, na Lazu pod stanom, na Krstenici pa imajo za ta namen urejena dva hleva.

Predelava mleka v sire in mlečne proizvode je ostala enaka, saj sirijo še vedno s tradicionalnimi pripomočki, kot so harfa, trnač, sirarski nož ... Na Velem polju izdelujejo sir trapist, na Lazu bohinjski sir, na Krstenici pa sir, ki je kombinacija med trapistom in ementalcem. Poleg sira na vseh treh planinah izdelujejo tudi maslo, skuto, pinjenec in kislo mleko. Prodaja izdelkov se vrši na planinah mimoidočim pohodnikom, kar pa ne prodajo pošljejo sirarji v dolino lastnikom krav molznic, da le-ti poskrbijo za prodajo kakovostnih planinskih sirov.

7 VIRI

- Agrarna skupnost Bohinjska Češnjica, 2012. »Podatki o številu živali« (osebni vir, 12. maj 2012)
- Agrarna skupnost Podjelje, 2012. »Podatki o številu živali« (osebni vir, 12. maj 2012)
- Agrarna skupnost Studor, 2012. »Podatki o številu živali« (osebni vir, 12. maj 2012)
- ARSKTRP, 2012. »Podatki o številu živali« (osebni vir, 18. maj 2012)
- Bojnec Š., Knific K. 2009. Agricultural Households in Mountain Areas in Pre- and Post-Accession Slovenia. V: New Challenges for Sustainable Rural Development in the 21st Century. The 17th Annual Colloquium of the IGU Commission on the Sustainability of Rural Systems, Maribor, 13th–18th July 2009. Lorber L. (eds). Maribor, University of Maribor, Department of Geography, Faculty of Arts: 43–45
- Cevc T. 1984. Arhitekturno izročilo pastirjev, drvarjev in oglarjev na slovenskem. Ljubljana, Državna založba Slovenije: 313 str.
- Cevc T. 1992. Bohinj in njegove planine: srečanja s planšarsko kulturo. Radovljica, Didakta: 152 str.
- Cevc T., Koželj Z., Knific V. 1995. Planšarske stavbe v vzhodnih Alpah: stavbna tipologija in varovanje stavbne dediščine: Zbornik. Ljubljana, Inštitut za slovensko narodopisje ZRC SAZU: 216 str.
- Čotar D. 2006. Domače sirarstvo za zabavo in zares. Gorica, Goriška Mohorjeva družba: 269 str.
- Fischione A. 1998. Sirarstvo na Tolminskem, Kobariškem in Bovškem. Ljubljana, ČZP Kmečki glas: 118 str.
- Ledinek Š. 1999. Planina Krstenica. Diplomsko delo. Ljubljana, FF, Oddelek za etnologijo in kulturno antropologijo: 243 str.

Leskovšek M., 1993. Gnojenje. Knjižica za pospeševanje kmetijstva. Ljubljana, Kmečki glas: 197 str.

Melik A. 1950. Planine v Julijskih Alpah. Ljubljana, Slovenska akademija znanosti in umetnosti: 301 str.

Pikon J. Planina V Lazu. 2009a. Gore-ljudje.net (23. jul. 2009)

<http://www.gore-ljudje.net/novosti/47207/> (10. mar. 2012)

Pikon J. Planina Velo polje. 2009b. Gore-ljudje.net (7. avg. 2009)

<http://www.gore-ljudje.net/novosti/47651/> (10. mar. 2012)

Popis živine, 1921. SURS (neobjavljeno, 20. jun. 2012)

Popis poljoprivrede 1960. Osnovni podaci individualnih gazdinstava po naseljima. Beograd, Savezni zavod za statistiku: 418 str.

Renčelj S., Perko B., Bogataj J. 1995. Siri nekdaj in zdaj. Ljubljana, ČZD Kmečki glas: 203 str.

Sevšek F. Pot je cilj. 1996. Turni klub Gora. (16. maj 1996)

<http://www.turni-klub-gora.si/~frances/latin2/clskedenj.html> (16. mar. 2012)

Trnovec B. 2008. Brez ljubezni do živali in planine tega ne moreš početi. Dnevnik. (26. apr. 2008)

<http://www.dnevnik.si/objektiv/vec-vsebin/315513> (3. nov. 2012)

Vojvoda M. 1995. Geografska oznaka planinskega gospodarstva v Bohinju. V: Planšarske stavbe v vzhodnih Alpah: stavbna tipologija in varovanje stavbne dediščine. Cevc T., Koželj Z., Knific V. (ur.). Ljubljana, Inštitut za slovensko narodopisje ZRC SAZU: 12–25.

Zaplotnik C. 2010. Lastništvo še ni urejeno. Gorenjski Glas. (26. avg. 2010)

<http://www.gorenjskiglas.si/novice/kmetijstvo/index.php?action=clanek&id=43829>
(11. apr. 2012)

Žan Lotrič M. 2009. Planšarstvo v Bohinju v 19. stoletju

http://www.genskabanka.si/fileadmin/uploads/Zgodovinski_viri/Zan_09_Bohinj_plansarstvo.pdf (3. nov. 2012)

ZAHVALA

Za pomoč pri izdelavi moje diplomske naloge se zahvaljujem mentorju prof. dr. Jožetu Ostercu in somentorici doc. dr. Mariji Klopčič za vso podporo, potrpežljivost in trud. Zahvaljujem se za vso predlagano literaturo in popravke.

Zahvaljujem se tudi prof. dr. Kompan Dragu in prof. dr. Stanetu Kavčiču za natančen pregled in strokovno pomoč.

Posebej se zahvaljujem mojim staršem, sestri Bernardi in fantu Marku, ki so mi nudili pomoč, nasvete in oporo skozi celoten študij.

Iskrena zahvala je namenjena vsem sirarjem: sirarki Cilki, sirarju Francu in sirarju Gregorju, ki so mi v času obiska nudili veliko gostoljubje, prijaznost in seveda dali na voljo veliko podatkov.

Za pomoč pri zbiranju podatkov se zahvaljujem tudi gospodarjem planin in agrarnim skupnostim, Agenciji za kmetijske trge in razvoj podeželja RS ter Statističnemu uradu RS.

Hvala tudi Jerneji Bogataj in dr. Nataši Siard za hiter pregled diplomske naloge v knjižnici in INDOK-u ter referentki Sabini Knehtl za njeno požrtvovalnost in pomoč skozi celoten študij.

Ne smem pozabiti na sošolce, hvala za lepe trenutke, ki smo jih preživeli skupaj.

Priloga A: VPRAŠALNIK

Lega in dostopnost planine

Nadmorska višina planine

Velikost planine (v ha)

Kakšna je oddaljenost planine od naselij? Kako poteka transport potrebščin za sirarje, pastirje, transport sira v dolino?

Katerim naseljem pripada planina?

Stavbe na planini

Kakšna je oskrba z vodo?

Vir električne energije

Plačilo sirarju, pastirju (oskrbniku) planine

Število živali na planini (po kategorijah)

Molznice	Dojilje	Drugo govedo	Ovce	Koze	Konji	Skupaj

Organizacija paše (kako in kje se živali pasejo)

Trajanje pašne sezone (od kdaj do kdaj)

Način molže, oprema za molžo

Lastništvo namolženega mleka, način plačila mleka

Poškodbe in bolezni pašnih živali. Kakšne so izgube živali v pašni sezoni?

Predelava mleka. Katere proizvode se izdeluje na planini? Opis postopka.

Popis orodja za predelavo mleka

Kako poteka trženje proizvodov? Sprotna prodaja proizvodov/transport proizvodov v dolino
