

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA GOZDARSTVO IN
OBNOVLJIVE GOZDNE VIRE

Hinko HVALA

NAČRT ZA KUŠTRINOVO GOZDNO POSEST

DIPLOMSKO DELO

Visokošolski strokovni študij

Ljubljana, 2010

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA GOZDARSTVO IN OBNOVLJIVE GOZDNE VIRE

Hinko HVALA

NAČRT ZA KUŠTRINOVO GOZDNO POSEST

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij

PLAN FOR KUŠTRIN'S FOREST PROPERTY

GRADUATION THESIS
Higher professional studies

Ljubljana, 2010

Diplomsko delo je zaključek visokošolskega strokovnega študija gozdarstva. Opravljeno je bilo na Oddelku za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani.

Komisija za študijska in študentska vprašanja Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire BF je za mentorja diplomskega dela imenovala prof. dr. Andreja Bončino, za recenzenta pa prof. dr. Jurija Diacija.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik:

Član:

Član:

Datum zagovora:

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

Hinko Hvala

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dn
DK	GDK 62:682(497.4)(043.2)=163.6
KG	zasebna gozdna posest/gospodarski načrti/gospodarjenje z gozdom/ekonomska presoja
KK	
AV	HVALA, Hinko
SA	BONČINA, Andrej (mentor)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Večna pot 83
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire
LI	2010
IN	NAČRT ZA KUŠTRINOVO GOZDNO POSEST
TD	Diplomsko delo (visokošolski strokovni študij)
OP	IX, 47 str., 10 pregl., 1 sl., 4 pril., 13 vir.
IJ	sl
JI	sl/en
AI	

Gospodarski načrt za zasebno gozdno posest je pripomoček, ki lastniku pokaže, v kakšnem stanju je gozd in kakšne so njegove razvojne možnosti. Lastnik lahko na osnovi tega načrtuje ter primerja delo, stroške in prihodke pri gospodarjenju z gozdom. V načrtu je predstavljeno stanje posesti, izdelan detajlni gozdnogojitveni načrt in ekonomska presoja gospodarjenja. Izkazalo se je, da ima lastnik, ki ima v lasti 36,42 ha gozda, letno 3.545 € dobička, ker sam opravlja vsa gozdarska dela.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN	Dn
DC	FDC 62:682(497.4)(043.2)=163.6
CX	private forest land/private forest property plan /forestry management/economic potencial
CC	
AU	HVALA, Hinko
AA	BONČINA, Andrej (supervisor)
PP	SI-1000 Ljubljana, Večna pot 83
PB	University of Ljubljana, Biotechnical faculty, Department of forestry and renewable forest resources
PY	2010
TI	PLAN FOR KUŠTRIN'S FOREST PROPERTY
DT	Diplomsko delo (Higher professional studies)
NO	IX, 47 p., 10 tab., 1 fig., 4 ann., 13 ref.
LA	sl
AL	sl/en
AB	

The private forest property plan serves to show the forest landowner the current state of his forest and its developmental potential. The landowner may, on the basis of these indications, plan the management of the forest and compare the work, the expenses and the revenues related to the forest. The plan presents the state of the property, includes a detailed silvicultural plan of and economically evaluates the management. We calculated that the landowner, who owns 36,42 ha, gains 3,545 € per year by working in forest by himself.

KAZALO

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA.....	III
KEY WORDS DOCUMENTATION	IV
KAZALO.....	V
KAZALO PREGLEDNIC.....	VII
KAZALO SLIK.....	VIII
KAZALO PRILOG	IX
1 UVOD.....	1
2 NAMEN NALOGE	2
3 METODE DELA.....	2
4 NAČRT ZA GOZDNO POSEST KUŠTRIN.....	6
4.1 STANJE GOZDNE POSESTI	6
4.1.1 Zgodovina posesti.....	6
4.1.2 Lokacija posesti, velikost in parcele.....	6
4.1.3 Rastišča.....	8
4.1.4 Površine in deleži gozdov po razvojnih fazah.....	9
4.1.5 Odprtost gozdov s cestami in vlakami.....	10
4.1.6 Dosedanje gospodarjenje.....	11
4.1.7 Opravljena gojitvena in varstvena dela	12
4.1.8 Drugi donosi iz gozda.....	12
4.1.9 Omejitve pri gospodarjenju	12
4.2 INTERESI LASTNIKA PRI GOSPODARJENJU Z GOZDOM	13
4.2.1 Gospodarski interesi lastnika – kratkoročni in dolgoročni.....	13
4.2.2 Socialno – ekonomski položaj lastnika	13
4.2.3 Usposobljenost, opremljenost in pripravljenost za delo.....	13
4.2.4 Razvoj gozdne posesti in strateške možnosti	13
4.2.5 Posebna opozorila in napotki za gospodarjenje.....	15
4.3 GOSPODARJENJE.....	16
4.3.1 Gozdnogojitveni načrt	16
4.3.2 Načrtovalna enota I.....	16
4.3.3 Načrtovalna enota II	25
4.3.4 Načrtovan posek	32
4.3.5 Potrebna gojitvena in varstvena dela.....	33
4.3.6 Odpiranje gozdov s cestami in vlakami.....	34
4.3.7 Usmeritev glede tehnologije.....	35
4.4 EKONOMSKA PRESOJA GOSPODARJENJA.....	35
4.4.1 Pričakovani dohodki	35
4.4.2 Pričakovani stroški	36

4.4.3	Izračun čistega donosa.....	37
5	ANALIZA ALTERNATIVNIH MOŽNOSTIH GOSPODARJENJA	39
6	RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK	41
7	VIRI.....	43
	ZAHVALA.....	45
	PRILOGE	46

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Poraba časa za sečnjo in spravilo pri različni velikosti gozdne posesti (Katalog kalkulacij ..., 2001)	5
Preglednica 2: Seznam parcel po velikosti, oddelkih in odsekih	7
Preglednica 3: Površine in deleži gozdov po razvojnih fazah	10
Preglednica 4: Dolžina traktorskih vlak po posameznih negovalnih enotah	10
Preglednica 5: Pregled posekane količine lesa (m ³) in rabe po podatkih lastnika za obdobje (1999-2008) v	11
Preglednica 6: Pregled načrtovanega poseka in pričakovana struktura za obdobje 2010 – 2019	33
Preglednica 7: Potrebna gojitvena in varstvena dela za naslednje desetletno obdobje.....	34
Preglednica 8: Predvideni prihodki od prodaje posekanega lesa v obdobju 2010 – 2019.	36
Preglednica 9: Izračun čistega donosa na gozdni posesti od 2010 do 2019	37
Preglednica 10: Predvideno število delovnih dni (dnin).....	39

KAZALO SLIK

Slika 1: Pregled odkazila (ZGS) in količina posekanega lesa (lastnik) v m ³	12
---	----

KAZALO PRILOG

Priloga A:	Pregled odkazila po oddelkih za obdobje 1999 – 2008 (m ³) za Kuštrinovo posest
Priloga B:	Karta načrtovalnih in negovalnih enot
Priloga C:	Pregledna karta gozdne posesti Kuštrin
Priloga D:	Evidence opravljenih del

1 UVOD

V slovenskem prostoru sta gozd in človek neločljivo povezana. Človek je marsikje življenjsko odvisen od gozda. Gozd, še posebej v obliki večjih zaokroženih posesti, ima tudi danes marsikje izjemen pomen za preživetje in ohranitev kmetij, zlasti gorskih. Večja gozdna posest lahko predstavlja pomemben ali celo glavni vir dohodkov in s tem preživetje kmeta oziroma gozdnega posestnika.

Gozdni posestniki, ki so odvisni od gozda, so največkrat zainteresirani za delo v gozdu in tudi za načrtno ter racionalno gospodarjenje z njim. Lastniki gozdov sodelujejo pri načrtovanju gospodarjenja z gozdovi, vendar ne prejmejo nikakršnega izdelka.

Lastnik ima vpogled v gozdnogospodarski načrt enote in gozdnogojitveni načrt, kjer lahko dobi informacije o svojem gozdu in navodila, kako ravnati z njim. Uporabnost teh informacij je večja, če ima lastnik večjo zaokroženo gozdno posest npr. v obliki celka in je ta v gozdnogospodarskem načrtu izločena kot samostojen oddelek ali odsek. Če pa je posest manjša in razdrobljena na več manjših parcel, potem so informacije iz gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtov za lastnika manj uporabne. Gozdarsko načrtovanje usmerja pozornost v ureditvene enote, mnoge lastnike pa zanimajo informacije, ki se nanašajo na njihovo posest.

Pomanjkanje ustreznih informacij za gospodarjenje je lahko eden izmed razlogov za slabše gospodarjenje na zasebni posesti. Nekatere praktične izkušnje (Papler-Lampe in sod., 2004; Mori, 2004) so pokazale, da lastnik potrebuje celovite informacije v obliki gospodarskih načrtov.

Gospodarski načrt za gozdno posest bi moral vsebovati naslednje vsebine (Kozjek, 2003; Ficko in sod., 2005):

- opis stanja gozdne posesti (velikost, rastišča, lesna zaloga, prirastek, odprtost s cestami in vlakami, dosedanje sečnje, drugi donosi gozda, omejitve pri gospodarjenju),
- interesi lastnika pri gospodarjenju z gozdom
(kratkoročni, dolgoročni, socialnoekonomski položaj, usposobljenost in pripravljenost za delo),
- gozdnogojitveni načrt,
- etat in njegova pričakovana struktura,
- potrebna gojitvena in varstvena dela,

- tehnološka karta (kategorizacija terenov, potrebe po cestah in vlakah, načini spravila),
- možnost izrabe drugih donosov iz gozda,
- ekonomska presoja gospodarjenja,
- napotki in posebna opozorila.

2 NAMEN NALOGE

Namen naloge je izdelati načrt za gozdno posest Kuštrin. Načrt je lastniku podlaga za gospodarjenje z gozdom, ki vključuje:

- pregled in analizo stanja posesti,
- analizo potencialnih možnosti za gospodarjenje (posek, obnova gozdov, vlaganja),
- ekonomsko ovrednotenje gospodarjenja,
- analizo alternativnih možnosti gospodarjenja in projekcijo razvoja gozdne posesti.

3 METODE DELA

Opravljen delo lahko razdelimo v tri glavne sklope:

- inventura gozdne posesti (terenska analiza sestojev, vlak, gozdnih cest),
- sodelovanje z lastnikom posesti,
- tehnična izdelava načrta za gozdno posest.

Podatke o zgodovini gozdne posesti in podatke o dosedanjem gospodarjenju z gozdom za obdobje od leta 1999 do leta 2008 nam je posredoval lastnik posesti Jurij Kuštrin. Interese lastnika pri gospodarjenju z gozdom smo analizirali na podlagi podatkov, ki nam jih je posredoval lastnik v kombinaciji s terenskim popisom stanja gozdov na posesti.

Podatke o lokaciji posesti in velikosti parcel smo analizirali na osnovi podatkov, ki jih nam je posredoval Zavod za gozdove Slovenije (Podatkovni viri ..., 2009).

Podatke o rastiščih obdobje od 2001 do 2010 smo povzeli po gozdnogospodarskem načrtu Most na Soči (Gozdnogospodarski načrt GGE Most na Soči, 2009) glede na gospodarske razrede, v katerih leži gozdna posest Kuštrin.

Odprtost gozdov s cestami in vlakami smo analizirali na osnovi terenskega snemanja celotnih dolžin vlak, cest in poti. Meritve dolžin prometnic smo opravili z pomočjo GPS naprave GARMIN 60CSX. Snemanje dolžin je potekalo tako, da smo prehodili celotno dolžino vseh vlak, cest in poti, ki odpirajo gozdove na posesti Kuštrin. Posnete podatke nam je iz digitalne v kartografsko obliko prevedel ZGS.

Podatke iz evidence odkazil za obdobje od 1999 do 2008 nam je posredoval ZGS.

Gozdnogojitveni načrt smo izdelali na podlagi popisa stanja sestojev in potrebnih gojitvenih del. Načrtovalni enoti smo določili na podlagi popisa sedanjega stanja gozdnih sestojev in zastavljenih ciljev gospodarjenja. Negovalne enote smo določili na osnovi stanja gozdnih sestojev, opisali smo stanje in določili etapni cilj, ki določa vrsto, stopnjo in obliko zmesi za posamezno drevesno vrsto. V pomoč nam je bil šifrant za opis sestojev in odseka. Sestojno karto smo primerjali z dejanskim stanjem na terenu in jo uporabili kot okvirni pripomoček. Delež drevesnih vrst v lesni zalogi smo ocenili okularno, oceno pa smo izboljšali s pomočjo Bitterlichove metode. Delež drevesnih vrst v mladovjih smo določili na osnovi ocene zastiranja posameznih drevesnih vrst.

Lesno zalogo smo določili okularno, pomagali smo si z Bitterlichovo metodo ocenjevanja lesne zaloge. Število naključno izbranih stojišč za snemanje vzorcev smo prilagodili velikosti posamezne negovalne enote. Vizualno smo primerjali ocenjevane sestoj s sestoji, za katere nam je bila lesna zaloga poznana. Lesno zalogo smo ocenili okularno zaradi enostavne izvedbe te metode v primerjavi z ostalimi ter delno zaradi nesmiselnosti natančne izmere, za katero bi stroški močno presegali koristi.

Načrtovan posek smo določili na osnovi konkretnih gozdnogojitvenih potreb in možnosti po negovalnih enotah. Načrtovan posek za naslednje desetletno obdobje smo obračunali s pomočjo izbranih odstotkov izkoriščanja lesne zaloge po pričakovani strukturi. Ta je bila določena na podlagi dosedanje sortimentacije prodanega lesa proizvodno-trgovskemu podjetju MMG d.o.o. v zadnjih desetih letih. Šifranti kakovosti posameznih sortimentov so podani po standardni klasifikaciji za bukove, smrekove ter jelove hlode (Cenik, 2009).

Gojitvena in varstvena dela smo določili na osnovi konkretnih gozdnogojitvenih potreb po negovalnih enotah. Čas, potreben za izvedbo gojitvenih in varstvenih del, smo določili na osnovi

vrste del in delovnih razmer, ki so količinsko in časovno opredeljeni v normativih za gozdnogojitvena in varstvena dela (Podatkovni viri ..., 2009).

Od skupnih stroškov nege in varstva gozdov smo odšteli delež sofinanciranja države, tako da smo dobili stroške, ki dejansko bremenijo lastnika.

Posebna opozorila in napotke za gospodarjenje smo strnili v štiri sklope na osnovi opisa sestojev, možnosti in potreb z jasnimi gozdnogojitvenimi cilji za celotno gozdno posest.

Čisti donos na posesti smo izračunali kot razliko med vsemi prihodki (prihodki od prodaje lesa, prihodki od lesa za domače potrebe, sofinanciranje, gojitvena dela) in stroški (sečnja, spravilo, manipulacija, cepljenje, prevoz lesa na žago, vzdrževanja vlak, gojitvena dela).

Prihodke od prodaje lesa za celotno posest v naslednjem desetletnem obdobju smo izračunali tako, da smo pričakovani posek v neto m³ ob upoštevanju pričakovane strukture pomnožili z vrednostjo gozdnih lesnih sortimentov. Vrednosti sortimentov hlodovine listavcev smo določili na podlagi cenika proizvodno-trgovskega podjetja MMG d.o.o, kamor lastnik običajno prodaja svoj les. Za hlodovino iglavcev smo uporabili vrednosti, ki jih žagan les doseže pri lastniku doma na podlagi dosedanje prodaje žaganega lesa. Cene žaganega lesa so določene na osnovi različne kakovosti hlodovine iglavcev, razen celuloznega lesa, ki ga lastnik proda proizvodno-trgovskemu podjetju. Za kvaliteto sortimentov iglavcev: Ekstra, 1., 2., in 3. klasa smo upoštevali 70 % izkoristek, za tehnični les pa 60 % izkoristek hlodovine na žagi. Količino predvidenih dobljenih polizdelkov v m³ z upoštevanim odpadom na žagi smo pomnožili s cenami, ki jih polizdelki dosežejo pri lastniku doma. Tako smo za hlodovino iglavcev dobili predvidene prihodke od prodaje žaganega lesa.

Poraba časa je prikazana v preglednici Poraba časa za sečnjo in spravilo pri različni velikosti gozdne posesti (Preglednica 1). Izračunana je na podlagi povprečnega normativa za Slovenijo, ki velja predvsem za gozdarska podjetja s poklicnimi gozdnimi delavci. Usposobljenost in izurjenost gozdnih delavcev pomembno vpliva na porabo časa. Predvidevamo, da so lastniki gozdov z več gozda in zato večjo gozdno proizvodnjo z izkušnjami, pridobili večjo izurjenost in zato porabijo za izdelavo gozdnih lesnih sortimentov manj časa kot tisti, ki imajo manj gozda in zato manjšo tržno proizvodnjo. Normativi porabe delovnih ur za kubični meter so korigirani glede na velikost gozdne posesti.

Za sečnjo in spravilo smo uporabili vhodne podatke, ki prikazujejo povprečno porabo časa pri različni velikosti gozdne posesti. Za slovenske gozdne posesti velikosti nad 15 ha je za sečnjo in spravilo predvideno: sečnja in izdelava 0,8 ur/m³, za spravilo pa 0,4 ur/m³ (Katalog kalkulacij ..., 2001).

Preglednica 1: Poraba časa za sečnjo in spravilo pri različni velikosti gozdne posesti (Katalog kalkulacij ..., 2001)

	Velikost gozdne posesti (ha)		
	1-4,9	5-14,9	nad 15
Sečnja (ur/m ³)	1,9	1,1	0,8
Spravilo(ur/m ³) (ur/m ³)	1,0	0,6	0,4

Za manipulacijo, prežagovanje, cepljenje in zlaganje drv smo uporabili predviden čas (normativ) po državnih normativih gozdnih del (Kalkulacije stroškov gozdnih del). Za prevoz hlodovine iglavcev s kamionom smo uporabili ceno: 1,7 €/m³/km in določili povprečno razdaljo prevoza (0,45 km) (Winkler in sod., 1994).

Vzdrževanje vlak vsebuje ročno in strojno delo. Predviden čas v urah na km za ročno in strojno delo je bil določen na podlagi terenskih razmer, pri čemer igra najpomembnejšo vlogo vrsta tal in matične podlage oziroma občutljivost na nalive. Cena ročnega dela je 7,00 €/h, cena strojnega pa 12,13 €/h (Cenik ukrepov in storitev ..., 2008).

Gozdni posestnik mora od skupnega prihodka letno plačevati še prispevke in davke glede na višino katastrskega dohodka. Davčni organ RS je za gozdno posest v letu 2008 določil 220,00 € katastrskega dohodka. Ker je le ta manjši od 30 % povprečne letne plače zaposlenih v Sloveniji, lastnik ni plačal davka od katastrskega dohodka, ampak le prispevek za vzdrževanje gozdnih cest v višini 6,9 % katastrskega dohodka, kar znaša 15,24 €. Celotna fiskalna obremenitev znaša torej 15,24 € letno, kar predstavlja 0,4 % od predvidenega letnega dohodka.

Za žaganje lesa (Horizontalna tračna žaga, 8 kw) smo uporabili povprečen čas za razrez 1 m³ hlodovine iglavcev 180 min/m³ po ceni 20 €/m³ (Pisk, 2009).

Za vrednotenje cen strojnih del smo uporabili katalog stroškov kmetijske in gozdarske mehanizacije 2008. V cenah strojnih del so vključeni vsi stalni in variabilni stroški vključno z obrestmi (8 % od nabavne vrednosti) in zavarovanjem (2 % od nabavne vrednosti) v €/h. Cene

strojnih storitev (€/h) smo izbrali na podlagi podatkov za stroje, ki jih lastnik uporablja pri delu v gozdu (zmogljivost stroja: kw, ur/ha, hidravlični cepilnik do 20 t...). Ker dela v gozdu izvaja lastnik, smo za ceno dela upoštevali 7,00 €/h (Katalog stroškov ..., 2008).

4 NAČRT ZA GOZDNO POSEST KUŠTRIN

4.1 STANJE GOZDNE POSESTI

4.1.1 Zgodovina posesti

Kmetija Kuštrin je med obema vojnama obsegala 31 ha, od tega 10 ha gozda. V tem času so v gozdovih izvajali velike sečnje, tudi sečnje na golo. Po letu 1960 se je pričelo zaraščanje opuščenih kmetijskih površin z gozdom. V letih od 1970 do 1980 so posadili smreko v skupnem obsegu približno 2 ha, kar pomeni tudi začetek rednega gospodarjenja z gozdom. Leta 1972 je sedanji lastnik Jurij Kuštrin od Justine Kuštrin podedoval kmetijo "pri Podmejarju", na kateri sedaj živi tudi Jurijeva hči Nasta Kuštrin. Na kmetiji je bila vse do leta 2006 glavna panoga živinoreja. Po letu 2006 je dohodek iz gozdarstva presegel vir dohodka iz kmetijstva in sedaj znaša 60 %. Kot dopolnilna dejavnost na Kuštrinovi kmetiji je tudi žaga, katero so nabavili leta 1966. Lastnik razreže vso hlodovino iglavcev doma za mizarske polizdelke, ostrejša po naročilu in ostali tehnični les.

4.1.2 Lokacija posesti, velikost in parcele

Kuštrinova gozdna posest leži v gozdnogospodarskem območju Tolmin, v gozdnogospodarski enoti Most na Soči in katastrski občini Ponikve. Kuštrinova gozdna posest leži delno v oddelku 20, odseku 19b in 19c. Prvi zaokroženi del posesti gozdov, travnikov in njiv se razprostira v celku pod cesto Klavže-Logaršče, največji del pa nad to cesto. Ta del posesti obsega 17,80 ha. Drugi kompleks gozdov se nahaja ločeno, vzhodno od glavnega dela posesti s površino 15,13 ha. V tem delu gozdne posesti je lastnik leta 2006 dokupil parcelo 923/1 s površino 2,20 ha. Tretji, manjši del Kuštrinove gozdne posesti, leži južno od glavnega dela posesti s površino 3,49 ha. Od skupne površine parcel (54,77 ha) smo odšteli negozdne površine v velikosti 18,35 ha. Površina gozdov tako obsega 36,42 ha. Gozdni del parcele 822 fizično ločuje daljnovod v dolžini približno 50 m. Ta površina ni obravnavana v načrtu.

Preglednica 2: Seznam parcel po velikosti, oddelkih in odsekih

Odd/ odsek	Parcelna številka	Površina celotne parc. (ha)	Površina gozda (ha)	Opombe
20	923/1	4,54	4,54	
	915	5,55	5,55	
	914	3,45	3,45	
	906	1,93	1,93	
	908	0,29	0,29	
	905	0,01	0,01	
	898	0,37	0,37	
	897	0,36	0,36	
	896/2	0,57	0,57	
	888/1	10,36	1,20	Travnik
	871/1	0,62	0,62	Del parc. 871/1 leži v odseku 19b
	871/2	0,01	0,01	
	888/3	0,07	0,07	
	872/1	0,05	0,05	
	872/2	0,03	0,03	
	891	0,69	0	Njiva
	886	0,34	0	Njiva
	885	0,19	0	Njiva
	887	0,13	0	Njiva
	892	0,69	0	Njiva
	893	0,17	0	Njiva
	884	0,37	0	Njiva
	888/4	0,05	0	Stavbišče
	888/5	0,01	0	Gospodarsko poslopje
	888/6	0,01	0	Stavbišče
	888/7	0,02	0	Gospodarsko poslopje
Skupaj		30,88	19,05	
19b	820/2	0,04	0,04	Del parc. 820/2 leži v oddelku 20
	819/3	0,59	0,59	
	820/1	0,63	0,63	Del parc. 820/1 leži v oddelku 20
	821	0,29	0,29	Del parc. 821 leži v oddelku 20
	819/2	1,23	1,23	
	819/5	0,10	0,10	
	779/16	0,93	0,93	
	819/4	0,63	0,63	
	822	5,69	3,39	Travnik in daljnovod
	847	0,96	0,96	
	823/1	0,66	0	Njiva
	823/2	0,52	0	Njiva

se nadaljuje

nadaljevanje preglednice 2

Odd/ odsek	Parcelna številka	Površina celotne parc. (ha)	Površina gozda (ha)	Opombe
	844	0,11	0	Njiva
	845	0,13	0	Njiva
	846	0,42	0	Njiva
	843	0,09	0	Njiva
	823/3	0,01	0	Gospodarsko poslopje
	823/4	0,07	0	Stavbišče
Skupaj		13,12	8,80	
19c	843/1	6,58	4,39	Del parc. 843/1 leži v odseku 19b
	842	0,64	0,64	
	853	1,00	1,00	
	854/2	1,49	1,49	
	854/1	1,05	1,05	
Skupaj		10,77	8,57	
Skupaj posest (ha)		18,35	36,42	

4.1.3 Rastišča

Podatki so povzeti po Gozdnogospodarski načrt GGE Most na Soči (2009).

ODDELEK 20

- Gospodarski razred : **ZMerno KISLOLJUBNA BUKOVJA**
- Izkoriščenost rastišč glede na tekoči prirastek: **60%**
- Gospodarjenje: **skupinsko postopno**
- Gozdne združbe: ***Luzulo-Fagetum* 90%, *Hacquetio-Fagetum* 5%, *Lamio orvalae-Fagetum prealpinum* 5%**
- Sestoji: **Prepletanje bukovih sestojev s primesjo smreke in pionirskih sestojev lipe v kmetijski krajini**
- Ohranjenost: **ohranjeni (do 30 %)**
- Lesna zaloga: **254 m³/ha (iglavci 49 m³/ha, listavci 205 m³/ha)**
- Prirastek: **5,55 m³/ha (iglavci 1,29 m³/ha, listavci 4,26 m³/ha)**
- Ekološke značilnosti: Nmv: **210-740 m**, Položaj: **pobočje**, Relief: **valovito**, Ekspozicija: **sever** Naklon: **20°**, Kamnitost/Skalovitost: **2/3 %**,
Kamenina: **fliš**
- Drevesna sestava: **bukev 59 %, smreka 15 %, lipa in lipovec 13%, macesen 4%, gorski javor 2%, breza 2%, graden 2%, veliki jesen 1%, trepetlika 1%, beli gaber 1%, vrbe 1%, črni gaber 1%, češnja, jelka, črni bor, mali jesen, črna jelša**

ODSEK 19B

- Gospodarski razred: **PODGORSKA BUKOVJA**
- Izkoriščenost rastišč glede na tekoči prirastek: **65 %**
- Gospodarjenje: **skupinsko postopno**
- Gozdne združbe: ***Hacquetio-Fagetum* 60%, *Luzulo-Fagetum* 20%, *Lamio orvalae-Fagetum prealpinum* 15%, *drugo* 5%**
- Sestoji: **Prepletanje ohranjenih sestojev različnih razvojnih faz s pionirskimi sestoji v kmetijski krajini**
- Lesna zaloga: **291 m³/ha** (iglavci **63 m³/ha**, listavci **228 m³/ha**)
- Prirastek: **4,84 m³/ha** (iglavci **1,39 m³/ha**, listavci **3,46 m³/ha**)
- Ekološke značilnosti: Nmv: **260-560 m**, Položaj: **pobočje**, Relief: **valovito**, Ekspozicija: **severna**, Naklon: **20°**, Kamenitost/Skalovitost: **3/15 %**, Kamenina: **apnenec**
- Drevesna sestava: **bukev 44 %, smreka 21 %, lipa in lipovec 19 %, veliki jesen 6%, gorski javor 6%, breza 1%, macesen 1%, beli gaber 1%, vrbe 1%, trepetlika 1%, jelka, črna jelša, graden, robinija, maklen, češnjaja, črni gaber, negnoj, gorski brest, kostanj**

ODSEK 19C

- Gospodarski razred: **PODGORSKA BUKOVJA ZA PREMENO**
- Izkoriščenost rastišč glede na tekoči prirastek: **40 %**
- Gospodarjenje: **skupinsko postopno**
- Gozdne združbe: ***Hacquetio-Fagetum* 65%, *Arunco-Fagetum* 15%, *Lamio orvalae-Fagetum* 10%, *drugo* 10%**
- Sestoji: **Prevladuje pionirski gozd lipe s primesjo smreke**
- Ohranjenost: **spremenjeni (31 – 70 %)**
- Lesna zaloga: **125 m³/ha** (iglavci **13 m³/ha**, listavci **112 m³/ha**)
- Prirastek: **3,60 m³/ha** (iglavci **0,36 m³/ha**, listavci **3,23 m³/ha**)
- Ekološke značilnosti: Nmv: **510-710 m**, Položaj: **pobočje**, Relief: **valovito**, Ekspozicija: **severna**, Naklon: **25°**, Kamenitost/Skalovitost: **3/1 %**, Kamenina: **dolomit**
- Drevesna sestava: **bukev 84 %, smreka 7 %, gorski javor 3%, macesen 3%, črni gaber 3%, črni bor 1%**

4.1.4 Površine in deleži gozdov po razvojnih fazah

Na posesti Kuštrin prevladujejo sestoji v razvojni fazi drogovnjaka, predvsem zaradi sajenja smreke v sedemdesetih letih in zaraščanja travnatih površin (Preglednica 3). Velik delež površine zastopata debeljak in sestoj v obnovi, manj je pionirskega gozda in mladovij.

Preglednica 3: Površine in deleži gozdov po razvojnih fazah

Razvojna faza	Površina (ha)	Delež (%)
Mladovje	0,57	2
Drogovnjak	13,12	36
Debeljak	12,35	34
Sestoj v obnovi	9,32	25
Pionirski gozd z grmišči	1,06	3
Skupaj	36,42	100

4.1.5 Odprtost gozdov s cestami in vlakami

Gostota in prostorska razporeditev traktorskih vlak po oddelkih in odsekih zadostujeta za gospodarjenje (Preglednica 4). Povprečna odprtost gozdov z vlakami je 104 m/ha. Vlake so bile dograjene okoli leta 1985. Tudi gozdne ceste in ostale poti s svojim potekom preko ali ob gozdni posesti omogočajo odvoz lesa. Skupna dolžina gozdnih cest in poti na posesti znaša 2871 m. Povprečna odprtost gozdov s prometnicami je 79 m/ha. Skladišča za les ob gozdnih in ostalih cestah so dovolj velika za rampanje, izdelavo in nakladanje lesa.

Preglednica 4: Dolžina traktorskih vlak po posameznih negovalnih enotah (glej Prilogo B)

Neg. in načrt. enota	Površina negovalnih enot (ha)	Dolžina vlak (m)
I/1	5,61	671
I/2	0,99	-
I/3	0,29	23
I/4	0,71	101
I/5	4,54	528
I/6	0,86	69
I/7	0,94	14
I/8	2,85	318
I/9	0,43	-
I/10	6,74	1018
I/11	0,46	126
II /1	1,74	32
II /2	1,28	236
II /3	4,53	559

se nadaljuje

nadaljevanje preglednice 4

Neg. in načrt. enota	Površina negovalnih enot (ha)	Dolžina vlak (m)
II /4	0,41	63
II /5	0,23	7
II /6	2,43	4
II /7	1,06	9
Skupaj	36,42	3778

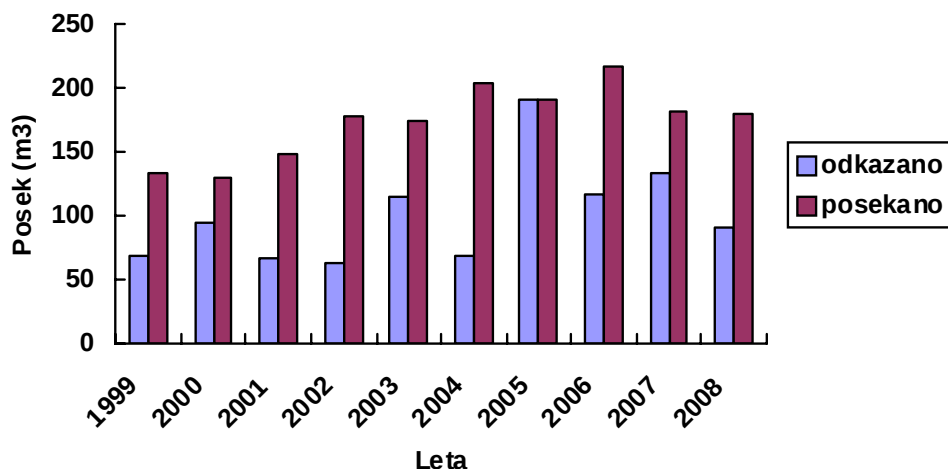
4.1.6 Dosedanje gospodarjenje

Za orientacijo o dosedanjih sečnjah je prikazana evidenca, ki jo vodi lastnik. Iz pretekle sečnje v obdobju od 1999 do 2008 je razvidno, da se je bruto masa posekanega lesa povečevala, največ lesa pa je bilo posekanega leta 2007. Lastnik vso odkazano drevje iglavcev razreže doma, v letih 2002, 2003, 2005 in 2006, pa je razžagal tudi manjšo količino listavcev.

Če primerjamo evidenco posekanega lesa lastnika in evidenco odkazila, ki jo vodi ZGS, ugotovimo, da so podatki skladni samo za leto 2005, v ostalih letih pa se količine ne ujemajo (Slika 1). Količina posekanega lesa je po podatkih lastnika večja, kot kažejo podatki, ki jih vodi ZGS. Prvi vzrok neskladnosti je v tem, da prihaja do zamika sečenj in s tem beleženja količin, ker lastnik seka samo v zimskem obdobju, razen sanitarnega poseka iglavcev. Glavni vzrok za neskladnost podatkov pa je v tem, da je lastnik na lastno odgovornost, brez predhodne izvedbe odkazila revirnega gozdarja, izvajal negovalna dela v negovalni enoti II/1 in II/3. Posekana količina lesne mase (drva za lastno porabo) ni bila zabeležena v evidenco, ki jo vodi Zavod za gozdove Slovenije.

Preglednica 5: Pregled posekane količine lesa (m³) in rabe po podatkih lastnika za obdobje (1999-2008) v m³

	Skupaj posekano	Razrez iglavcev doma	Razrez listavcev doma	Hlodovina listavcev za prodajo	Drva za prodajo (m ³)	Drva za dom (m ³)
1999	133	30	-	24	43	36
2000	130	30	-	32	25	43
2001	149	25	-	45	29	50
2002	177	30	5	42	43	57
2003	175	28	2	42	46	57
2004	203	30	-	62	54	57
2005	190	37	4	52	51	46
2006	216	40	3	45	71	57
2007	181	40	-	23	68	50
2008	179	45	-	24	57	53
Letno povprečje	173	34	3,5	39	49	51



Slika 1: Pregled odkazila (ZGS) in količina posekanega lesa (lastnik) v m³

Za orientacijo o dosedanjih odkazilih v Kuštrinovih gozdovih je prikazana evidenca odkazanega drevja v obdobju od 1999 do 2008 glede na sečnjo, ki jo vodi ZGS (Priloga A). V letih od 1999 do 2002 je prevladovala pomladitvena sečnja enake jakosti, v letih od 2003 do 2007 se je jakost odkazila nekoliko povečala, prevladovala je pomladitvena sečnja in izbiralno redčenje. V letu 2008 se je količina odkazane lesne mase zopet zmanjšala.

4.1.7 Opravljena gojitvena in varstvena dela

Podatkov o izvedbi gojitvenih in varstvenih delih ni.

4.1.8 Drugi donosi iz gozda

Za lastnika je prodaja lesa edini donos gozda. Gozd lastniku poleg lesa ne prinaša drugih materialnih donosov. Omenimo lahko samo prihranek pri kurjavi, ker lastnik za kurivo uporablja drva iz lastnega gozda. Drva za kurjavo pripravlja tudi za sina in hčer, ki živita v neposredni bližini.

4.1.9 Omejitve pri gospodarjenju

Posebnih omejitev, ki bi bile izrecno določene z gozdnogospodarskim ali gozdnogojitvenim načrtom, ni.

4.2 INTERESI LASTNIKA PRI GOSPODARJENJU Z GOZDOM

4.2.1 Gospodarski interesi lastnika – kratkoročni in dolgoročni

Gozd predstavlja lastniku 60 % rednega dohodka, zato je tako kratkoročni kot dolgoročni interes lastnika, da mu gozd v obliki prodaje lesa trajno in čim bolj enakomerno zagotavlja redni dohodek. Ta interes lahko uresničuje s skrbnim izkoriščanjem lesnoproizvodne funkcije gozda v skladu z njegovo zmogljivostjo ter istočasno zagotavljanju njegove stabilnosti.

4.2.2 Socialno – ekonomski položaj lastnika

Lastnik je upokojen in živi z ženo na svoji posesti v starosti 69 let. Zavarovan je kot upokojenec in prispevek plačuje država. Nasledstvo in gospodarjenje bosta v prihodnosti na Kuštrinovi posesti prevzela sin Peter in zet Omar.

4.2.3 Usposobljenost, opremljenost in pripravljenost za delo

Večino del lastnik v gozdu opravi sam, včasih mu pri tem pomaga vnuk. Lastnik je več del v gozdu, kar ga odlikuje z izkušnjami in skrbnostjo pri opravljanju zahtevnega in nevarnega dela v gozdu. Za sečnjo uporablja dve motorni žagi znamke Stihl (ena tipa 0,36, staro 6 let in ena tipa MS 361, ki je stara 3 leta). Spravilo opravlja z adaptiranim kmetijskim traktorjem znamke Zetor 6945 (75 KS) s fiksno vgrajenim dvobobenskim vitlom (Igland 2 × 5 ton, dolžina vrvi 80 m). Pri delu uporablja poleg drugih, za sečnjo in spravilo potrebnih orodij in pripomočkov, tudi ustrezno varnostno opremo, kot so gozdarska čelada z glušniki in mrežico, sekaške hlače z zaščitnimi vlakni proti urezu z motorno žago, zaščitne čevlje in rokavice.

4.2.4 Razvoj gozdne posesti in strateške možnosti

V prihodnjih letih bo najbolj pomembno področje gospodarjenja z gozdom na Kuštrinovi posesti trženje lesa in izkoriščanje lesne biomase za energetske potrebe. Lastnik ima pri trženju z gozdnimi lesnimi sortimenti veliko možnosti za doseganje višjih cen sortimentov. Povpraševanje po nekaterih sortimentih se zmanjšuje, po nekaterih pa narašča. Lastnik bo ob tržni priliki ponudil sortimente, po katerih je povpraševanje. Lastnik mora take spremembe zaznati, spremljati želje

kupcev in se jim prilagajati. Opozoriti moramo, da pretirano poseganje po določenih drevesnih vrstah, ki prinašajo največ zaslužka ne sme preiti v prakso. Ker to prinaša dolgoročne posledice v gozdu, stremimo za tem, da gozd ostaja biotsko raznovrsten ekosistem.

V prvi načrtovalni enoti, kjer večji del prevladujejo sestoji v pomlajevanju, bo lastnik s pomladitveno sečnjo in širjenjem pomladitvenih jeder pridobil kvalitetne lesne sortimente, predvsem bukove in smrekove. Lastnik je do sedaj večino lesnih sortimentov prodal proizvodno-trgovskemu podjetju MMG d.o.o. Pomembna priložnost za lastnika je, da lesne sortimente F, predvsem pa L klase ob ugodni tržni priložnosti proda najboljšemu ponudniku. Lastnik vso hlodovino iglavcev razžaga v polizdelke in proda na domu. Delež žaganega lesa bi lahko povečal z žaganjem bukovega lesa ali ostalih plemenitih listavcev za mizarske in druge potrebe. Lastnik bo prakticiral tako vrsto prodaje lesa, če bodo za to sprejemljive cene. Dobršen del dohodka od prodaje gozdnih lesnih sortimentov predstavljajo bukova drva. Pri tem je pomemben čas sečnje, za kar je priporočljiva zima. Skladiščena drva ob gozdni cesti je potrebno zaščititi pred padavinami zaradi ohranjanja kurilne vrednosti.

V drugi načrtovalni enoti prevladujejo sestoji pionirskega značaja (velika zastopanost lipe), v razvojni fazi starejšega drogovnjaka, predvsem pa mlajšega drogovnjaka. V nekaterih negovalnih enotah (enota II/1) je lastnik bolj intenzivno izvajal posredno premenilno redčenje, v drugih pa manj. Sedanje stanje teh negovanih sestojev se kaže v dobri stabilnosti in večji zastopanosti gospodarsko zanimivejših drevesnih vrst. V negovalnih enotah II/2, II/3 in II/6 je pomanjkljiva negovanost. Lastnik ima interes za izvedbo nege v teh sestojih. Predvideni ukrepi so podobni izbiralnemu redčenju. Kjer je izbira možna, bomo pospeševali kakovostne osebke in ohranjali zanimivejše drevesne vrste. Na mestih, kjer je izbira manjša, je smiselno izvajati šibko redčenje oziroma redčenje z manjšim številom izbrancev. Na določenih mestih bomo pospeševali posamična drevesa, drugod pa skupine. Pri tem bo lastnik pridobil nekoliko manj kakovosten les predvsem drva za domačo porabo. Možnost dodatnega zaslužka se kaže v izkoriščanju lesne biomase v obliki sekancev. Lokalni izvajalci ponujajo strojne storitve za izdelavo sekancev in prevoz do kupcev. Ena izmed pomanjkljivosti na posesti so v manjšem obsegu predvsem bukovi sestoji, ki niso bili pravočasno negovani. V teh sestojih prevladujejo slabše oblikovana drevesa, sestoji so manj stabilni. V teh sestojih mreže nosilcev ne moremo znatno spremeniti, izbrancev bo zato manj, vendar so ti kakovostni. V teh sestojih smo načrtovali redčenje manjše jakosti. Tako se bo povečal prirastek pri vitalnih in kakovostnih drevesih. V teh sestojih je pri sečnji potrebno biti zelo previden zaradi slabše stojnosti dreves, predvsem na flišnih tleh. Potrebna je natančnost pri podiranju dreves,

da ta ob padcu čim manj oplazijo izbrance zaradi slabše stojnosti in poškodb. Problem predstavljajo tudi podlubniki, vendar do sedaj ni bilo večjih napadov. Lastnik je podlubnike z rednim spremljanjem stanja in rednimi ogledi sestojev uspešno zatiral. Potencialno možnost žarišča napada podlubnikov predstavljajo predvsem čisti smrekovi sestoji in posamična, posebej oslabela drevesa. V sedemdesetih letih, deloma kasneje, se je na posesti s sadnjo umetno osnovalo dva hektarja čistih smrekovih sestojev. Vitalnost in kakovost drevja v teh monokulturah je dobra. Tveganje pri sedanjem razvoju teh sestojev je veliko. Sestoji so izpostavljeni predvsem abiotičnim (veter, sneg, žled) in biotičnim dejavnikom (namnožitev insektov, trohnoba). Med nujna negovalna dela v mlajših nasadih smreke spada večletna obžetev sadik in sproščanje sadik zaradi razvoja vzpenjavk, predvsem srobot. V starejših nasadih (mlajši in starejši drogovnjak), pa je potrebno izvajati izbiralno redčenje s primerno intenziteto. Pomlajevanje, ki temelji na naravni obnovi gozdne posesti, poteka dobro. Potrebno je usklajevanje med sečno smerjo ob širjenju pomladitvenih jeder, sečnjo robnega dela odraslega sestoja, ogroženosti sestoja glede stabilnosti in tudi vrsto sečnje in smer spravila.

Omeniti moramo, da se lastnik vsako leto udeležuje izobraževanj na področju gozdarstva, posebej tečajev, ki jih organizira Zavod za gozdove Slovenije. Na posesti Kuštrin se je že izvajal tečaj varnega dela z motorno žago in spravila lesa s traktorjem. Za velike gozdne posesti velja, da je poleg informiranosti in izobraževanja lastnika pomembno tudi racionalno izvajanje del. Tukaj gre predvsem za pomen povezovanja med lastniki gozdov v obliki strojnega ali študijskega krožka. Pri tem je pomembna izmenjava informacij in medsosedska pomoč pri gozdarskih delih.

Bogata bukova gozdna rastišča na posesti Kuštrin so dober potencial za proizvodnjo lesa tudi v prihodnje. Realno je v naslednjih desetih letih pričakovati redno nadaljevanje gospodarjenja, v kolikor bo lastniku dopuščalo zdravje. Redna in kakovostna nega ter sonaravno izkoriščanje gozda v smislu pridobivanja lesa ob hkratni krepitvi ostalih funkcij je edini smiseln vidik gospodarjenja. Takšno ravnanje, ki ga zagovarja tudi lastnik, bo zagotovo še bolj utrdilo ugled gozdne posesti Kuštrin na Logarščah.

4.2.5 Posebna opozorila in napotki za gospodarjenje

Napotke za gospodarjenje s Kuštrinovimi gozdovi v naslednjem desetletju bi lahko strnili v štiri sklope:

1. Sestojev v obnovi je 25 %, zato bo v prihodnosti potrebno nadaljevati z obnovo (pomladitvena sečnja, širjenje pomladitvenih jeder). Posebno opozorilo: v sestojih v pomlajevanju je potrebno napraviti popolni gozdni red in minimalni gozdni red na ostalih površinah.

2. Delež drogovnjakov je velik (36 %), kar pomeni, da bo v prihodnosti zelo pomembna naloga izbiralno redčenje, predvsem v smrekovih drogovnjakih. Pomembna pa bodo tudi izbiralna in premenilna redčenja pionirskih sestojev na nekdanjih senožetih.

3. Potrebna je pravočasna in redna nega mladovja (mladja, gošče), pri čemer moramo čim prej preiti na pozitivno izbiro.

4. Delež debeljakov je 34 %. Nekakovostne postopoma uvedemo v obnovo, v kakovostnih pa akumuliramo prirastek.

4.3 GOSPODARJENJE

4.3.1 Gozdnogojitveni načrt

4.3.2 Načrtovalna enota I

Splošni del načrta

1. Gozdne združbe: *Luzulo-Fagetum*, *Hacquetio-Fagetum*, *Lamio orvalae-Fagetum prealpinum*.

Razmerje drevesnih vrst: bukev 56 %, graden 3 %, macesen 2 %, v. jesen 3 %, smreka 31 %, g. javor 1 %, češnja, jelka, iva, negnoj, kostanj, breza, trepetlika, lipa, b. gaber, č. gaber, č. bor 4 %.

Kakovost po drevesnih vrstah: bukev F-L15 %, $\check{Z}_{I-III}$ 50 %, ostalo prostorninski les, graden F5 %, $\check{Z}_{I-II}$ 50 %, ostalo prostorninski les, macesen $\check{Z}_{I-II}$ 60 %, ostalo tehnični in celulozni les, v. jesen F5 %, $\check{Z}_{I-II}$ 60 %, ostalo prostorninski les, smreka Ekstra10 %, $\check{Z}_{I-II}$ 60 %, ostalo tehnični in celulozni les, g. javor F-L5 %, $\check{Z}_{I-II}$ 60 %, ostalo prostorninski les, ostale drevesne vrste: $\check{Z}_{I-II}$ 50 %, ostalo prostorninski, tehnični in celulozni les.

Proizvodna sposobnost: Proizvodna sposobnost prevladujoče združbe *Luzulo-Fagetum* znaša za smreko 10 m³/ha in za bukev 8,5 m³/ha.

2. Gozdnogojitvene usmeritve:

Proizvodna doba: 130 let, pomladitvena doba: 20 let;

- izvajanje nege v mladovjih je osnova za boljšo izkoriščenost rastiščnega potenciala;
- v drogovnjakih z zmernimi redčenji izboljševati zasnovo in negovanost;
- v debeljakih redčiti sestoje z boljšo zasnovo, uvajanje v obnovo usmerjati v sestoje, ki kvalitetno ne izkoriščajo rastiščnega potenciala;
- v pionirskih gozdovih izvajati indirektno premeno in premenilna redčenja.

3. Tehnološke usmeritve:

Osnovno pravilno sredstvo je traktor (adaptiran kmetijski traktor s priključki). Priporoča se uporaba srednje težkih traktorjev (tip Zetor, Torpedo, IMT,...) s pogonom na dve osi.

Potrebno je sprotno in celoletno vzdrževanje gozdnih cest.

Stanje gozda

Površina načrtovalne enote (I) znaša 24,42 ha. Prevladujejo bukovi sestoji odličnih zasnov s primesjo smreke in macesna. Razmerje razvojnih faz: sestojev v obnovi je 49 %, z lesno zalogo 350 m³/ha, debeljakov je 38 % z lesno zalogo 250 do 350 m³/ha, drogovnjakov je 9 % z lesno zalogo od 200 do 250 m³/ha (večina umetnega nastanka) in gošče 4 %. Ohranjenost gozdov je do (30 %). Prevladuje lesnoproizvodna funkcija z drugo stopnjo poudarjenosti.

Negovalna enota št. 1

Površina: 5,61 ha.

LZ/ha: 350 m³/ha (igl. 8 m³/ha, list. 342 m³/ha).

Opis sestoja: sestoj bukve v obnavljanju. Posamično do skupinsko so primešani še graden, macesen, g. javor, v. jesen, smreka, češnja, lipa in iva. Na okoli 70 % površine se zaradi vrzelastega sklepa pojavlja v razvojni fazi mladja in gošče bujni pomladek bukve, smreke, jesena in lipe s pretežno bogatimi zasnovami (80 %) in ponekod slabimi zasnovami (20 % pomlajene površine).

Zgornja plast

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Bukev	80 %	sst, ps	odlična	odlična
Graden.	5 %	sk, ps	odlična	odlična
Macesen	5 %	ps	odlična	dobra
V. jesen	5 %	ps	dobra	dobra
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps	dobra	dobra

* smreka, lipa, g. javor, češnja, iva

Spodnja plast

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Bukev	70 %	šp, sk	odlična	odlična
V. jesen	20 %	šp, sk	odlična	odlična
Ostale drevesne vrste*	10 %	ps	dobra	dobra

* smreka, g. javor, lipa, češnja

Cilj: sestoj v obnavljanju z vrzelastim sklepom s skupinami mladja in gošče v vrzelih ter pomladkom bukve, jesena, g. javorja, smreke in češnje na preostali površini.

Zgornja plast

Vrsta	Delež	Oblika zmesi
Bukev	80 %	sst, sk
Graden	5 %	sk, ps
Macesen	5 %	ps
V. jesen	5 %	ps
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps

* smreka, lipa, g. javor, češnja, iva

Spodnja plast

Vrsta	Delež	Oblika zmesi
Bukev	80 %	sst
V. jesen	10 %	šp,ps
Ostale drevesne vrste*	10 %	ps

* smreka, g. javor, češnja

Ukrepi:

- v zahodnem delu negovalne enote širitev pomladitvenih jeder z robno sečnjo od severa proti jugu in s tem pomladitev bukve in jesena ter individualno g. javorja, češnje in smreke;
- nega mladja in gošče pri čemer izvajamo samo najnujnejše (odstranjevanje izrazitih predrastkov) in rahljanje pregostih skupin drevja (zahodni del negovalne enote);
- v vzhodnem delu negovalne enote pod cesto odstranjevanje leske v korist nasemenitve pomladka;
- 10 - letni posek: iglavci 20 % LZ (9 m³), listavci 20 % LZ (383 m³);

- nega mladja: površina 0,75 ha – 12 ur (16 ur/ha);

- nega gošče: površina 0,75 ha – 27 ur (36 ur/ha).

Negovalna enota št. 2

Površina: 0,99 ha.

LZ/ha: 300 m³/ha (igl. 10 m³/ha, list. 290 m³/ha).

Opis sestoja: nenegovan mlajši debeljak bukve pomanjkljivih sestojnih zasnov s posamično primesjo smreke, gradna, macesna, lipe, g. javorja v. jesena in negnoja. Sklep je tesen.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Bukev	85 %	sst	dobra	dobra
Graden	5 %	ps	dobra	dobra
Macesen	5 %	ps	dobra	dobra
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps	dobra	dobra

* smreka, lipa, g. javor, negnoj, v. jesen

Cilj: Debeljak enake drevesne sestave.

Ukrepi:

- izbiralno redčenje na celotni površini;

- 10 - letni posek: iglavci 10 % LZ (1 m³), listavci 10 % LZ (29 m³).

Negovalna enota št. 3

Površina: 0,29 ha.

Opis sestoja: gošča na prehodu v letvenjak smreke in bukve s posamično primesjo breze (skupinsko), kostanja, negnoja, gradna, češnje, ive in jesena. Sestoj je dobre zasnove, sklep večinoma tesen, mestoma pretrgan. Pomanjkljivo negovan.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Smreka	70 %	sst, ps	odlična	odlična
Bukev	20 %	sst, ps	odlična	odlična
Breza	5 %	sk, ps	slaba	dobra
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps	dobra	dobra

* negnoj, v. jesen, kostanj, graden, češnja, iva

Cilj: letvenjak smreke in bukve s posamično primesjo kostanja, gradna, češnje, jesena in breze.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi
Smreka	70 %	sst, ps
Bukev	25 %	sst, ps
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps

* negnoj, v. jesen, kostanj, graden, češnja, iva, breza

Ukrepi:

- nega gošče na celotni površini – uravnavanje zmesi v korist bukve, smreke, individualno kostanja, gradna, češnje in v. jesena;

- v vzhodnem delu negovalne enote odstranjevanje izrazitih brezovih predrastkov v korist bukve;

Nega gošče: površina 0,29 ha – 10 ur (36 ur/ha).

Negovalna enota št. 4

Površina: 0,71 ha.

LZ/ha: 250 m³/ha (igl. 243 m³/ha, list. 7 m³/ha).

Opis sestoja: umetno osnovan sestoj v fazi močnejšega drogovnjaka smreke s posamično primesjo macesna, bora, kostanja bukve in jelke. Bogate sestojne zasnove, sklep je večinoma tesen, mestoma pa rahel in pretrgan. Sestoj je pomanjkljivo negovan.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Smreka	85 %	sst	dobra	odlična
Macesen	10 %	ps	dobra	dobra
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps	dobra	dobra

* bor, kostanj, bukev, jelka

Cilj: debeljak enake drevesne sestave.

Ukrepi: - izbiralno redčenje na celotni površini;

10 - letni posek: iglavci /, listavci 15 % LZ (26 m³).

Negovalna enota št. 5

Površina: 4,54 ha.

LZ/ha: 300 m³/ha (igl. 8 m³/ha, list. 292 m³/ha).

Opis sestoja: debeljak bukve s posamično primesjo gradna, smreke, lipe, trepetlike, b. gabra, č. gabra in češnje. Sklep normalen, mestoma vrzelast. Sestoj je pomanjkljivo negovan. Mestoma se pojavljajo jedra (šopi) bukovega pomladka, ki obsega okoli 10 % površine enote.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Bukev	90 %	sst	odlična	odlična
V. jesen	3 %	ps	dobra	dobra
Graden	3 %	ps	dobra	dobra
Ostale drevesne vrste*	4 %	ps	dobra	dobra

* smreka, lipa, trepetlika, b. gaber, č. gaber, češnja

Cilj: sestoj v obnavljanju, v spodnji plasti bukov pomladek v skupinah na okoli 15 % površine enote.

Ukrepi:

- postopno uvajanje sestoja v obnovo tam, kjer se pojavljajo pomladitvena jedra z rahljanjem sklepa (negativna izbira), po možnosti upoštevanje transportne poti, posek nekovostnih dreves na ostali površini;
- 10 - letni posek: iglavci 20 % LZ (7 m³), listavci 20 % LZ (265 m³).

Negovalna enota št. 6

Površina: 0,86 ha.

LZ/ha: 250 m³/ha (igl. 250 m³/ha, list. 0 m³/ha).

Opis sestoja: umetno osnovan sestoj smreke v razvojni fazi šibkejšega drogovnjaka s posamično primesjo macesna. Sestojna zasnova je odlična, sklep je tesen, negovanost pa pomanjkljiva.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Smreka	98 %	sst	dobra	odlična
Macesen	2 %	ps	dobra	slaba

Cilj: močnejši drogovnjak smreke s posamično primesjo macesna.

Ukrepi:

- drugo redčenje na celotni površini;
- sanitarna sečnja;
- 10 - letni posek: iglavci /, listavci 15 % LZ (31 m³);
- drugo redčenje 0,86 ha – 26 ur (40 ur/ha).

Negovalna enota št. 7

Površina: 0,94 ha.

LZ/ha: 250 m³/ha (igl. 15 m³/ha, list. 245 m³/ha).

Opis sestoja: debeljak bukve s skupinsko primesjo v. jesena ter posamično primesjo, g. javorja, gradna, lipe, češnje, macesna, č. gabra, smreke, breze, ive. Sestoj pomanjkljivo negovan, sklep normalen mestoma tesen. Na manj kot 5 % površine se pojavlja pomladek bukve.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Bukev	90 %	sst, ps	dobra	odlična
V. jesen	5 %	sk	dobra	dobra
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps	dobra	dobra

* g. javor, graden, macesen, češnja, č. gaber, smreka, breza, iva

Cilj: debeljak enake drevesne sestave.**Ukrepi:**

- izbiralno redčenje na celotni površini;
- 10 - letni posek: iglavci 10 % LZ (1 m³), listavci 15 % LZ (34 m³).

Negovalna enota št. 8

Površina: 2,85 ha.

LZ/ha: 350 m³/ha (igl. 141 m³/ha, list. 215 m³/ha).

Opis sestoja: debeljak bukve s posamično do šopasto primesjo smreke, g. javorja, gradna ter posamično primesjo v. jesena, macesna, lipe, jelke, in b. gabra. Sklep je večinoma normalen, mestoma pretrgan, pojavljajo se jedra bukovega in smrekovega pomladka na okoli 5 % površine enote.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Bukev	40 %	sst, ps	odlična	odlična
Smreka	40 %	šp, sk	odlična	odlična
Graden	5 %	šp, ps	dobra	odlična
G. javor	5 %	šp, ps	dobra	dobra
V. jesen	5 %	ps	dobra	dobra
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps	dobra	dobra

* macesen, lipa, jelka, b. gaber

Cilj: sestoj v obnavljanju, v spodnji plasti bukov in smrekov pomladek v skupinah na okoli 10 % površine enote.

Ukrepi:

- postopno uvajanje sestoja v obnovo tam, kjer se pojavljajo pomladitvena jedra z rahljanjem sklepa (negativna izbira) ter posek neakovostnih dreves na ostali površini;
- 10 - letni posek: iglavci 10 % LZ (40 m³), listavci 10 % LZ (61 m³).

Negovalna enota št. 9

Površina: 0,43 ha.

LZ/ha: 250 m³/ha (igl. 238 m³/ha, list. 12 m³/ha).

Opis sestoja: močnejši drogovnjak smreke s posamično primesjo macesna, češnje, g. javorja, lipe, bukve, kostanja, gradna. sestojne zasnove so dobre, sklep večinoma tesen, ponekod normalen.

Sestoj je pomanjkljivo negovan.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Smreka	90 %	sst	dobra	dobra
Macesen	5 %	ps	dobra	dobra
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps	dobra	dobra

* češnja, g. javor, lipa, bukev, kostanj, graden

Cilj: debeljak enake drevesne sestave.

Ukrepi:

- izbiralno redčenje na celotni površini, sproščanje češnje in g. javorja;
- 10 - letni posek: iglavci 15 % LZ (15 m³) /, listavci.

Negovalna enota št. 10

Površina: 6,74 ha.

LZ/ha: 350 m³/ha (igl. 222 m³/ha, list. 128 m³/ha).

Opis sestoja: sestoj smreke in bukve v pomlajevanju s posamično primesjo jelke, g. javorja, macesna, b. gabra, kostanja, lipe, češnje in jesena. Na okoli 30 % površine se v razvojni fazi mladja in gošče pojavlja pomladek bukve, smreke, g. javorja, jelke, kostanja, lipe z odličnimi zasnovami. Sklep je rahel, mestoma pretrgan.

Zgornja plast

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Smreka	60 %	sst,ps	odlična	odlična
Bukev	30 %	sst,ps	odlična	odlična
Ostale drevesne vrste*	10 %	ps	dobra	dobra

* jelka, g. javor, macesen, v. jesen, lipa, b. gaber, kostanj

Spodnja plast

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Bukev	70 %	šp, sk	odlična	odlična
Smreka	20 %	šp, sk	odlična	odlična
Ostale drevesne vrste*	10 %	ps	dobra	odlična

* g. javor, lipa, jelka, češnja, kostanj, v. jesen

Cilj: sestoj v obnavljanju z vrzelastim sklepom s skupinami mladja in gošče v vrzelih ter pomladkom bukve, jesena, g. javorja, smreke in češnje na preostali površini.

Zgornja plast

Vrsta	Delež	Oblika zmesi
Smreka	60 %	sst,ps
Bukev	35 %	sst,ps
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps

* smreka, lipa, g. javor, češnja, iva

Spodnja plast

Vrsta	Delež	Oblika zmesi
Bukev	75 %	šp, sk
Smreka	20 %	šp, sk, ps
Ostale drevesne vrste	5 %	ps

* lipa, g. javor, češnja, jelka, kostanj

Ukrepi:

- širitev pomladitvenih jeder z robno sečnjo na južno stran (postopna presvetlitev in širitev robov) in s tem pomladitev bukve pod zastorom;
- nega mladja in gošče pri čemer uravnavamo zmes v korist bukve ter individualno pospešujemo g. javor, v. jesen, češnja. Izvajamo pa samo najnujnejše (odstranjevanje izrazitih predrastkov) in rahljanje pregostih skupin drevja;
- v severnem delu negovalne enote pod cesto odstranjevanje grmovnic v korist nasemenitve pomladka;
- 10 – letni posek: iglavci 20 % LZ (299 m³), listavci 20 % LZ (172 m³);
- nega mladja: površina 0,5 ha - 8 ur (16 ur/ha);
- nega gošče: površina 0,5 ha - 18 ur (36 ur/ha).

Negovalna enota št. 11

Površina: 0,43 ha.

LZ/ha: 200 m³/ha (igl. 192 m³/ha, list. 8 m³/ha).

Opis sestoja: šibkejši drogovnjak smreke s posamično primesjo kostanja, lipe, češnje, g. javorja, jesena, macesna. Sklep je normalen ponekod rahel. Sestoj je dobrih zasnov.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Smreka	95 %	sst	dobra	odlična
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps	dobra	dobra

* kostanj, lipa, češnja, g. javor, v. jesen, macesen

Cilj: močnejši drogovnjak enake drevesne sestave.

Ukrepi:

- drugo redčenje na celotni površini, individualno pospeševanje češnje in g. javorja;
- 10 - letni posek: iglavci /, listavci 15 % LZ (13 m³);
- drugo redčenje 0,43 ha – 17 ur (40 ur/ha).

4.3.3 Načrtovalna enota II

Splošni del načrta

1. Gozdne združbe: *Hacquetio-Fagetum*, *Arunco-Fagetum*, *Luzulo-Fagetum*, *Lamio orvalae-Fagetum*.

Razmerje drevesnih vrst: lipa 50 %, smreka 14 %, g. javor 4 %, graden 17 %, v. jesen 2 %, breza 6 %, macesen, kostanj, trepetlika, č. jelša, češnja, č. gaber, b. gaber, iva, mokovec, negnoj, bukev 7%.

Kakovost po drevesnih vrstah: lipa $\check{Z}_{I-II}$ 60 %, ostalo prostorninski les, smreka $\check{Z}_{I-III}$ 60 %, ostalo tehnični in celulozni les, g. javor, $\check{Z}_{I-II}$ 60 %, ostalo prostorninski les, graden $\check{Z}_{I-II}$ 60 %, ostalo prostorninski les, v. jesen $\check{Z}_{I-II}$ 60 %, ostalo prostorninski les, breza prostorninski les, ostale drevesne vrste: prostorninski, tehnični in celulozni les.

Proizvodna sposobnost: Proizvodna sposobnost prevladujoče združbe *Hacquetio-Fagetum* znaša za smreko 9,0 m³/ha in za bukev 7,5 m³/ha.

2. Gozdnogojitvene usmeritve:

Proizvodna doba: 130 let, pomladitvena doba: 20 let.

- različne oblike skupinskega postopnega gospodarjenja s proizvodno dobo 120 let in pomladitveno dobo 25 let in končno lesno zalogo 380 m³/ha;
- premenilna redčenja izvajati z zmerno jakostjo (20 %), cilj je krepitev konkurenčnosti bukve, plemenitih listavcev in iglavcev;
- premenilna redčenja in indirektne premene izvajati v sestojih z boljšo zasnovo;
- direktne premene izvajati le v grmiščih na boljših rastiščih ob trdnih zagotovilih lastnika za izvedbo vseh potrebnih gojitvenih del (izdana vsa odločba za vsa potrebna dela), ostale sestoje slabe zasnove prepustiti naravnemu sukcesijskemu razvoju;
- v primeru interesa lastnikov za sečnjo prostorninskega lesa v sestojih s slabo zasnovo, je možna panjevska sečnja s pogojem, da se pusti ves semenjake klimaksnih drevesnih vrst.

3. Tehnološke usmeritve

- Večji naklon vlak so problem na nepropustnih tleh fliša in laporja; padavinsko vodo je potrebno po najkrajši poti in čim prej odvesti z vlake (gradnja muld).
- Usmeritve za gradnjo oziroma popravilo traktorskih vlak so naslednje:
 - pri gradnji uporabljati bager – miniranje praktično ni potrebno;
 - odrivni material se vgrajuje v vlako;
 - širina vlake je odvisna od pravilnega sredstva in dolžin sortimentov;
 - gradnje na flišu zahtevajo manjše vzdolžne naklone vlak;
 - pri gradnji načrtovati odvodnjavanje vlak (mulde).

Stanje gozda

Površina načrtovalne enote (II) znaša 12 ha. Prevladuje pionirski gozd lipe dobrih zasnov s primesjo smreke. Razmerje razvojnih faz: drogovnjakov 89 % z lesno zalogo od 150 do 250 m³/ha, gošče 2 % (umetno osnovano) in pionirski gozd z grmišči 9 % z lesno zalogo 100 m³/ha. Gozdovi v tej načrtovalni enoti so spremenjeni (31 do 70 %). Pionirski gozdovi so posledica opuščanja košnje na nekdanjih senožetih. Prevladuje lesnoproizvodna funkcija z drugo stopnjo poudarjenosti.

Negovalna enota št. 1

Površina: 1,74 ha.

LZ/ha 200 m³/ha (igl. 35 m³/ha, list. 165 m³/ha).

Opis sestoja: sestoj v fazi močnejšega drogovnjaka lipe, smreke, g. javorja, gradna s posamično primesjo macesna, kostanja, v. jesena, trepetlike, č. jelše in češnje, dobrih sestojnih zasnov. Sklep je večinoma rahel. Sestoj je negovan.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Lipa	30 %	sst, ps	dobra	odlična
Smreka	20 %	sst, ps	dobra	odlična
G. javor	20 %	sk, ps	dobra	odlična
Graden	20 %	sk,ps	dobra	odlična
Ostale drevesne vrste*	10 %	ps	dobra	dobra

* macesen, kostanj, v. jesen, trepetlika, č. jelša, češnja

Cilj: mlajši debeljak lipe, smreke, g. javorja, gradna s posamično primesjo macesna, kostanja, v. jesena, trepetlike, č. jelše in češnje.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi
Lipa	15 %	sst, ps
Smreka	25 %	sst, ps
G. javor	25 %	sk, ps
Graden	25 %	sk,ps
Ostale drevesne vrste*	10 %	ps

* macesen, kostanj, v. jesen, trepetlika, č. jelša, češnja

Ukrepi:

- izbiralno redčenje na celotni površini, pospešujemo pa kakovostne osebkke g. javorja, gradna, jesena ter individualno pospeševanje češnje;
- 10 - letni posek: iglavci 5 % LZ (3 m³), listavci 5 % LZ (14 m³).

Negovalna enota št. 2

Površina: 1,55 ha

LZ/ha: 150 m³/ha (igl. 9 m³/ha, list. 141 m³/ha)

Opis sestoja: šibkejši drogovnjak lipe, gradna, g. javorja, v. jesena in smreke s posamično do šopasto primesjo trepetlike, č. jelše, češnje, breze, v. jesena, bukve, č. gabra, b. gabra, macesna in ive. Sestoj je dobrih zasnov, sklep je tesen. Sestoj ni negovan.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Lipa	55 %	sst, ps	dobra	odlična
Graden	15 %	sst, ps	dobra	odlična

G. javor	10 %	sk, ps	dobra	odlična
V. jesen	10 %	sk, ps	dobra	odlična
Smreka	5 %	ps	dobra	dobra
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps, šp	dobra	dobra

*trepetlika, č. jelša, češnja, breza, bukev, č. gaber, b. gaber, macesen, iva.

Cilj: močnejši drogovnjak lipe, smreke, g. javorja, gradna, v. jesena s posamično primesjo trepetlike, č. jelše, češnje, breze, bukve, č. gabra, b. gabra, macesna, ive.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi
Lipa	40 %	sst, ps
Graden	20 %	sst, ps
G. javor	15 %	sk, ps
V. jesen	15 %	sk, ps
Smreka	5 %	ps
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps

*macesen, kostanj, v. jesen, trepetlika, č. jelša, češnja

Ukrepi:

- drugo redčenje na celotni površini, pospešujemo pa kakovostne osebkke g. javorja, gradna, v. jesena na račun lipe;
- 10 - letni posek: iglavci 15 % LZ (2 m³), listavci 20 % LZ (43 m³);
- drugo redčenje 1,55 ha – 62 ur (40 ur/ha).

Negovalna enota št. 3

Površina: 4,53 ha.

LZ/ha: 250 m³/ha (igl. 34 m³/ha, list. 216 m³/ha).

Opis sestoja: močnejši drogovnjak lipe, gradna, breze, smreke s posamično primesjo trepetlike, macesna, g. javorja, bukve, v. jesena, negnoja, mokovca, č. gabra, b. gabra, ive, češnje in kostanja. Sestoj je dobrih zasnov, sklep je normalen, mestoma tesen, ponekod pretrgan. Sestoj ni negovan.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Lipa	60 %	sst, ps	dobra	dobra
Graden	20 %	sk, ps	dobra	dobra
Breza	10 %	sk, ps	dobra	dobra
Smreka	5 %	ps	dobra	dobra
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps	dobra	dobra

* trepetlika, macesen, g. javor, bukev, v. jesen, negnoj, mokovec, č. gaber, b. gaber, iva, kostanj, češnja

Cilj: Mlajši debeljak lipe, smreke, g. javorja, gradna, v. jesena s posamično primesjo trepetlike, č. jelše, češnje, breze, bukve, č. gabra, b. gabra, macesna, ive.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi
Lipa	55 %	sst, ps
Graden	25 %	sk, ps
Smreka	10 %	ps
Breza	5 %	ps
Ostale drevesne vrste	5 %	ps

* trepetlika, macesen, g. javor, bukev, v. jesen, negnoj, mokovec, č. gaber, b. gaber, iva kostanj, češnja

Ukrepi:

- v jugozahodnem delu negovalne enote je potrebno ohraniti posamezne starejše bukove predrastke v korist nasemenitve pomladka;
- izbiralno redčenje (posredna premena) na ostali površini, pospešujemo kakovostne osebke bukve, g. javorja, kostanja, macesna, gradna in v. jesena na račun lipe in breze;
- 10 - letni posek: iglavci 15 % LZ (23 m³), listavci 15 % LZ (147 m³).

Negovalna enota št. 4

Površina: 0,41 ha.

LZ/ha: 150 m³/ha (igl. 132 m³/ha, list. 18 m³/ha).

Opis sestoja: umetno osnovan sestoj smreke v fazi mlajšega drogovnjaka s šopasto primesjo jesena in posamično primesjo lipe, gradna, g. javorja in breze. Sestojne zasnove so pomanjkljive. Sklep je pretrgan, sestoj je pomanjkljivo negovan.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Smreka	85%	sst	slaba	dobra
V. jesen	10 %	sk, ps	dobra	dobra
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps	dobra	dobra

* lipa, graden, g. javor

Cilj: močnejši drogovnjak smreke s šopasto primesjo jesena in posamično primesjo lipe, gradna, g. javorja in breze.

Ukrepi:

- drugo redčenje v korist kakovostnih osebkov v. jesena, g. javorja in gradna;
- 10 - letni posek: iglavci, listavci 5 % LZ (3 m³);

- drugo redčenje 0,41 ha – 16 ur (40 ur/ha).

Negovalna enota št. 5

Površina: 0,28 ha.

Opis sestoja: umetno osnovan sestoj smreke v razvojni fazi gošče s posamično do šopasto primesjo v. jesena ter posamično primesjo lipe, g. javorja in češnje. Sestoj je pomanjkljivo negovan.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Smreka	90%	sst	dobra	odlična
V. jesen	5 %	šp, ps	dobra	odlična
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps	dobra	dobra

* lipa, g. javor, češnja

Cilj: letvenjak smreke s posamično primesjo v. jesena, g. javorja, češnje in lipe.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi
Smreka	90 %	sst, ps
V. jesen	8 %	ps
Ostale drevesne vrste	2 %	ps

* lipa, g. javor, češnja

Ukrepi:

- nega gošče na celotni površini, uravnavanje zmesi v korist v. jesena in g. javorja;
 - odstranjevanje predrastkov in pregostih skupin drevja (v. jesen);
 - odstranjevanje vzpenjalk na celotni površini (robida, srobot);
- nega gošče: površina 0,28 ha – 11 ur (36 ur/ha);
- odstranjevanje vzpenjalk: površina 0,28 ha – 11 ur (36 ur/ha).

Negovalna enota št. 6

Površina: 2,43 ha.

LZ/ha: 200 m³/ha (igl. 65 m³/ha, list. 135 m³/ha).

Opis sestoja: šibkejši drogovnjak lipe, smreke, gradna s posamično primesjo macesna, v. jesena, bukve, č. gabra, breze, mokovca, češnje in ive. Sklep je normalen mestoma rahel. Sestoj je dobrih zasnov in je nenegovan.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Lipa	50 %	sst, ps	dobra	dobra
Smreka	20 %	sk, ps, šp	slaba	dobra
Graden	15 %	ps, šp	dobra	dobra
Ostale drevesne vrste*	15 %	ps	dobra	dobra

* macesen, v. jesen, bukev, č. gaber, breza, mokovec, češnja, iva

Cilj: močnejši drogovnjak lipe, smreke in gradna s posamično primesjo macesna, v. jesena, bukve, č. gabra, breze, mokovca, češnje in ive.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi
Lipa	40 %	sst, ps
Smreka	25 %	sk, ps, šp
Graden	20 %	ps, šp
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps

* macesen, v. jesen, bukev, č. gaber, breza, mokovec, češnja, iva

Ukrepi:

- drugo redčenje (posredna premena), pospešujemo kakovostne osebke smreke, bukve, gradna, v. jesena in macesna na račun lipe ter individualno češnjo;

10 - letni posek: iglavci 15 % LZ (24 m³), listavci 20 % LZ (66 m³);

- drugo redčenje 2,43 ha – 97 ur (40 ur/ha).

Negovalna enota št. 7

Površina: 1,06 ha.

LZ/ha: 100 m³/ha (igl. 4 m³/ha, list. 96 m³/ha).

Opis sestoja: pionirski gozd lipe, smreke, gradna v razvojni fazi šibkejšega mestoma močnejšega drogovnjaka s posamično primesjo v. jesena, bukve, breze, č. gabra, mokovca. Sklep je večinoma rahel, mestoma vrzelast. Na okoli 30 % površine se zaradi vrzeli pojavlja mladje jesena, smreke in bukve. Velika zaraščenost z lesko. Sestoj je slabih zasnov in je nenegovan.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi	Kakovost	Vitalnost
Lipa	60 %	sst, ps	slaba	dobra
Breza	20 %	sk, ps	slaba	dobra
Graden	15 %	ps	dobra	dobra
Ostale drevesne vrste*	5 %	ps	dobra	dobra

* v. jesen, bukev, č. gaber, smreka, mokovec

Cilj: sestoj lipe, breze in gradna z vrzelastim sklepom v obnavljanju in skupinami pomladka smreke, jesena in bukve.

Vrsta	Delež	Oblika zmesi
Lipa	50 %	sst, ps
Breza	20 %	sk, ps
Graden	20 %	sk, ps
Ostale drevesne vrste*	10 %	ps

* macesen, v. jesen, bukev, č. gaber, breza, mokovec, češnja, iva, smreka

Ukrepi:

- postopno uvajanje sestoja v obnovo, tam kjer se pojavlja mladje, jesena, bukve, gradna ter individualno pospešujemo češnjo;
- odstranjevanje leske v korist nasemenitve mladja, predvsem jesena in bukve;
- nega mladja pri čemer izvajamo samo najnujnejše (odstranjevanje izrazitih predrastkov) in
- rahljanje pregostih skupin drevja (v. jesen);
- 10 - letni posek: iglavci, listavci 5 % LZ (5 m³);
- nega mladja: površina 0,2 ha – 3,2 ur (16 ur/ha).

4.3.4 Načrtovan posek

Načrtovan posek za naslednje desetletno obdobje od 2010 do 2019, ki je prikazan za celotno Kuštrinovo gozdno posest, smo določili na osnovi konkretnih gozdnogojitvenih potreb in možnosti po načrtovalnih in negovalnih enotah.

V prvi načrtovalni enoti znaša skupna ocenjena lesna zaloga 7800 m³, tehtana lesna zaloga iz negovalnih enot (24,1 ha) pa 323,65 m³/ha. Prirastek: 7,12 m³/ha. Možni posek znaša 5,75 m³/ha, kar pomeni 81 % prirastka. Možni posek v % od lesne zaloge znaša 18 %, po gozdnogospodarskem načrtu pa 21 %.

V drugi načrtovalni enoti znaša skupna ocenjena lesna zaloga 2366 m³, tehtana lesna zaloga iz negovalnih enot (11,72 ha) pa 201,91 m³/ha. Prirastek: 4,00 m³/ha. Možni posek znaša 2,81 m³/ha, kar pomeni 70 % prirastka. Možni posek v % od lesne zaloge znaša 14 %, po gozdnogospodarskem načrtu pa 10 %.

Pričakovano sortimentacijo prikazujemo ločeno po gojitveno načrtovalnih enotah zaradi različno ohranjenih gozdnih sestojev, s tem drevesne sestave in končno tudi predvideno različno dobljeno kvaliteto gozdnih lesnih sortimentov.

Preglednica 6: Pregled načrtovanega poseka (bruto m³) in pričakovana sortimentacijska struktura za obdobje od 2010 do 2019

Načrtovalna enota		Iglavci		Listavci		Skupaj	
	Sortiment	%	Količina (m ³)	%	Količina (m ³)	%	Količina (m ³)
I	Ekstra	2	9			1	9
	F			8	75	5	75
	L			17	160	11	160
	1. klasa	13	57	6	57	8	114
	2. klasa	6	26	4	38	5	64
	3. klasa	4	18	2	19	3	37
	Teh. les	57	252			18	252
	Celul. les	18	80			6	80
	Drva			63	595	43	595
	Skupaj	100	442	100	944	100	1386
Načrtovalna enota		Iglavci		Listavci		Skupaj	
	Sortiment	%	Količina (m ³)	%	Količina (m ³)	%	Količina (m ³)
II	1. klasa	9	5	6	16	6	19
	2. klasa	5	3	5	19	7	22
	3. klasa	3	2	2			
	Teh. les	64	35	9	25	19	64
	Celul. les	19	10			3	10
	Drva			78	215	65	215
	Skupaj	100	55	100	275	100	330

4.3.5 Potrebna gojitvena in varstvena dela

Z gozdnogojitvenim načrtom smo določili tudi gojitvena in varstvena dela po načrtovalnih in negovalnih enotah za naslednje desetletno obdobje.

V prvi načrtovalni enoti znaša skupna površina mladja 1,25 ha, kar znaša 9 % načrtovane gojitvene površine mladja po gospodarskem načrtu za odsek. Površina gošče znaša 1,54 ha, kar je 93 % načrtovane gojitvene površine gošče po gospodarskem načrtu za odsek.

V drugi načrtovalni enoti znaša skupna površina mladja 0,20 ha, kar znaša 17 % od načrtovane gojitvene površine mladja po gospodarskem načrtu za odsek. Površina gošče znaša 0,28 ha, kar je 42 % načrtovane gojitvene površine gošče po gospodarskem načrtu za odsek.

Dela so prikazana za vsako negovalno enoto posebej (Preglednica 7), poleg površine in potrebnega časa so predstavljeni tudi stroški za posamezna dela. Drugega redčenja nismo prikazali v tem poglavju, ker smo ga upoštevali pri sečnji in spravilu.

Preglednica 7: Potrebna gojitvena in varstvena dela za naslednje desetletno obdobje

Nač. enot.	Neg. enot.	Ukrep	Površina (ha)	Čas dela (h)	Skupni stroški (€)	Sofin. države (%)	Sofin. države(€)	Stroški lastnika (€)
I	1	Nega mladja	0,75	12	375	40	150,0	225,0
		Nega gošče	0,75	27	438,75	40	175,5	308,2
	3	Nega gošče	0,29	10	169,65	40	67,9	101,8
	10	Nega mladja	0,50	8	250	40	100,0	150,0
		Nega gošče	0,50	18	292,5	40	117,0	175,5
II	5	Nega gošče	0,28	11	163,8	40	65,5	98,3
	5	Odstranjevanje	0,28	11	98	40	39,2	58,8
	7	Nega mladja	0,20	3,2	100	40	40,0	60,0
	Skupaj		3,55	100,2	1.887,7		755,1	1.177,6

4.3.6 Odpiranje gozdov s cestami in vlakami

Gostota in prostorska razporeditev cest in traktorskih vlak v Kuštrinovih gozdovih ustreza gospodarjenju brez visokih stroškov pridobivanja, zbiranja in vlečenja lesa. Zlasti severni del gozdne posesti je optimalno prepleten z vlakami, ceste in poti s pomožnimi skladišči pa prečkajo gozdno posest ali pa so v neposredni bližini, kar močno skrajša razdalje vlačjenja. Nekoliko slabša je odprtost gozdov v južnem delu Kuštrinove gozdne posesti, še posebej v negovalnih enotah II/1, II/6 in II/7, vendar lastnik ni zainteresiran za dodatno gradnjo vlak. Parcele prečkajo in obdajajo z zgornje strani gozdna cesta, s spodnje strani pa vlake, tako da bo privlačevanje potekalo navzgor in navzdol.

Lastnik je zainteresiran za popravilo vlake v negovalni enoti I/8 v dolžini približno 40 m in negovalni enoti I/5, ki prehaja v negovalno enoto II/2, v dolžini približno 60 m.

4.3.7 Usmeritev glede tehnologije

Sečnja in spravilo naj se zaradi nagibov in dobre odprtosti opravlja z motorno žago in prilagojenim kmetijskim traktorjem. Priporočen čas sečnje in spravila je zima oziroma čas po daljšem sušnem obdobju. V gozd ni priporočljivo posegati v prvi polovici vegetacijske dobe zaradi možnosti poškodb drevja pri sečnji in spravilu.

Zaradi čim manjših poškodb drevja pri redčenjih priporočamo sortimentno metodo (4-6 m dolžine), pri ostalih sečnjah pa je lahko dolžina 8 m.

Strojna sečnja ni dopustna. Gostota vlak, naklon terena in način gospodarjenja ne ustrezajo strojni tehnologiji pridobivanja lesa. Izvajanje strojne sečnje zahteva primerne pogoje dela. Na to najbolj vpliva koncentracija dela. Ocenjujemo, da količine odkazanega lesa v Kuštrinih gozdovih ne zagotavljajo smotrnega (gospodarnega in ekološko še vzdržnega) dela visokih tehnologij.

4.4 EKONOMSKA PRESOJA GOSPODARJENJA

4.4.1 Pričakovani dohodki

Najpomembnejši vir prihodka je prodaja gozdnih lesnih sortimentov. Pri izračunavanju celotnega prihodka smo upoštevali tudi domačo porabo gozdnih sortimentov. Če bi namreč lastnik gozdne sortimente prodal na trgu, bi dobil ustrezen prihodek, kar sicer v trenutni praksi gospodarjenja predvsem velja za gozdne sortimente, ki jih lastnik predela na domači žagi.

Preglednica 8: Predvideni prihodki od prodaje posekanega lesa v obdobju od 2010 do 2019

Načrt. enota	Sortiment (kvaliteta)		Cena ^{*1} (€/m ³)	Neto količina (hlodovina) (m ³)	Neto količina (žagan les) (m ³)	Izkoristek na žagi (%)	Pričakovana sortimentacija (%)	Prihodek (€)
I	Iglavci			375	192		100(100)	26.670,00
	Žagan les	Ekstra	200,00 ^{*1}	8	5	70 %	2 (3) ^{*2}	1.000,00
		1.	130,00 ^{*1}	48	34	70 %	13 (18) ^{*2}	4.420,00
		2.	130,00 ^{*1}	22	15	70 %	6 (8) ^{*2}	1.950,00
		3.	130,00 ^{*1}	15	10	70 %	4 (5) ^{*2}	1.300,00
		Teh.	130,00 ^{*1}	214	128	60 %	57 (66) ^{*2}	16.640,00
	Celulozni les		20,00	68			18	1.360,00
	Listavci			803			100	54.878,00
	F		125,00	64			8	8.000,00
	L		76,00	136			17	10.336,00
	1. klasa		58,00	49			6	2.842,00
	2. klasa		40,00	32			4	1.280,00
	3. klasa		35,00	16			2	560,00
	Drva		45,00	506(708) ^{*3}			63	31.860,00
SKUPAJ			1.178	192			81.548,00	
Načrt. enota	Sortiment (kvaliteta)		Cena*1 (€/m3)	Neto količina (hlodovina) (m3)	Neto količina (žagan les) (m3)	Izkoristek na žagi (%)	Pričakovana sortimentacija (%)	Prihodek (€)
II	Iglavci			46	23		100 (100)	3.150,00
	Žagan les	1.	130,00 ^{*1}	4	3	70 %	8 (13) ^{*2}	390,00
		2.	130,00 ^{*1}	2	1	70 %	7 (4) ^{*2}	130,00
		3.	130,00 ^{*1}	2	1	70 %	4 (4) ^{*2}	130,00
		Teh.	130,00 ^{*1}	30	18	60 %	64 (79) ^{*2}	2.340,00
	Celulozni les		20,00	8			17	160,00
	Listavci			234			100	6.477,00
	1. klasa		80,00	14			6	1.120,00
	2. klasa		30,00	16			7	480,00
	Tehnični les		25,00	21			9	525,00
	Drva		17,00	183 (256) ^{*3}			78	4.352,00
	SKUPAJ			280	23			9.627,00
(I + II) SKUPAJ				1.458	215		100	91.175,00

- ^{*1} Cena žaganega lesa, po kateri lastnik prodaja svoje polizdelke.

- ^{*2} Delež žaganega lesa po kvaliteti na domači žagi v %.

- ^{*3} Neto količina 1m³ dolžinskega lesa je 1,4 prostorninskega metra drv.

4.4.2 Pričakovani stroški

Kalkulacija kompleksnih stroškov gospodarjenja in čisti denarni donosi obsegajo vse stroške in prihodke, ki nastanejo pri gospodarjenju z gozdom. Izračunali smo predvidene stroške posameznih gozdnogospodarskih del, ki jih bo lastnik opravljal na gozdni posesti. Iz časovnih normativov ugotovimo, kakšna je poraba časa za določene proizvodne razmere, in jih primerjamo z dejansko

porabljenim časom. Zato je priporočljivo, da lastnik spremlja dejansko porabljen čas, kar lahko stori iz izpolnjevanjem dnevnika, v katerega vpiše vrsta opravila v gozdu in zato porabljen čas. S primerjavo med pričakovanimi in dejanskimi stroški gozdnogospodarskih del bo lastnik lahko presojal svojo uspešnost (Priloga D).

4.4.3 Izračun čistega donosa

Pri kalkulaciji upoštevamo vse stroške in prihodke, ki nastanejo pri gospodarjenju z gozdom. Rezultati so pokazali, da bo v naslednjem desetletju 91.175 € prihodkov (62,53 €/m³) in 55.719 € (38,21 €/m³) stroškov. Ko odštejemo od vseh prihodkov vse stroške (Preglednica 9), ki nastanejo pri gospodarjenju z gozdom, dobimo rento, ki za naslednje desetletno obdobje znaša 35.455 € oziroma 3.545 € letno in 24,31 €/m³ oz. 97,35 €/ha.

Preglednica 9: Izračun čistega donosa na gozdni posesti od 2010 do 2019

		Naturalni kazalci	Iglavci		Listavci		Skupaj	
			Σ	Na m ³	Σ	Na m ³	Σ	Na m ³
Sečnja in izdelava	Količina	m ³	421		1037		1458	
	Povp. čas izdelave	dni/min	42 dni	48 min.	104 dni	48 min.	146 dni	48 min.
	Cena dela	€/uro	9,36		9,36		9,36	
	Stroški	€	3.152,45	7,5	7.765,05	7,5	10.917,5	7,5
Traktor, spravilo lesa	Količina	m ³	421		1037		1458	
	Povp. čas izdelave	dni/min	21 dni	24 min.	52 dni	24 min.	73 dni	24 min.
	Cena dela	€/uro	26,61		26,61		26,61	
	Stroški	€	4.481,12	10,61	11.037,8 2	10,61	15.518,94	10,61
Manipul. na kam. cesti	Količina	m ³	421		1037		1458	
	Povp. čas izdelave	dni/min	3 dni	3min.	6 dni	3min.	9 dni	3min.
	Cena dela	€/uro	7		7		7	
	Stroški	€	147,35	0,35	362,95	0,35	510,3	0,35

se nadaljuje

nadaljevanje preglednice 9

Razžag., cepljenje, zlaganje (1prm)	Količina	m ³			506		506	
	Povp. čas izdelave	dni/min			98 dni	93 min.	98 dni	93 min.
	Cena dela	€/uro			22,55	34,95	22,55	34,95
	Stroški	€			17.685,9 6		17.685,96	
Izgradnja vlake	Količina	m					100	
	Cena dela	€/m					12	
	Stroški	€					1.200,00	0,8
Žaganje lesa na domači žagi	Količina	m ³	421				421	
	Povp. Čas izdelave	dni/min	158	180 min			158	180 min
	Cena dela	€/ uro	6,7				6,7	
	Stroški	€	8.462,1	20			8.462,1	20
Prevoz lesa na domačo žago	Količina	m ³	421				421	
	Cena dela	€/m ³ /km	1,7				1,7	
	Stroški	€	715,7				715,7	0,4
Vzdržev. vlak	Dolžina	km					3,8	
	Roč. delo	ure/km					17	
	Str. delo	ure/km					5	
	Cena roč. - delo	€/uro					7	
	Cena str. - delo	€/uro					12,13	
	Stroški	€					682,67	0,47
Gojenje, varstvo gozdov	Stroški	€					1.177,62	0,8
Skupaj	Sofinanci ranje 2. redčenje	€					- 1.303,45	- 0,89
	Davki in prispevki	€					152,40	0,1
	Σ stroški	€					55.719,74	38,22
	Prihodki	€					91.175,00	62,53
	Razlika = renta	€					35.455,26	24,31

Za naslednjih deset let je po uporabljenih predvidenih časih za delo v gozdu predvideno 507 dnin (Preglednica 10).

Preglednica 10: Predvideno število delovnih dni (dnin)

Vrsta dela	Dnine (za deset let)
Sečnja in izdelava	146
Spravo s traktorjem	73
Manipulacija na kamionski cesti	9
Prežagovanje, cepljenje in zlaganje	98
Žaganje lesa	158
Vzdrževanje vlak	10
Gojenje in varstvo gozdov	13
Skupaj	507 (51 dnin letno)

5 ANALIZA ALTERNATIVNIH MOŽNOSTIH GOSPODARJENJA

Lastnik zaenkrat večinoma sam opravlja vsa gozdna dela. Nadaljnje gospodarjenje in opravljanje del v gozdu je odvisno predvsem od njegovega zdravja. S časom je ena izmed možnosti alternativnega gospodarjenja najem izvajalcev gozdnih del. Pri tem gre lahko za odkup lesa na panju in s tem plačilo rente lastniku. Druga možnost pa je, da gozdna dela opravijo izvajalci in lastnik sam proda izdelane sortimente. V obeh primerih obstajajo prednosti in pomanjkljivosti. Pri prodaji lesa na panju je ena izmed prednosti ta, da lastnik ne potrebuje osnovnega in obratnega kapitala za pridobivanje, prodajo usmerja kupec sam. Ena izmed pomembnejših pomanjkljivosti prodaje na panju je, da je kupec zainteresiran samo za lesno maso, ne pa za prihodnost gozda in njegov razvoj. Ta pomanjkljivost bi se v Kuštrinovih gozdovih pokazala precej negativno, predvsem zaradi slabe stojnosti bukovih sestojev. Pri vseh vrstah redčenj bi morali nastopati ob pravem času, na flišnih tleh z manjšo intenziteto posega z več ponovitvami.

Ocenili smo, da bi sečnja in spravo stala 17 €/m³ v primeru, če bi lastnik najel izvajalsko podjetje za izvedbo gozdnih del. V praksi je znano, da izvajalska podjetja določajo ceno/m³ glede na zahtevnost terena, dolžino spravnih razdalj, naklon terena. Ta okvirno znaša od 15 – 20 €/m³ (Cenik ..., 2008). V ceno so všteti vsi stroški, ki nastanejo pri tem delu. Predvideli smo, da bo lastnik imel za sečnjo in spravo 26.436 € stroškov, kar znaša 18,13 €/m³ v desetletnem obdobju.

Rezultat je pokazal, da bo imel lastnik pri izvedbi sečnje in spravila 1,13 €/m³ večji strošek kot v primeru, če bi za izvedbo sečnje in spravila najel izvajalsko podjetje.

Možnost prodaje lesa na trgu je odvisna predvsem od vsakokratnega povpraševanja. V primeru, da so na trgu prodaje lesnih sortimentov ugodne razmere (doseganje višjih cen kvalitetnih bukovih hlodov), gre večji dobiček lastniku, tudi v primeru prodaje na panju. Cene gozdnih del se nekoliko spreminjajo, predvsem na račun pravilne razdalje in zahtevnosti terena, ne vplivajo pa na tržne niše prodaje lesnih sortimentov. Izvajalci gozdnih del imajo stalne stroške ne glede na višino cene lesa. Na podlagi tega ugotovimo, da je potrebno iskati tržne priložnosti, kako doseči čim višjo ceno sortimentov.

V primeru, da se pojavi povpraševanje po žaganem lesu listavcev in s tem dobre prodaje, obstaja možnost, da lastnik na domači žagi izdelava hlodovino listavcev v različne žagane polizdelke. To je do sedaj veljalo večinoma samo za hlodovino iglavcev. Pri žaganih polizdelkih hlodovine iglavcev slabše kvalitete je treba poudariti možnost porabe in izdelave lesa za lesene podstavke, kar je lastnik do sedaj v manjšem obsegu že izvajal. Lastnik ima možnost odprtja dodatne obrti, v smislu izdelave lesene galanterije, struženje ročajev za orodja in izdelave vogalov za lesene košare. Vse našete možnosti izdelave izdelkov in polizdelkov ter prodaje pridejo v poštev le občasno, zato imajo manjši pomen pri dohodku. Odvisne so od povpraševanja kupcev in tržnih prilik.

Najpogostejša nevarnost pri gospodarjenju z gozdom na posesti Kuštrin je smrekov lubadar, vendar ga lastnik z spremljanjem stanja gozda in določenimi gospodarskimi ukrepi zatira. Poleg tega se občasno pojavljajo ujme zaradi okoljskih dejavnikov (veter, sneg, žled). Pri prodaji se pojavlja riziko pri plačilu, zamude in celo neplačila žaganega lesa in ostalih sortimentov.

Pri opisu sestojev smo ugotovili, da so na posesti Kuštrin v načrtovalni enoti II. sestoji mlajših razvojnih faz, delno tudi s pionirskim značajem. V tem delu je lastnik do sedaj deloma že izvajal negovalna dela, pri čemer je pridobil predvsem drva za lastno porabo vendar ne na vseh sedaj izločenih negovalnih enotah. Alternativna možnost gospodarjenja se kaže v negovalnih enotah II/3 in II/7, v katerih ima breza precejšen delež. Lastnik bi z zmanjševanjem deleža breze na račun gradna, smreke ter individualno g. javorja, jesena in češnje pridobil brezova drva, kar smo predvideli tudi v gozdnogojitvenem načrtu. Gre za specifično vrsto drv, po katerih povprašujejo predvsem Italijani, porabljajo pa jih za odprte kamine, ker brezova drva pri gorenju oddajajo manj dima.

6 RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK

V skupino posestev, kjer je gozd pomemben ali prevladujoč vir dohodka, uvrščamo posestva, ki imajo nad 15 ha gozdov. V tej skupini je okoli 3 % gozdnih posestnikov, ki imajo skupno okoli 25 % zasebne gozdne površine, dohodek iz gozda pa predstavlja več kot 25 % povprečnega dohodka kmetije (Medved, 2003). V to skupino posestnikov spada tudi gozdna posest Kuštrin, za katero predstavlja dohodek iz gozda pomemben delež skupnih dohodkov kmetije. Na posesti prevladujejo predvsem gozdovi z lesnoproizvodno funkcijo. Posekan les lastnik nameni za domačo porabo, lastno predelavo in prodajo (tržna proizvodnja lesnih sortimentov). Precejšen delež lesa iglavcev, okoli 25 %, lastnik razžaga doma, kar pomeni več možnosti pri iskanju tržnih priložnosti pri prodaji žaganega lesa. Iskanje priložnosti pri prodaji so pomembne. Odražajo se v odločitvah o časovni razporeditvi količine poseka (kdaj posekati), strukturi (kaj posekati) in sortimentaciji (kako krojiti). Ugotovili smo, da lastnik žagan les proda predvsem po naročilu kupcev, ki povprašujejo po različnih žagarskih polizdelkih.

Lastnik vsa dela v gozdu, kar zajema sečnjo, spravilo, negovalna dela in vzdrževanje gozdnih prometnic opravlja večinoma sam. Velika pohvala gre lastniku za opravljena negovalna dela v neg./načrt. enoti II/1 v času od pričetka zaraščanja travnatih površin oziroma senožeti pa vse do danes, ko imamo na teh površinah močnejši drogovnjak dobrih zasnov. Drogovnjak je pionirskega značaja, med drugimi drevesnimi vrstami pa prevladuje predvsem lipa. Delež lipe se je z negovalnimi deli skozi leta precej zmanjšal na račun kakovostnejših osebkov javorja, gradna in smreke ter individualno češnje. Ugotovili smo, da je lastnik na tem delu posesti z negovalnimi deli močno prispeval k razvoju, stabilnosti in ugodnejši drevesni sestavi tega po značaju še pionirskega gozda. Sestoj je dobro negovan, stabilen in zagotavlja nadaljnje potencialne možnosti za uspešno gospodarjenje.

V zadnjih desetletjih so se kazale tržne niše za prodajo gozdnih sortimentov, porabe lesa pa so se spreminjale. Znano je, da je bilo v sedemdesetih veliko povpraševanje po sortimentih macesna, v devetdesetih pa po javorju, kar kaže na to, da je potrebno spremljati prodajne prilike in s tem tudi krojenje sortimentov po potrebi in povpraševanju kupcev.

Ugotovili smo, da je gospodarjenje na posesti Kuštrin z ekonomskega vidika pozitivno, kar hkrati ugodno vpliva prihodnje gospodarjenje z gozdom. Izdelava načrta je ves čas potekala v sodelovanju z lastnikom. Odzivi lastnika so pozitivni, načrtovanje donosov je ocenil realno. Ena

izmed pomanjkljivosti načrta je v tem, da vsebuje predvidene cene gozdnih sortimentov. Obstaja verjetnost, da lahko prihaja do odstopanj potreb po drevesni vrsti, kakovosti in posledično do nihanja cen gozdnih sortimentov.

Izdelava gospodarskega načrta za Kuštrinovo gozdno posest je pokazala, kakšno je trenutno stanje gozdov in kakšne so možnosti za gospodarjenje z njimi v naslednjih desetih letih. Lastnikov interes je, da se z njegovim gozdom gospodari skrbno ter v skladu z njegovimi zmogljivostmi in naravnimi danostmi, da bo lahko trajno zagotavljal donose, ki za lastnika predstavljajo glavni vir dohodka. Načrt bo lastniku pregledno pokazal tudi ekonomsko plat gospodarjenja, ki pa izhaja iz detajlnih smernic, ciljev in ukrepov za sonaraven razvoj posameznih delov in gozda kot celote.

7 VIRI

Cenik ukrepov in storitev: 8. 4. 2008. Postaja, MMG proizvodno trgovsko podjetje: 2 str.

Cenik za odkup lesnih sortimentov: 10. 3. 2009. Postaja, MMG proizvodno trgovsko podjetje: 2 str.

Ficko A., Poljanec A., Bončina A. 2005. Presoja možnosti vključevanja načrta za gozdno posest v zasnovo gozdarskega načrtovanja. V: Prihodnost gospodarjenja z zasebnimi gozdovi v Sloveniji: 23. gozdarski študijski dnevi. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 119-137

Gozdnogospodarski načrt GGE Most na Soči 2001-2010. Tolmin, ZGS, OE Tolmin.

Katalog stroškov kmetijske in gozdarske mehanizacije. 2008. Novo Mesto, Zveza združenj za medsosedsko pomoč-strojnih krožkov Slovenije: 8 str.

Kozjek J. 2003. Gospodarski načrt za Kersnikovo gozdno posest: diplomsko delo (Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire) Ljubljana, samozal.: 63. str.

Kuštrin J. 2009. »Gospodarjenje z gozdovi«. Logaršče. (Osebni vir, september 2009)

Medved. M. 2003. Posestne razmere in pridobivanje lesa v zasebnih gozdovih. Gozdarski vestnik 61: 347-359

Mori J. 2004. Lastniki gozdov in gozdarsko načrtovanje – tihi nasprotniki ali dejavni partnerji V: Participacija v gozdarskem načrtovanju. Bončina A. (ur.). Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 95-104.

Papler-Lampe V., Ficko A., Poljanec A., Jerovšek K., Čadež., 2004. Načrt za gozdno posest-možnost participacije gozdnih posestnikov. V: Participacija v gozdarskem načrtovanju. Bončina A. (ur.). Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 105-117.

Pisk B. 2009. »Razrez hlodovine«. Pečine. (Osebni vir, september 2009)

Podatki o odkazilu za parcele Kuštrinove posesti za 1999-2008. 2008. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije.

Podatkovni viri: odseki, podatki o gozdnih fondih in normativi. 2009. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije.

Pravilnik o spremembah in dopolnitvah pravilnika o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove. Ur. l. RS, št. 73/2008.

Winkler I., Košir B., Krč J., Medved M. 1994. Kalkulacije stroškov gozdarskih del. (Strokovna in znanstvena dela, 113). Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo. 70 str.

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju prof. dr. Andreju Bončini, asistentu Andreju Ficku ter recenzentu prof. dr. Juriju Diaciju za strokovno pomoč, nasvete in pregled diplomske naloge.

Florjanu Lebanu, načrtovalcu Zavoda za gozdove Slovenije, se zahvaljujem za računalniško obdelavo in izdelavo kart, Edu Kozorogu za informacije in revirnemu gozdarju Egonu Obidu za pomoč pri izdelavi gojitvenega načrta.

Lastniku gozda, Juriju Kuštrinu, se zahvaljujem za informacije o posesti in ostala pojasnila.

PRILOGE

Priloga A: Pregled odkazila po oddelkih za obdobje 1999 – 2008 (m³) za Kuštrinovo posest
(Podatki ..., 2008)

Odd./Ods.		20			19b			19c			Skupaj		
Leto	Vrst.s.	IGL.	LIST.	Σ	IGL.	LIST.	Σ	IGL.	LIST.	Σ	IGL.	LIST.	Σ
1999	izbir.r.		10	10								10	10
	poml.s.		22	22	13	18	31					40	40
	sanit.s.	2		2	12	2	14	3		3	17	2	19
	Σ	2	32	34	25	20	45	3		3	17	52	69
2000	izbir.r.		70	70								70	70
	poml.s.	13		13	11		11				24		24
	sanit.s.												
	Σ	13	70	83	11		11				24	70	94
2001	izbir.r.		22	22								22	22
	poml.s.		20	20	18	6	24				18	26	44
	sanit.s.												
	Σ		42	42	18	6	24				18	48	66
2002	izbir.r.												
	poml.s.	8		8	10	45	55				18	45	63
	sanit.s.												
	Σ	8		8	10	45	55				18	45	63
2003	izbir.r.												
	poml.s.		66	66	32	9	41				32	75	107
	sanit.s.		3	3	5						5	3	8
	Σ		69	69	37	9					37	78	115
2004	izbir.r.		11	11								11	11
	poml.s.		33	33	14	4	18				14	37	51
	sanit.s.		3	3		3	3					6	6
	Σ		47	47	14	7	21				14	54	68
2005	izbir.r.		141									141	141
	poml.s.				23	26	49				23	26	49
	sanit.s.												
	Σ		141		23	26	49				23	167	190
2006	izbir.r.		20	20								20	20
	poml.s.		38	38								38	38
	sanit.s.	29	13	42	16		16				45	13	58
	Σ	29	71	100	16		16				45	71	116
2007	izbir.r.		40	40								40	40
	poml.s.	2		2	88		88				90		90
	sanit.s.				3		3				3		3
	Σ	2	40	42	91		91				93	40	133
2008	izbir.r.		21	21								21	21
	poml.s.	13	48	61							13	48	61
	sanit.s.	1	8	9							1	8	9
	Σ	14	77	91							14	77	91

Legenda: vrst.s. – vrsta sečnje, izbir.s. – izbiralno redčenje, poml.s. – pomladitvena sečnja, sanit.s. – sanitarna sečnja, ki zajema drevje napadeno od insektov, vetrolom ter posek oslabljenih in poškodovanih dreves

Priloga D: Evidence opravljenih del

[illegible]

