

ZAVOD ZA GOZDOVE SLOVENIJE
OBMOČNA ENOTA CELJE

GOZDNOGOSPODARSKI NAČRT

GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE

LAŠKO

2020 – 2029

Štev.: 09-46/20

OSNUTEK

Načrt sprejel:

V Ljubljani, dne: _____

VSEBINA

1	SPLOŠNI OPIS GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE.....	3
1.1	LEGA GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE.....	3
1.1.1	<i>Lega</i>	3
1.2	NARAVNE RAZMERE	3
1.2.1	<i>Relief</i>	3
1.2.2	<i>Podnebne značilnosti</i>	4
1.2.3	<i>Hidrološke razmere</i>	5
1.2.4	<i>Matična podlaga</i>	6
1.2.5	<i>Tla</i>	6
1.2.6	<i>Krajinski tipi, gozdnatost</i>	8
1.2.7	<i>Vegetacijski oris gozdnogospodarske enote</i>	9
1.2.8	<i>Živalski svet</i>	15
1.3	GOSPODARSKE IN DRUŽBENE RAZMERE	20
1.3.1	<i>Struktura gozdne posesti</i>	20
1.3.2	<i>Odprtost gozdov s prometnicami in razmere za pridobivanje lesa</i>	21
1.3.3	<i>Demografske razmere</i>	22
1.3.4	<i>Druge dejavnosti, povezane z gozdom</i>	23
1.3.5	<i>Požarno ogroženi gozdovi</i>	26
1.3.6	<i>Ureditvena členitev gozdnogospodarske enote</i>	27
1.3.7	<i>Organiziranost javne gozdarske službe</i>	28
2	PRIKAZ FUNKCIJ GOZDOV	29
2.1	SPLOŠNI OPIS FUNKCIJ V GOZDNOGOSPODARSKI ENOTI.....	29
2.2	FUNKCIJE GOZDOV.....	30
2.2.1	<i>Ekološke funkcije gozda</i>	30
2.2.2	<i>Socialne funkcije</i>	32
2.2.3	<i>Proizvodne funkcije gozda</i>	36
3	OPIS STANJA GOZDOV	37
3.1	GOSPODARSKE KATEGORIJE GOZDOV	37
3.2	LESNA ZALOGA	38
3.2.1	<i>Način ugotavljanja tarif</i>	40
3.3	PRIRASTEK.....	40
3.3.1	<i>Način ugotavljanja prirastka</i>	40
3.4	RAZVOJNE FAZE OZ. ZGRADBE SESTOJEV	41
3.5	TIPI SESTOJEV	42
3.6	OHRANJENOST GOZDOV	43
3.7	KAKOVOST DREVJA	43
3.8	POŠKODOVANOST DREVJA	44
3.9	OBJEDENOST GOZDNEGA MLADJA	44

3.10	ODMRLO DREVJE	45
4	ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA Z GOZDOVI.....	47
4.1	KRATEK OPIS ZGODOVINE GOSPODARJENJA Z GOZDOVI V GOZDNOGOSPODARSKI ENOTI	47
4.2	GOSPODARJENJE Z GOZDOVI V PRETEKLEM UREDITVENEM OBDOBJU	47
4.2.1	<i>Posek.....</i>	48
4.2.2	<i>Gojitvena in varstvena dela</i>	54
4.2.3	<i>Gradnja gozdnih prometnic</i>	55
4.2.4	<i>Opravljenjena dela za krepitev funkcij gozdov</i>	56
4.2.5	<i>Posegi v gozd in gozdni prostor v obdobju 2010 – 2019.....</i>	57
4.2.6	<i>Celovita ocena doseganja postavljenih ciljev v obdobju 2010 - 2019.....</i>	57
5	ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV	59
5.1	RAZVOJ GOZDNIH FONDOV	59
5.1.1	<i>Površina.....</i>	59
5.1.2	<i>Lesna zaloga, prirastek, možni posek</i>	59
5.2	PRESOJA STANJA IN RAZVOJA GOZDOV V POGLEDU TRAJNOSTI.....	62
5.2.1	<i>Presoja stanja in razvoja gozdov v pogledu trajnosti z vidika razmerja razvojnih faz oz. zgradb sestojev.....</i>	62
5.2.2	<i>Presoja trajnosti z vidika zagotavljanja funkcij gozdov.....</i>	64
6	CILJI, USMERITVE IN UKREPI	65
6.1	SPLOŠNI CILJI	65
6.2	USMERITVE	65
6.2.1	<i>Splošne usmeritve</i>	65
6.2.2	<i>Usmeritve za krepitev in uskladitev funkcij gozdov</i>	67
6.2.3	<i>Usmeritve za razvoj življenjskih razmer prostoživečih živali</i>	74
6.2.4	<i>Usmeritve za delo z gozdom v varovalnih gozdovih</i>	75
6.2.5	<i>Usmeritve za delo s požarno ogroženimi gozdovi.....</i>	76
6.2.6	<i>Usmeritve za tehnologijo dela in gradnjo ter vzdrževanje gozdnih prometnic</i>	76
6.2.7	<i>Usmeritve za posege v gozd in gozdni prostor</i>	82
6.2.8	<i>Usmeritve za ukrepe na ostalih gozdnih zemljiščih</i>	84
6.3	UKREPI	85
6.3.1	<i>Možni posek.....</i>	85
6.3.2	<i>Potrebna gojitvena in varstvena dela</i>	87
6.3.3	<i>Ukrepi za izboljšanje življenjskih razmer prostoživečih živali</i>	88
6.3.4	<i>Ukrepi za izboljšanje ostalih funkcij gozdov</i>	89
6.3.5	<i>Graditev gozdnih prometnic.....</i>	89
7	USMERITVE ZA GOSPODARJENJE S POSAMIČNIM GOZDNIM DREVJEM IN SKUPINAMI GOZDNEGA DREVJA ZUNAJ NASELIJ	90
8	EKONOMSKA PRESOJA GOSPODARJENJA Z GOZDOVI GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE	91
9	RASTIŠČNOGOJITVENI RAZREDI	95

9.1	UTEMELJITEV OBLIKOVANJA RASTIŠČNOGOJITVENIH RAZREDOV.....	95
9.2	NAČRT GOSPODARJENJA Z GOZDOVI PO RASTIŠČNOGOJITVENIH RAZREDIH	97
9.2.1	<i>Rastiščnogojitveni razred 02 Podgorski bukovi gozdovi</i>	<i>97</i>
9.2.2	<i>Rastiščnogojitveni razred 04 Kislojubni bukovi gozdovi</i>	<i>106</i>
9.2.3	<i>Rastiščnogojitveni razred 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	<i>115</i>
9.2.4	<i>Rastiščnogojitveni razred 06 Toploljubna bukovja</i>	<i>123</i>
9.2.5	<i>Rastiščnogojitveni razred 14 Varovalni gozdovi</i>	<i>131</i>
10	LITERATURA	138
11	NAČRT SO IZDELALI	142
11.1	SODELAVCI PRI IZDELAVI NAČRTA.....	142
12	PRILOGE	144
12.1	PRILOGE V NAČRTU	144
12.1.1	<i>Seznam tarif po odsekih</i>	<i>144</i>
12.1.2	<i>Seznam prirastnih nizov po rastiščnogojitvenih razredih</i>	<i>147</i>
12.1.3	<i>Splošne varstvene usmeritve za gospodarjenje na območjih naravnih vrednot (povzete po naravovarstvenih smernicah ZRSVN)</i>	<i>150</i>
12.1.4	<i>Podrobnejše varstvene usmeritve za gospodarjenje na območjih naravnih vrednot</i>	<i>151</i>
12.1.5	<i>Konkretne varstvene usmeritve na območjih naravnih vrednot</i>	<i>153</i>
12.1.6	<i>Predlagane naravne vrednote</i>	<i>157</i>
12.1.7	<i>Konkretne varstvene usmeritve na ekološko pomembnih območjih</i>	<i>158</i>
12.1.8	<i>Habitatni tipi vezani na gozdne površine znotraj GGE</i>	<i>159</i>
12.1.9	<i>Kvalifikacijske vrste vezane na gozdne površine znotraj GGE</i>	<i>160</i>
12.1.10	<i>Konkretne in podrobnejše usmeritve s pripadajočimi upravljavskimi conami</i>	<i>161</i>
12.1.11	<i>Konkretne usmeritve za varstvo kulturne dediščine</i>	<i>162</i>
12.1.12	<i>Pregled gozdnih cest</i>	<i>165</i>
	<i>Ostale priloge</i>	<i>166</i>
12.2	LOČENE PRILOGE	168
12.2.1	<i>Tabelarni del</i>	<i>168</i>
12.2.2	<i>Opisi odsekov</i>	<i>168</i>
12.2.3	<i>Kartni del</i>	<i>168</i>
13	PROSTORSKI DEL NAČRTA.....	169

KAZALO PREGLEDNIC

<i>Preglednica 1/D-KO: Površina gozdov po katastrskih občinah ter lokalnih skupnostih</i>	3
<i>Preglednica 2/D: Površina gozdnega prostora in struktura negozdnih površin</i>	9
<i>Preglednica 3/D-GZ: Površina in delež rastiščnih tipov v GGE</i>	11
<i>Preglednica 4: Kakovosti oziroma ohranjenosti habitatov posameznih vrst in skupin prostoživečih divjih živali.</i>	19
<i>Preglednica 5: Spemembe gozdnih površin v posameznih ureditvenih obdobjih</i>	20
<i>Preglednica 6/LP: Površina gozdov po lastniških kategorijah</i>	20
<i>Preglednica 7: Površina gozdov v občinah znotraj GGE</i>	20
<i>Preglednica 8/LS: Posestna sestava zasebnih gozdov leta 2020</i>	20
<i>Preglednica 9/D-LS: Razvoj posestne sestave</i>	21
<i>Preglednica 10/D-C: Odprtost gozdov s cestami</i>	21
<i>Preglednica 11/ SPR: Spravilne razmere (potencialne vrste spravila)</i>	22
<i>Preglednica 12/D-LD: Pregled lovišč</i>	24
<i>Preglednica 13: Prikaz razmejitve novih odsekov</i>	28
<i>Preglednica 14/D-F: Površine gozdnega prostora s poudarjenimi funkcijami</i>	30
<i>Preglednica 15: Pregled območij Natura 2000 ter evropsko pomembnih vrst in habitatnih tipov vezanih na gozdni prostor znotraj GGE Laško</i>	31
<i>Preglednica 16: Kvalifikacijske vrste vezane na gozdne površine znotraj GGE Laško</i>	32
<i>Preglednica 17/D-KL: Gospodarske kategorije gozdov in njihova struktura po lastniških kategorijah (v ha)</i>	37
<i>Preglednica 18/KGR: Gozdne združbe po gospodarskih kategorijah gozdov in rastiščnogojitvenih razredih</i>	37
<i>Preglednica 19/LZ1: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst in debelinskih razredih</i>	38
<i>Preglednica 20/D-LZL: Lesna zaloga gozdov po lastniških kategorijah</i>	38
<i>Preglednica 21: Metodologija ugotavljanja lesne zaloge</i>	39
<i>Preglednica 22/D-LZU b: Način ugotavljanja lesne zaloge</i>	39
<i>Preglednica 23/PR1: Letni prirastek in njegova sestava po debelinskih razredih</i>	40
<i>Preglednica 24/D-PL: Letni prirastek po lastniških kategorijah</i>	40
<i>Preglednica 25/D-RF1/P: Površine in značilnosti razvojnih faz oz. zgradb sestojev</i>	41
<i>Preglednica 26/D-POM: Sestava pomladka po drevesnih vrstah</i>	42
<i>Preglednica 27/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev</i>	42
<i>Preglednica 28/TIP: Tipi drevesne sestave gozdov</i>	42
<i>Preglednica 29/OHR: Ohranjenost gozdov po gospodarskih kategorijah</i>	43
<i>Preglednica 30/K: Kakovost drevja</i>	43
<i>Preglednica 31/PŠD: Poškodovanost drevja</i>	44
<i>Preglednica 32: Delež objedenosti po višinskih razredih in skupinah drevesnih vrst v letu 2017 v popisni enoti Kozjansko</i>	45
<i>Preglednica 33/OD: Odmrlo drevje v GGE</i>	45

<i>Preglednica 34 REV2-RGR: Posek po rastiščnogojitvenih razredih in primerjava z načrtovanim posekom</i>	48
<i>Preglednica 35 P-GGE: Realizacija poseka v preteklem ureditvenem obdobju</i>	49
<i>Preglednica 36/D-PGR: Realizacija poseka po ureditvenih obdobjih od 2000 do 2019</i>	50
<i>Preglednica 37/D-PL1: Realizacija poseka po lastniških kategorijah v GGE Laško</i>	50
<i>Preglednica 38/VP: Posek po vrstah poseka za zasebne gozdove (tekoča evidenca poseka)</i>	51
<i>Preglednica 39/VP: Posek po vrstah poseka za državne gozdove (tekoča evidenca poseka)</i>	51
<i>Preglednica 40/VP: Posek po vrstah poseka za gozdove lokalnih skupnosti (tekoča evidenca poseka)</i>	51
<i>Preglednica 41: Posek po skupinah drevesnih vrst</i>	52
<i>Preglednica 42/ PDR: Posek po debelinskih razredih</i>	52
<i>Preglednica 43: Posek po letih in vrstah donosov (v m³)</i>	53
<i>Preglednica 44: Letni evidentirani posek</i>	54
<i>Preglednica 45/OGDL/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela – zasebni in državni gozdovi v GGE Laško</i>	54
<i>Preglednica 46/OGDL/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela - gozdovi lokalnih skupnosti in skupaj v GGE Laško</i>	55
<i>Preglednica 47: Novozgrajene vlake 2010 - 2019:</i>	56
<i>Preglednica 48/D-KRC: Krčitve gozdov v obdobju 2010 – 2019 po namenu</i>	57
<i>Preglednica 49: Gibanje površine po posameznih lastniških kategorijah v obdobju od 1990 – 2020</i>	59
<i>Preglednica 50/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju od 2000 do 2020 za zasebne gozdove</i> .	59
<i>Preglednica 51/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju od 2000 do 2020 za državne gozdove</i> ..	60
<i>Preglednica 52/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju od 2000 do 2020 za gozdove lokalnih skupnosti</i>	60
<i>Preglednica 53/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju od 2000 do 2020 za vse gozdove</i>	60
<i>Preglednica 54/GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) 2000 – 2020</i>	61
<i>Preglednica 55/GFX: Indeksi razvoja lesne zaloge, prirastka in možnega poseka (v %) - zasebni gozdovi</i>	61
<i>Preglednica 56/GFX: Indeksi razvoja lesne zaloge, prirastka in možnega poseka (v %) - državni gozdovi</i>	61
<i>Preglednica 57/GFX: Indeksi razvoja lesne zaloge, prirastka in možnega poseka (v %) – gozdovi lokalnih skupnosti</i>	61
<i>Preglednica 58/GFX: Indeksi razvoja lesne zaloge, prirastka in možnega poseka za celotno GGE</i> 62	
<i>Preglednica 59/D-KON: Kontrolni izračun lesne zaloge</i>	62
<i>Preglednica 60/D-SM: Delež razvojnih faz v GGE in primerjava z modelnim stanjem</i>	63
<i>Preglednica 61/MPVP: Možni posek po vrstah poseka in lastniških kategorijah (v m³) – zasebni gozdovi</i>	85
<i>Preglednica 62/MPVP: Možni posek po vrstah poseka in lastniških kategorijah (v m³) - državni gozdovi</i>	85
<i>Preglednica 63/MPVP: Možni posek po vrstah poseka in lastniških kategorijah (v m³) - gozdovi lokalnih skupnosti</i>	85
<i>Preglednica 64/MPVP: Možni posek po vrstah poseka in lastniških kategorijah (v m³) - vsi gozdovi skupaj</i>	86

<i>Preglednica 65: Delež možnega poseka po razvojnih fazah glede na vrsto in vzrok poseka</i>	<i>87</i>
<i>Preglednica 66/NGDL: Načrtovana gojitvena in varstvena dela po lastniških kategorijah</i>	<i>87</i>
<i>Preglednica 67/D-FU: Načrtovani ukrepi za krepitev funkcij gozdov v gozdnogospodarski enoti ...</i>	<i>89</i>
<i>Preglednica 68/EP1: Bruto/neto možni posek.....</i>	<i>91</i>
<i>Preglednica 69/EP1: Prikaz prihodka od lesa</i>	<i>91</i>
<i>Preglednica 70/EP2: Pregled ekonomike gospodarjenja v GGE Laško</i>	<i>92</i>
<i>Preglednica 71/EP2: Pregled ekonomike gospodarjenja v GGE Laško za zasebne gozdove in gozdove lokalnih skupnosti</i>	<i>93</i>
<i>Preglednica 72/EP2: Pregled ekonomike gospodarjenja v GGE Laško za državne gozdove</i>	<i>94</i>
<i>Preglednica 73/LP: Lastniške kategorije znotraj posameznih rastiščnogojitvenih razredov</i>	<i>95</i>
<i>Preglednica 74/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi.....</i>	<i>97</i>
<i>Preglednica 75/D-DV: Sestava lesne zaloge po drevesnih vrstah v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi</i>	<i>98</i>
<i>Preglednica 76/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi.....</i>	<i>98</i>
<i>Preglednica 77/K: Kakovost drevja RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi</i>	<i>99</i>
<i>Preglednica 78/PŠD: Poškodovanost drevja RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi</i>	<i>99</i>
<i>Preglednica 79/REV: Stopnja realizacije možnega poseka v rastiščnogojitvenem razredu RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi.....</i>	<i>99</i>
<i>Preglednica 80/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi</i>	<i>100</i>
<i>Preglednica 81/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2000 – 2020 v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi</i>	<i>100</i>
<i>Preglednica 82/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst v obdobju 2000–2020 v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi.....</i>	<i>100</i>
<i>Preglednica 83/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi.....</i>	<i>101</i>
<i>Preglednica 84: Delež možnega poseka po razvojnih fazah glede na vrsto in vzrok poseka RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi.....</i>	<i>104</i>
<i>Preglednica 85/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi.....</i>	<i>104</i>
<i>Preglednica 86/MPVP: Možni posek po vrstah poseka RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi</i>	<i>105</i>
<i>Preglednica 87/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi</i>	<i>105</i>
<i>Preglednica 88/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi</i>	<i>106</i>
<i>Preglednica 89/D-DV: Sestava lesne zaloge po drevesnih vrstah v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi</i>	<i>107</i>
<i>Preglednica 90/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi.....</i>	<i>107</i>
<i>Preglednica 91/K: Kakovost drevja v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi</i>	<i>108</i>
<i>Preglednica 92/PŠD: Poškodovanost drevja v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi</i>	<i>108</i>
<i>Preglednica 93/OGD: Stopnja realizacije možnega poseka v rastiščnogojitvenem razredu v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi</i>	<i>108</i>

<i>Preglednica 94/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR 04 Kislojubi buki gozdovi</i>	109
<i>Preglednica 95/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2000 – 2020 v RGR 04 Kislojubi buki gozdovi</i>	109
<i>Preglednica 96/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst v obdobju 2000 – 2020 v RGR 04 Kislojubi buki gozdovi</i>	109
<i>Preglednica 97/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR 04 Kislojubi buki gozdovi</i>	110
<i>Preglednica 98: Delež možnega poseka po razvojnih fazah glede na vrsto in vzrok poseka v RGR 04 Kislojubi buki gozdovi</i>	113
<i>Preglednica 99/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka v RGR 04 Kislojubi buki gozdovi</i>	113
<i>Preglednica 100/MPVP: Možni posek po vrstah poseka v RGR 04 Kislojubi buki gozdovi</i>	114
<i>Preglednica 101/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela v RGR 04 Kislojubi buki gozdovi</i>	114
<i>Preglednica 102/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	115
<i>Preglednica 103/D-DV: Sestava lesne zaloge po drevesnih vrstah v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	116
<i>Preglednica 104/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	116
<i>Preglednica 105/K: Kakovost drevja v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	117
<i>Preglednica 106/PŠD: Poškodovanost drevja v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	117
<i>Preglednica 107/REV: Stopnja realizacije možnega poseka v rastiščnogojitvenem razredu v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	117
<i>Preglednica 108/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	118
<i>Preglednica 109/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2000 – 2020 v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	118
<i>Preglednica 110/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst v obdobju 2000 – 2020 v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	118
<i>Preglednica 111/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	119
<i>Preglednica 112: Delež možnega poseka po razvojnih fazah glede na vrsto in vzrok poseka v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	121
<i>Preglednica 113/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	122
<i>Preglednica 114/MPVP: Možni posek po vrstah poseka v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	122
<i>Preglednica 115/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah</i>	122
<i>Preglednica 116/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek v RGR 06 Toplojubi bukovja</i>	123
<i>Preglednica 117/D-DV: Sestava lesne zaloge po drevesnih vrstah v RGR 06 Toplojubi bukovja</i>	124
<i>Preglednica 118/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah v RGR 06 Toplojubi bukovja</i>	124

<i>Preglednica 119/REV: Stopnja realizacije možnega poseka v rastiščnogojitvenem razredu v RGR 06 Toploljubna bukovja</i>	<i>125</i>
<i>Preglednica 120/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR 06 Toploljubna bukovja...</i>	<i>125</i>
<i>Preglednica 121/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2000 – 2010 v RGR 06 Toploljubna bukovja</i>	<i>125</i>
<i>Preglednica 122/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst v obdobju 2000 – 2020 v RGR 06 Toploljubna bukovja.....</i>	<i>126</i>
<i>Preglednica 123/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem v RGR 06 Toploljubna bukovja</i>	<i>126</i>
<i>Preglednica 124: Delež možnega poseka po razvojnih fazah glede na vrsto in vzrok poseka v RGR 06 Toploljubna bukovja</i>	<i>129</i>
<i>Preglednica 125/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka v RGR 06 Toploljubna bukovja</i>	<i>129</i>
<i>Preglednica 126/MPVP: Možni posek po vrstah poseka v RGR 06 Toploljubna bukovja</i>	<i>130</i>
<i>Preglednica 127/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela v RGR 06 Toploljubna bukovja ..</i>	<i>130</i>
<i>Preglednica 128/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek v RGR 14 Varovalni gozdovi.....</i>	<i>131</i>
<i>Preglednica 129/D-DV: Sestava lesne zaloge po drevesnih vrstah v RGR 14 Varovalni gozdovi</i>	<i>132</i>
<i>Preglednica 130/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah v RGR 14 Varovalni gozdovi</i>	<i>132</i>
<i>Preglednica 131/REV: Stopnja realizacije možnega poseka v RGR 14 Varovalni gozdovi</i>	<i>133</i>
<i>Preglednica 132/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR 14 Varovalni gozdovi</i>	<i>133</i>
<i>Preglednica 133/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2000 – 2020 v RGR 14 Varovalni gozdovi</i>	<i>133</i>
<i>Preglednica 134/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst v obdobju 2000 – 2020 v RGR 14 Varovalni gozdovi</i>	<i>134</i>
<i>Preglednica 135/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR 14 Varovalni gozdovi</i>	<i>134</i>
<i>Preglednica 136: Delež možnega poseka po razvojnih fazah glede na vrsto in vzrok poseka v RGR 14 Varovalni gozdovi.....</i>	<i>136</i>
<i>Preglednica 137/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka v RGR 14 Varovalni gozdovi</i>	<i>136</i>
<i>Preglednica 138/MPVP: Možni posek po vrstah poseka v RGR 14 Varovalni gozdovi.....</i>	<i>137</i>
<i>Preglednica 139/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela v RGR 14 Varovalni gozdovi</i>	<i>137</i>

RASTIŠČNOGOJITVENI RAZREDI

PREGLEDNICE V PRILOGAH

Obrazec E1: LP, GF1, RF1, ZNS, LZ1, LZ1/VNG, PR1, PR1/VNG, EVP, EVGD

Obrazec E2: LP, LZ1, PR1, D-GZ1, OHR, OD, RF1, D-POM, K, PŠD, RGR, PDV, PDR, GFR2, EVP, EVGD

Obrazec E3: KG, RF2, DV, LZ2, EVP, EVGD

Obrazec E4

GRAFIKONI

Grafikon 1: Gibanje števila prebivalcev v posameznih letih	23
Grafikon 2: Pregled poseka po letih ureditvenega obdobja	53
Grafikon 3: Primerjava dejanske, ciljne in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah oz. zgradbah sestojev v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi	101
Grafikon 4: Primerjava dejanske, ciljne in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah oz. zgradbah sestojev v RGR 04 Kislojubi bukovi gozdovi	110
Grafikon 5: Primerjava dejanske, ciljne in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah oz. zgradbah sestojev v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah	119
Grafikon 6: Primerjava dejanske, ciljne in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah oz. zgradbah sestojev v RGR 06 Toplojubi bukovja	127

KARTE

Karta 1: Pregledna karta GGE Laško	5
Karta 2: Krajinski tipi v GGE Laško	9
Karta 3: Pregledna karta lovišč	24
Karta 4: Karta požarno ogroženih gozdov v GGE Laško	26
Karta 5: Pregled revirjev v GGE Laško	27
Karta 6: Prikaz členitve gozdov na rastiščnogojitvene razrede	96

POVZETEK

Skupna površina gozdnogospodarske enote Laško (v nadaljevanju: GGE) znaša 7.944,28 ha, od tega je gozdov 3.799,87 ha, gozdnatost pa znaša 48 %. Povprečna površina zasebne gozdne posesti brez upoštevanja solastništva znaša 2,52 ha.

V načrtu GGE Laško so po stanju dne 1.1.2020 ugotovljeni naslednji gozdni fondi:

Površina gozdov po lastniških kategorijah – LP

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda	3.671,58	110,52	17,77	3.799,87
Delež (%)	97	3	< 1	100

V preteklem ureditvenem obdobju beležimo povečanje gozdne površine in sicer iz 3.790,62 ha na 3.799,87 ha oz. za 0,2 %. Glavni vzrok za povečanje površin je zaraščanje.

Gospodarjenje z gozdovi je v veliki meri odvisno od lastništva gozdov. V GGE prevladujejo zasebni gozdovi. Površina državnih gozdov se je povečala za 21,58 ha, površina gozdov lokalnih skupnosti pa za 9,29 ha.

Gozdni fondi po gospodarskih in lastniških kategorijah gozdov – D–KG

Lastništvo Gospodarska kategorija	Površina ha	Lesna zaloga			Prirastek			Možni posek			
		m ³ /ha			m ³ /ha			% od LZ			% od
		igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	PR
Skupaj											
Večnamenski gozdovi	3.605,16	52	259	311	1,37	5,79	7,16	23,4	23,1	23,2	100,7
Varovalni gozdovi	194,71	26	147	173	0,46	3,50	3,96	8,2	9,5	9,3	40,7
Skupaj vsi gozdovi	3.799,87	50	254	304	1,33	5,67	7,00	23,0	22,7	22,8	98,9
Zasebni gozdovi											
Večnamenski gozdovi	3.506,27	49	262	311	1,31	5,84	7,15	23,8	23,2	23,3	101,3
Varovalni gozdovi	165,31	17	149	166	0,33	3,55	3,88	6,9	10,0	9,7	41,3
Skup. vsi zasebni gozdovi	3.671,58	48	257	305	1,27	5,73	7,00	23,5	22,9	23,0	99,8
Državni gozdovi											
Večnamenski gozdovi	81,12	173	154	327	4,25	3,62	7,87	19,3	18,8	19,1	79,2
Varovalni gozdovi	29,40	79	136	215	1,20	3,19	4,39	9,7	6,5	7,7	37,7
Skupaj vsi državni gozdovi	110,52	148	149	297	3,44	3,51	6,95	17,9	15,9	16,9	72,2
Gozdovi lokalnih skupnosti											
Večnamenski gozdovi	17,77	37	280	317	0,98	6,40	7,38	19,1	19,0	19,0	81,9
Skupaj vsi gozd. lokalnih skup.	17,77	37	280	317	0,98	6,40	7,38	19,1	19,0	19,0	81,9

Na osnovi stanja gozdov, poudarjenosti splošno koristnih funkcij in v skladu s splošnimi usmeritvami v GGE Laško (usklajeno z usmeritvami celjskega območnega načrta z dobo veljavnosti 2011–2020), smo določili najvišji možni posek in potrebna gojitvena ter varstvena dela.

Načrtovana gojitvena in varstvena dela NGDL

	Enota	Zasebni gozdovi		Državni gozdovi		Gozdovi lok. skupnosti		Skupaj	
		dej.	s pon.	dej.	s pon.	dej.	S pon.	dej.	s pon.
Priprava tal	ha	1,27	1,27	0	0	0	0	1,27	1,27
Sadnja	ha	1,00	1,00	0	0	0	0	1,00	1,00
Obžetev	ha	5,19	9,08	0	0	0	0	5,19	9,08
Nega mladja	ha	14,36	18,77	1,30	1,30	0	0	15,66	20,07
Nega gošče	ha	42,66	47,84	2,50	2,50	0	0	45,16	50,34
Nega letvenjaka	ha	84,77	84,94	3,24	3,24	0	0	88,01	88,18
Nega drogovnjaka	ha	56,83	56,83	0,77	0,77	0	0	57,60	57,60
Odstranjevanje vzpenjavk	ha	1,57	2,23	0,13	0,13	0	0	1,70	2,36
Zaščita s količenjem	kos	4.000	4.000	0	0	0	0	4.000	4.000
Odstranjevanje tulcev	kos	100	100	0	0	0	0	100	100

Skupna površina načrtovanih gojitvenih del v gozdnogospodarski enoti Laško znaša 215,59 ha, s ponovitvami pa 229,9 ha. Od tega predstavlja obnova 1,0 %, nega pa 99,0 % površin. V ureditvenem obdobju načrtujemo varstvena dela, ki so opredeljena predvsem zaradi zaščite gozdnega mladja pred divjadjo. V gozdovih lokalnih skupnosti ne načrtujemo gojitvenih ali varstvenih del, saj tam niso potrebna. Površina mladovij v tej lastniški kategoriji je le 0,3 ha.

Površina gozdnega prostora s poudarjenimi skupinami funkcij (ha) – F2

	E1S1	E1S2	E1S3	E2S1	E2S2	E2S3	E3S1	E3S2	E3S3	Skupaj
P brez	0	0	0	0	0	0	0	0	68,88	68,88
P1	14,42	0	18,71	6,27	121,38	752,99	20,18	158,33	2.469,8	3.562,08
P2	1,08	0,6	0	5,39	13,22	5,01	0	0,64	49,41	75,35
P3	67,84	78,61	47,9	0	0	0	0	0	0,36	194,71
Skupaj	83,34	79,21	66,61	11,66	134,6	758	20,18	158,97	2.588,45	3.901,02

Funkcije gozdov so določene na podlagi določil Pravidnika o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo (Ur. l. RS št. 91/10) in Priročnika za izdelavo gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih enot.

UVOD

Gozdnogospodarski načrt (v nadaljevanju GGN) GGE Laško za obdobje 2020 – 2029 predstavlja 7. generacijo dolgoročno usmerjenega načrtovanja, usmerjanja rabe in ravnanja z gozdovi na območju občine Laško.

Osnovni načrt za gozdove v državni lasti je bil narejen leta 1955 in je veljal do 1964. Obsegal je vse državne gozdove v takratni občini Laško. Obnovi tega načrta sta veljali v obdobjih od 1965 do 1976 in od 1976 do 1985. Za zasebne gozdove so je bil ureditveni načrt narejen 1967. S temi načrti so bili gozdovi prostorsko urejeni po oddelčnem sistemu.

Po uvedbi celovitih načrtov za gospodarjenje z gozdovi (v enotnem načrtu obravnavana vsa lastništva) je to 4. celoviti GGN za GGE Laško.

Načrt je izdelan v skladu z določili Zakona o gozdovih (Ur. l. RS, št. 30/93 in nasl.), Pravilnika o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo (Ur. l. RS, št. 91/10), Pravilnika o varstvu gozdov (Ur. l. RS, št. 114/09, 31/16), Območnega gozdnogospodarskega načrta za obdobje 2011 – 2020 (Odlok..., Ur. l. RS 87/12) ter drugih strokovnih usmeritev kot so Naravovarstvene smernice ZRSVN ter Register nepremične kulturne dediščine ZVKDS z navedbo pravnih režimov varstva pri posegih v območje kulturne dediščine. V načrtu so upoštevani tudi veljavni odloki lokalnih skupnosti, katerih upravna območja so v območju gozdnogospodarske enote Laško.

Načrt je tudi upravljavski načrt za naslednja območja Nature 2000 v gozdnem prostoru: Reka pri Laškem (SI3000358), Kozarica (SI3000368), Savinja Celje – Zidani Most (SI3000376), Gračnica (SI3000308).

V tekstnem delu gozdnogospodarskega načrta so uporabljene naslednje okrajšave:

DOF – digitalni ortofoto načrt,

EPO – ekološko pomembna območja,

EŠD – evidenčna številka dediščine,

GERK – grafična enota rabe zemljišča kmetijskega gospodarstva,

GGE – gozdnogospodarska enota,

GGN – gozdnogospodarski načrt,

GGO – gozdnogospodarsko območje,

HMZ – hidrometeorološki zavod,

igl. – iglavci,

k. o. – katastrska občina,

KD – kulturna dediščina,

LD – lovska družina,

list. – listavci,

LUO – lovsko upravljavsko območje,

LZ – lesna zaloga,

meh. list. – drugi mehki listavci,

pl. list. – plemeniti listavci,

PE – popisna enota,

Pravilnik – Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo (Ur. l. RS, št. 91/10),

PRP – prirastni odstotek,

RGR – rastiščnogojitveni razred,

Rk – rastiščni koeficient,

RS – Republika Slovenija,

SAC – posebno varstveno območje po Direktivi o habitatih,

SAZU – Slovenska akademija znanosti in umetnosti,

SLP – splošno ljudsko premoženje,

SVP – stalne vzorčne ploskve,

ZDLov – Zakon o divjadi in lovstvu,

ZGS – Zavod za gozdove Slovenije,

ZRSVN – Zavod Republike Slovenije za varstvo narave,

ZVKDS – Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije.

1 SPLOŠNI OPIS GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE

1.1 Lega gozdnogospodarske enote

1.1.1 Lega

Gozdnogospodarska enota Laško leži v južnem delu celjskega gozdnogospodarskega območja. Enota leži v osrednjem delu Posavskega hribovja. Posavsko hribovje obsega osrednji in najobsežnejši del Posavskih gub med alpskim visokogorjem na severu in Dinarskem krasu na jugu. Osrednji del enote predstavlja hribovit težko prehoden svet podolžnih slemen in globoko zarezanih dolin, kjer se mozaično prepletajo kmetijske in gozdne površine. Na zahodnem delu enote Laško je meja reka Savinja. Na jugu se enota strmo zaključuje v dolini reke Gračnice, na severnem in vzhodnem delu pa meja poteka po geografskih pregradah, kot so grebeni, vrhovi, jarki in doline.

Upravno GGE v celoti leži v občini Laško. Na jugu meji z GGE Jurklošter, v zahodnem delu z GGE Rečica, v severnem delu z GGE Celje in v vzhodnem delu z GGE Planina. Upravno je razdeljena na naslednje katastrske občine: Laško, Lahomšek, Reka, Požnica, Rifengozd, Vrh nad Laškim, Lože, Plazovje, Lažiše, Lahomno, Trobni Dol, Šentrupert in Olešče.

Preglednica 1/D-KO: Površina gozdov po katastrskih občinah ter lokalnih skupnostih

Občina	Šifra K. O.	Katastrska občina	Pov. k. o. v GGE*	Pov. gozda k. o. v GGE**	Opomba
Laško	1024	Rifengozd	942,38	593,17	
Laško	1025	Reka	605,44	328,16	
Laško	1026	Laško	131,78	46,69	
Laško	1029	Lahomšek	433,86	156,35	
Laško	1030	Lahomno	478,06	178,92	
Laško	1031	Olešče	939,23	424,26	
Laško	1032	Šentrupert	577,10	292,94	
Laško	1033	Trobni Dol	1.193,82	540,85	
Laško	1036	Vrh nad Laškim	791,57	336,73	
Laško	1037	Lažiše	555,52	243,93	
Laško	1038	Plazovje	448,45	201,77	
Laško	1040	Lože	625,90	287,97	
Laško	2651	Požnica	223,51	168,13	
		Skupaj	7.946,62	3.799,87	

* podatek iz digitalizirane površine k. o., osnova karta 1 : 25 000 (vir: Geodetska uprava Slovenije)

** podatek iz digitalizirane površine gozdne maske (vir: terenski podatki ZGS)

1.2 Naravne razmere

1.2.1 Relief

Reliefno je enota na celotni površini zelo razgibana, saj celotna leži v Posavskem hribovju (mezoregija), ki je del alpskega sveta (makroregija). Na severovzhodnem delu enota sega do Voglajnsko in Zgornjesoteljske mezoregije. Posavske gube so nastale ob gubanju in narivanju v srednjem miocenu, kasneje so hribovje v pliocenu in kvartarju oblikovali geomorfološki procesi, še posebej erozija, denudacija in zakrasevanje. Svet je razčlenjen s številnimi dolinami in grapami ter

zaobljenimi griči. Nagubana slemena so iz izbočenih antiklinal, kotanjasto usločene sinklinale pa se v reliefu kažejo kot vrsta vmesnih podolij, ki se v vzporedni smeri vlečejo od Škofjeloškega hribovja in v Srednjesoteljskem gričevju potonejo pod mlajše usedline.

Nekoliko bolj umirjen mikro in makrorelief je v južnem delu enote v pasu od Plazovja do Trobnega Dola in v osrednjem delu med Lahomškom, Lahomnim, Reko, Tevčami in Malo Brezo. Tukaj se gozd mozaično prepleta s kmetijskimi površinami (pašniki in travniki). Gozd je večinoma vezan na jarkasta pobočja in na višje nadmorske višine. Pobočja z večjimi nakloni se pojavljajo na zahodni in južni meji GGE. Na zahodni meji hribovit svet preseka spodnji tok reke Savinje, ki se v srednjem delu razširi v Laško kotlino. Nad Laškim se dviga Hum (583 m), za njim pa Žikovsko brdo (684 m) in Borovec (706 m). Proti severu se preko Jagoč in Brstnika enota zaključuje na Rifengozdu (529 m). Od tu meja poteka preko Tolstega vrha (834 m), Velikega vrha (807 m), južnega dela Kuma (651 m) naprej po dolini reke Kozarice. To so najvišji narivi v enoti. Pri Sp. Brezgovnici (555 m) meja zavije proti jugu preko Mačkovca pod Horjakovim hribom (625 m), gričevnatih Resij in Trobnega Dola. Jugovzhodni del enote poteka pod Čibejevim hribom (538 m), Gozdecem (586 m) in se preko Šebij (505 m) pri Vrabčevi peči spusti do potoka Gračnica. Tu se pojavljajo največji nakloni, kjer se gričevnat svet na majhni razdalji strmo spušča v dolino Gračnice.

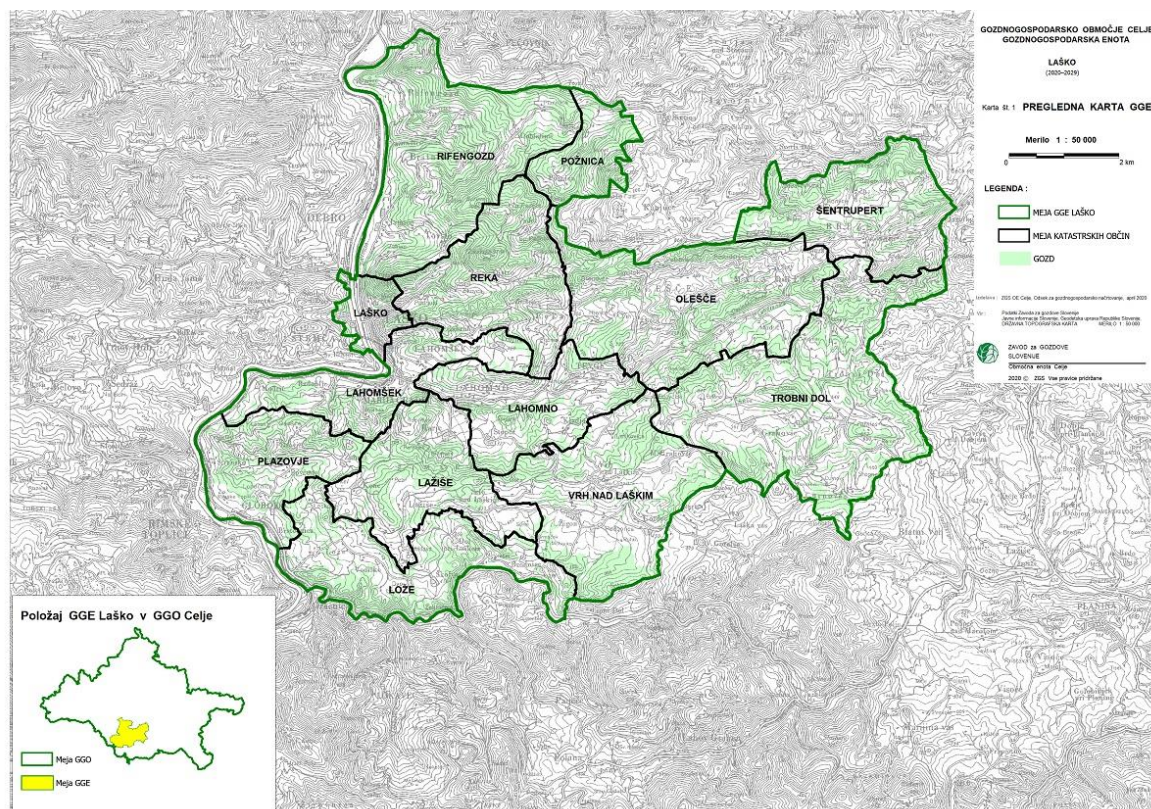
Znotraj enote poteka več grebenskih gub v smeri vzhod–zahod (Slatinske brde, Podgorski hrib, Lančevica, Bunčnica, Polane, Plazovje), ki so zaradi vmesnih mehkejših terciarnih kamenin pogosto prekinjene. Slednje dajejo enoti značilen izgled. Povprečen nagib GGE znaša 26 stopinj, nadmorske višine so v intervalu od 210 metrov (izliv Gračnice v Savinjo) do 834 m (Tolsti vrh). Relativna razlika med najvišjo in najnižjo točko v enoti je 620 m.

1.2.2 Podnebne značilnosti

Področje med Celjsko kotlino in Zasavjem ima zmerno celinsko podnebje, ki je nekoliko bolj ostro le v najvišjih legah. Subalpski podnebni vplivi prevladujejo nad subpanonskimi, s katerimi se na tem območju stikajo. Povprečna letna temperatura se giblje med 9 in 11 °C, v najvišjih predelih med 7 in 9 °C. Najtoplejši mesec je julij s povprečno temperaturo 19 °C, najhladnejši pa januar s temperaturo, ki komaj seže pod ledišče (–1 °C). Vzrok nižjim temperaturam poleti je krajši čas sončnega obsevanja zaradi senčnih leg, pozimi pa je v kotlinah pogost temperaturni obrat.

Nižje in strme severne lege imajo izrazito mikroklimo. Zanje je značilno več vlage, nižje temperature in manj svetlobe. Reliefno močno razčlenjena pokrajina pogojuje pestre mikroklimatske razmere – npr. nizke zimske temperature v ozkih dolinah – na splošno pa je temperaturni in padavinski režim razmeroma ugoden. Zaradi razgibanosti terena se pojavljajo ostre lokalne anomalije temperatur, predvsem temperaturne inverzije, ki se ustvarjajo zlasti v jasnih nočeh pozimi in spomladi. Veliko je tudi nevihtnih dni, ki jih spremlja južni, jugovzhodni in severovzhodni veter, kateri v zaprtih dolinah povzroča vetrolome z izrivanimi debli.

Padavine so ugodno razporejene preko celega leta. Povprečno pade v enoti med 1.000 in 1.300 mm padavin, pri čemer je nekako 125 do 135 padavinskih dni na leto. Količina padavin narašča od severa proti jugu, saj v povprečju pade v Radečah za 200 mm več padavin kot v Celju. Največ padavin je v vegetacijski dobi od maja do oktobra. V tem času je ugodna povprečna temperatura zraka in ugodno število ur sončnega obsevanja. Najbolj namočen je junij s 140 do 160 mm dežja, najmanj padavin pa prispevata januar in februar (od 60 do 70 mm). V novembru se pojavi drugi padavinski višek. Letno je povprečno 28–30 dni s sneženjem, snežna odeja obleži od 40 do 60 dni, v višjih in osojnih legah pa bistveno dlje. Vetrovi pa zaradi razgibanega reliefa in poraščenosti pokrajine niso občutni.



Karta 1: Pregledna karta GGE Laško

1.2.3 Hidrološke razmere

Območje GGE Laško spada v vodozbirno območje Savinje in nato Save. Najpomembnejši vodotok je Savinja, ki teče od severa proti jugu enote. Dolina je sicer razmeroma ozka, le pri Laškem se razširi. Ob močnejših nalivih zato prihaja do občasnih poplav po dnu doline, kjer poteka tudi poplavna linija po podatkih HMZ-ja. Savinja je planinska reka, ki ima v spodnjem toku majhen padec. Od Celja do Laškega 1,4 ‰, od Laškega do Zidanega Mosta 2 ‰. Regulacija Savinje med obema vojnoma se je začela pri Tremerju, utrdila pa je le bregova pri Laškem, zato večjih poplav v preteklosti ni preprečila. Povprečni pretok pri Laškem znaša 40 m³/s. Dolžina reke Savinje v GGE Laško znaša 15,4 km.

V Savinjo pritečeta dva večja potoka: pri Marija Gradcu Lahomnica, ki deli enoto na severni in južni del, v skrajnem južnem delu pa Gračnica, ki je tudi naravna meja z GGE Jurklošter. V povirju Lahomnice prihaja občasno do poplav in proženja zemeljskih plazov na strmih travnatih pobočjih. Poleg omenjenih vodotokov iz enote odvaja še vrsta manjših vodotokov (Kozarica, Brstniški graben, Graščinski graben, Žikovica, Ločica, Reka...), od katerih jih ima nekaj tudi hudourniški značaj. Območje je srednje bogato z vodo.

V južnem delu enote se na nekoliko dvignjenem valovitem svetu v bolj čistem litotamnijskem apnencu srečamo s kraškimi pojavi. Najbolj zakrasele dele pokrajine najdemo ob strmih skalnatih previsih, ki potekajo v smeri vzhod–zahod (v k. o. Plazovje, k. o. Lažiše, k. o. Lahomno, k. o. Lože in k. o. Olešče). Pri razvoju hidrografske mreže sta imeli odločilen vpliv tektonika in selektivna erozija. Zato so pogosti usadi, ki se zaradi neugodne geološke zgradbe sprožijo že ob manjših nalivih. Vodotoki so tesno vezani na potek in vrsto posameznih kamninskih pasov, ki potekajo vzporedno ali prečno nanje.

1.2.4 Matična podlaga

Kamninska sestava Posavskih gub je zelo pestra. Najstarejše kamnine segajo v obdobje karbona in perma. Po tektonski zgradbi spada območje GGE Laško v Laško sinklinalo in je geološko dokaj pestre in jasne strukture. Prevladuje bazična matična podlaga, ki se meša ali pa jih prekrivajo silikatne kamenine. V smeri proti zahodu se triadne kamenine, ki se ob Sotli pokažejo izpod miocenske odeje šele blizu Podsrede malo razširijo, potem pa se na hitro razmaknejo. Izpod triadnih apnencev in dolomitov se pokažejo karbonska in permska jedra. To so skrilavi glinavci ter kremenčevi peščenjaki in konglomerati, ki skupaj pokrivajo večji del ozemlja. Te kamnine sestavljajo jedro antiklinal. Ker so te kamnine neprepustne, prevladuje denudacijsko-erozijski relief z obilico tesnih grap in dolin. V tem delu se med sabo izmenjujejo pasovi pseudoziljskih skladov in masivnega apnenca ter dolomita (Rifengozd, Tolsti vrh, Veliki vrh, Kum). Mezozojske, pretežno karbonatne kamenine pokrivajo slabo polovico območja. Iz njih so najvišja slemena in vrhovi. Dolomita je precej več kot apnenca, zato je delež fluviokraškega površja večji od kraškega. Fluviokraško površje označuje neznačilen kraški svet z denudacijsko-erozijskimi procesi preoblikovano površje.

V enoti prevladuje nevtralna do kisla matična podlaga, približno ena tretjina gozdov pa raste na bazičnih kamninah. Ves južni in osrednji del GGE leži na pestrih oligocenskih in miocenskih kamninah. Med njimi prevladujejo laški lapor, pesek in apnenčevo-kremenov peščenjak z vložki litotamnijskega apnenca, razen v skrajnem južnem delu ob potoku Gračnici, kjer najdemo srednje triasni masivni dolomit. To matično podlago z večjimi masivi apnenca in dolomita najdemo še na Humu, Žikovskem brdu in skrajnem severnem delu enote (Rifengozd, Tolsti vrh). Na južnih pobočjih Rifengozda najdemo tudi starejše permske plasti rdečkastega peščenjaka, meljevca in glinovca z vložki temno sivega skalovitega dolomita ter trbinške breče.

Mnogo večji obseg so terciarne kamnine imele v začetku pliocena, ko so na debelo prekrivale celotno Posavsko hribovje. Zato se na strmejših pobočjih s terciarno kamninsko podlago zelo pogosto prožijo usadi. Na pogostost zdrsov preperelinske odeje vpliva tudi človek s svojim neustreznim obdelovanjem zemlje. Tudi južna stran grebena Hum–Žikovsko brdo je zgrajena iz kamenin tega obdobja, tokrat iz dolomita in apnenca z vložki laporja, rožencev, skrilavcev, tufov in tufitov ter diabaza, medtem ko naletimo v osrednjem delu grebena na apnenec in dolomit karnijske stopnje. Matična podlaga v severnem, plazljivem delu GGE (k. o. Reka in južni del k. o. Rifengozd), je starejšega izvora: mešanica karbonskih glinastih skrilavcev, meljevcev, kremenovih peščenjakov in konglomeratov, ki se pojavijo povsem ločeno sredi miocenskih skladov še v okolici Grahovš (k. o. Trobni Dol). Ob Savinji in njenih pritokih najdemo v ozkem pasu aluvialne in diluvialne plasti s sipkim kvartarnim materialom aluvialnih nanosov gline, peska ter v manjši meri karbonatnega proda in peska. Redki razširjeni deli dolinskega dna ob Savinji so prekriti s karbonatnim prodom, ki se je v kvartarju odložil v akumulacijskih terasah.

1.2.5 Tla

V GGE so glavni tipi tal prisotni v sledečih pedosekvencah:

- na produ in pesku (dolinski, obrečni del enote);
- na glinah in ilovicah (dolinski, obrečni del enote);
- na mehkih terciarnih karbonatnih kamninah (laporji in peščenjaki predvsem v gričevnatem svetu);
- na trdih karbonatnih kamninah (apnenci in dolomiti);
- na nekarbonatnih kamninah (na glinastih skrilavcih, kremenovih peščenjakih in konglomeratu – severni del GGE).

Prvi dve pedosekvenci in pedosekvenca na trdih karbonatnih kamninah so v GGE zastopane v manjšem deležu. Talna združba na produ in pesku je v enoti zastopana v najmanjšem obsegu, samo ob vodotokih. To so najmlajši prodni nanosi z mlado, nerazvito naplavljenno aluvialno prstjo. Zanj je značilno, da je prepustna za vodo in zrak, a zelo siromašna z organskimi sestavinami. Za pedosekvenco na peščeni in prodnati podlagi so značilna obrečna tla ter evtrična rjava tla. Ozek pas ob Savinji so naplavljenne prsti, ki so slabo rodovitne in večinoma porasle z grmičevjem, v zadnjem

času pa s topoli. Na mehkih terciarnih kamninah v osrednjem delu se gozd prepleta s kmetijskimi površinami. Največji delež gozda je na nekarbonatnih kamninah v severnem delu GGE.

1.2.5.1 Talni tipi na silikatni matični podlagi

Talne tipe na silikatni matični podlagi tvorijo pretežno silikatne kamenine: prod, pesek, lapor, peščenjak, andezitni tuf in vulkanska breča oligocenske starosti, miocenski pesek peščenjak z vložki peščenega laporja, laški lapor, keratofir in spilitiziran diabaz ter njuni tufi. Na omenjeni matični podlagi so se večinoma razvila kislja rjava gozdna tla, ki so v ohranjenih gozdovih biološko zelo aktivna in rodovitna. Globina kisljih rjavih tal niha 20–50 cm in celo do 150 cm: Horizont A je plitek, oblika humusa sprsteninasta, pri močno kisljih tleh pa prhnina. Horizont (B) je ilovnato-peščen do glinasto-peščen. Tla so porozna, skelet je povečini enakomerno razporejen po vsem profilu. Reakcija tal (pH) niha od močno kisljih do slabo kisljih. Naravna vegetacija na kisljih rjavih tleh v enoti je kisljiljubni bukov gozd ter gozd gradna in bukve. Najbolj kislja tla so pod gozdno bekico in vijugasto mastnico ter pod kislimi mahovi.

Na silikatni matični podlagi so naslednje oblike rjavih kisljih tal:

- peščena, kislja rjava tla: poraščajo jih bukovki gozdovi, za katere je značilen slab razkroj opada;
- sveža, kamnita, ilovnato peščena kislja rjava tla: pojavljajo se v vznožjih pobočij, v ozkih jarkih; značilen je dober razkroj opada, globok in svež humozni horizont – tla poraščajo pretežno bukovki gozdovi z večjo primesjo aceretalnih vrst;
- izprana, peščena in skeletna kislja rjava tla s prhnino: razkroj opada je slab, zaradi česar je prisoten površinski sloj prhnine, značilna je prisotnost belega mahu (zlasti na steljarjenih površinah), tla poraščajo bukovki gozdovi.

Na strmih jarkastih pobočjih so se razvili rankerji in rendzine. Rankerji in rendzine imajo zelo plitek, močno skeleten (peščen ali kamnit) talni profil tipa A(B)C (ranker) oz. AC (rendzina). Horizont A je plitek s sprsteninasto, mestoma prhninasto obliko humusa. Horizont A je večinoma reven na bazah. Pri rankerju se pod surovim humusom tvori plitek in slabo izražen rjav horizont (B).

Na silikatni matični podlagi se v enoti pojavljajo še psevdogleja rjava tla. Za omenjena tla je značilno, da imajo nepropusten, glinen C horizont. Zato se v B horizontu zadržuje talna voda in povzroča proces zaglejevanja.

1.2.5.2 Talni tipi na karbonatni matični podlagi

Tukaj srečujemo naslednje tipe tal:

- prstena, nanešena, skeletna rendzina: dobra, sveža gozdna tla (teh je v GGE malo) – rastišča plemenitih listavcev. Za rendzine je značilen talni tip profila AC. Tla so plitva, debeline do 10 cm, le v žepih globlja in skeletna.
- globoka, sveža, peščeno ilovnata rjava tla: sveža tla, za katera je značilen dober razkroj opada in dobra biološka aktivnost. To so *prhninasto-sprsteninaste rendzine*, ki se razvijajo na severnih pobočjih, kjer je humifikacija boljša. Tla so zelo skeletna s talnim profilom A₀A₁C. Tla so humusna, rahlo kislja in imajo ugodno C/N razmerje.
- rjava pokarbonatna tla: to so najbolj razvita tla na karbonatni matični podlagi. Omenjena tla so ugodna za kmetijsko rabo, saj so lahko globoka tudi do 60 cm. Omenjena tla v enoti najdemo na nadmorski višini od 500 do 550 metrov. Tukaj prevladujejo kmetijske površine, gozd pa je izrinjen na jarkasta in strma pobočja, kjer rjava pokarbonatna tla prehajajo v rjave rendzine.
- plitva, prašnata, skeletna rendzina: značilna za varovalne gozdove črnega gabra in malega jesena. *Suha, plitva prhninasta rendzina* se razvije na suhih, južnih legah. Organska snov se zaradi presuhe talne klime slabo, počasi in nepopolno razkraja. Na omenjenih tleh se

razvije gozd, ki ima v prvi vrsti varovalno vlogo, in sicer združb *Quercus-Ostrya* in *Ostrya-Fagetum*.

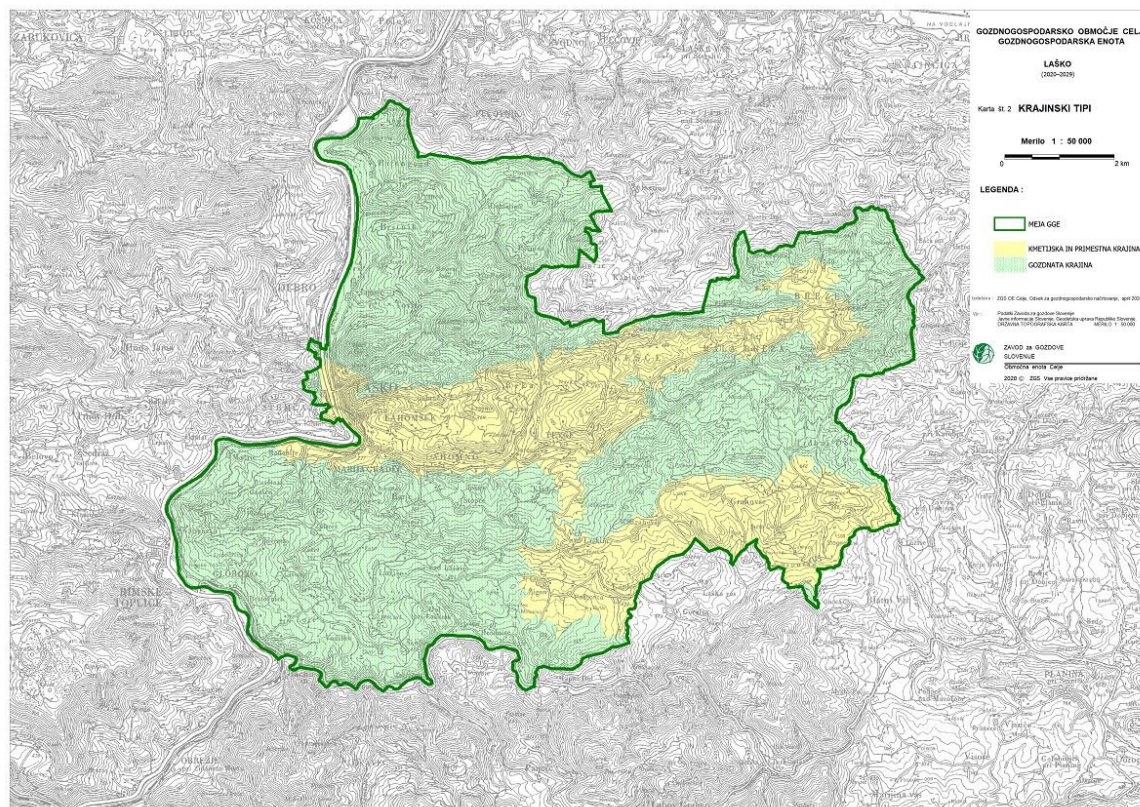
- **dolomitna prstena rendzina:** plitva, močno skeletna tla poraščajo toploljubni bukovi gozdovi. Sprsteninasta rendzina ima za razliko od prhninaste izrazit horizont A₁. A₀ je plitek in slabo izražen, ponekod ga skoraj ni. Razkroj organske snovi je dober in biološka aktivnost tal je dobra.
- **rjava rendzina:** tip tal je prisoten na blažjih nagibih – ugodno rastišče listnatega gozda. Rjave rendzine so prehodni stadij med rendzinami in rjavimi tlemi. Pod humusnim horizontom A se začne tvoriti (B) horizont. Pri rjavih tleh je humusni horizont A slabše izražen, količina humusa je znatno nižja kot pri rjavi rendzini. Izrazit je horizont (B), ki je debel 15–50 cm. V njem je precej karbonatnega skeleta. Tla so prepustna, dobro zračna, z dobro teksturo in biološko aktivna.

1.2.6 Krajinski tipi, gozdnatost

V GGE je gozdna maska zelo mozaično razporejena po površini. Skupna površina GGE Laško znaša 7.944,28 ha (podatek iz digitalizirane površine k. o.), v kar so vključene tako gozdne kot negozdne površine. Od tega smo v gozdni prostor uvrstili 205,62 ha površin. Gozdov je 3.799,87 ha in pokrivajo 48 % skupne površine. V enoti se srečamo z dvema krajinskima tipoma in sicer:

- **Kmetijska in primestna krajina** obsega poleg območja mesta Laško še gostejše naseljena območja v osrednjem delu (pas ob Lahomščici do grebena Hum–Žikovsko Brdo, naprej proti Brezam in Šentrupertu nad Laškim) ter v jugovzhodnem delu enote (Vrh nad Laškim, Grahovše, Trobni Dol). Površina kmetijske krajine znaša 2.355,83 ha, površina gozda v njej pa 507,93 ha. Ta tip krajine predstavlja 29,7 % delež površine GGE. Povprečna gozdnatost v kmetijski krajini je 21,6 %.
- Drugi in prevladujoči krajinski tip je **gozdnata krajina**, ki na severu in jugozahodu obdaja kmetijsko in primestno krajino. V gozdnato krajino se štejejo območja v nižinskem, gričevnatem, podgorskem in delno tudi gorskem pasu. Gozd se v njej prepleta z drugimi, pretežno kmetijskimi rabami tal, ostale rabe prostora pa so mozaično vključene v prostor. Za ta predel je značilna razpršena poselitev. Zavzema pretežni severni (k. o. Rifengozd, k. o. Požnica) ter jugozahodni (k. o: Lože, Plazovje, Laziše) del enote, na vzhodu GGE pa uvrščamo v gozdnato krajino k. o. Trobni Dol. Gozd kot zemljiška kategorija dominira v severnem delu GGE, drugod pa imajo večji delež travniki in njive. S površino 5.588,45 ha gozdnata krajina predstavlja 70,3 % celotne površine GGE. Površina gozda v gozdnati krajini znaša 3.274,76 ha oz. 58,6 %.

Posamezne manjše površine prostora GGE, ki bi po svojih značilnostih spadale v posamezen tip krajine, v tej določitvi prostora nismo posebej izločili. Osnova za oblikovanje posameznega krajinskega tipa je velikost nekaj kvadratnih kilometrov. Na podlagi tako izločenih tipov krajine smo opredelili tudi gozdni prostor. V njem so vključene gozdne in negozdne površine (senožeti, lazi, manjši osredki znotraj gozda). Slednje z gozdom predstavljajo neločljivo funkcionalno celoto. Rabe negozdnih površin v gozdnem prostoru so najrazličnejše.



Karta 2: Krajinski tipi v GGE Laško

Preglednica 2/D: Površina gozdnega prostora in struktura negozdnih površin

	Površina (ha)	Delež (%)
Površina gozdnogospodarske enote	7.944,28	100,0
Gozd	3.799,87	47,8
Ostala gozdna zemljišča	5,74	< 0,1
- daljnovodi	3,12	< 0,1
- obore	2,62	< 0,1
Ostali gozdni prostor	95,22	1,2
- senožeti in lazi (ekstenzivna paša)	74,90	< 0,1
- zaraščajoče površine	20,12	< 0,1
- ostale površine v gozdnem prostoru	0,39	< 0,1
Negozdni prostor	4.043,46	50,1
- zaraščajoče površine	171,17	2,2
- ostale površine znotraj negozd. prostora	3.872,29	48,7

1.2.7 Vegetacijski oris gozdnogospodarske enote

Kot osnova za vegetacijski oris GGE Laško smo uporabili fitocenološko karto v merilu 1 : 50.000, podatke iz starih GGN in gozdnogojitvenih elaboratov za državne gozdove iz leta 1955. Državne gozdove je leta 1955 v enoti podrobno fitocenološko obdelal dr. Maks Wraber. Isti avtor je leta 1965 obdelal zasebne gozdove, vendar elaborat ni bil nikoli predstavljen. Leta 1988 je Slovenska akademija znanosti in umetnosti (v nadaljevanju SAZU) izdelala fitocenološko karto v merilu 1 : 50.000 za celotno celjsko gozdnogospodarsko območje.

V tem GGN smo za poimenovanje rastiščnih tipov uporabili novo tipologijo gozdnih rastišč Slovenije (Kutnar in sod. 2012).

Zaradi raznovrstnih kamnin in prsti je izjemno pestro tudi rastje. Na karbonatni matični podlagi dolomitov in dolomitiziranih apnencev se najpogosteje (na 50 % gozdnih površin) pojavlja predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih. Na paleozojskih silikatnih kamninah se najpogosteje (na 40 % gozdnih površin) pojavlja kisloljubno gradnovo bukovje.

Območje GGE Laško se ponaša s pestro floro, saj je tu mnogo rastišč, kjer uspevajo subalpske vrste daleč od strnjenege področja v Alpah. Nekatera teh nahajališč so po površinskem vodovju, ki prinaša s seboj semena takšnih vrst, povezana z gorskim svetom. To so rastišča nekaterih subalpskih vrst, ki uspevajo v dolini Savinje.

Bolj so zanimiva rastišča subalpskih vrst, ki danes nimajo vidne zveze s svojim glavnim in strnjanim območjem v Alpah. Strokovnjaki menijo, da so preostanki vegetacije iz ledene dobe, imenujejo se glacialni relikti. Na območju GGE je znanih več nahajališč glacialnih reliktoev na posameznih vrhovih in osojnih strminah njihovih skalnatih pobočij, kot je Hum nad Laškim (585 m).

Velik del nižinskih predelov ob Savinji poraščajo poplavna grmišča in prodišča, ki se širijo na aluvialnih terasah kot dobrave, topolišča, vrbovje in jelševje. V bližini rečne struge se zaradi poplav razmere hitro menjavajo, z njimi pa tudi rastlinske združbe. Med hidrofilno in ruderalno vegetacijo je zaslediti mnogo florističnih zanimivosti, ker se ob poplavih širijo ob reki semena nekaterih vrst rastlin različne provenience, kot npr.: orjaški silj (*Peucedanum verticillare*), navadni rokavec (*Cucubalus baccifer*), lasasti beluš (*Asparagus teunifolius*), rumeni lan (*Linium flavum*), rdeča relika (*Cytisus purpureus*), brstična lilija (*Lilium bulbiferum*) in mnoge druge.

Preseneča tudi večje število vrst iz družine orhidej: pikastocvetna kukavica (*Orchis ustulata*), steničja kukavica (*Orchis coriophora*), čeladasta kukavica (*Orchis militaris*), trizoba kukavica (*Orchis tridentata*). Posebej velja izpostaviti endemično zasavsko opojno zlatico (*Ranunculus thora* f. *pseudoscotatus*), ki uspeva na gorskih travnikih in grmovnih jasah na severni strani Kuma.

Z rastišči nekaterih naplavljenih subalpskih vrst se ponaša levi breg Savinje ob sotočju z Lahomščico in Gračnico (Petkovšek, 2002).

Povprečni rastiščni koeficient za enoto znaša 9,4 in je v enoti relativno visok zaradi visokega rastiščnega koeficienta RGR kisloljubnih bukovih gozdov ($R_k = 10,9$) in RGR zasmrečenih bukovih gozdov na kisli podlagi ($R_k = 11,0$). Tudi rastiščni faktor največjega RGR (podgorski bukovi gozdovi) je relativno visok ($R_k = 8,9$), kar doprinese k višjemu povprečnemu rastiščnemu koeficientu v GGE Laško. Nizke R_k faktorje imata rastiščnogojitvena razreda toploljubnih listnatih gozdov in varovalnih gozdov. Zaradi sprememb v Pravilniku o določitvi gozdne združbe in rastiščnega koeficienta za gozdno parcelo (Url. I. RS, št.11/17) so se spremenili rastiščni koeficienti v primerjavi s preteklim ureditvenim obdobjem.

Preglednica 3/D-GZ: Površina in delež rastiščnih tipov v GGE

Šifra	Skupina gozdnih rastišč / rastiščni tip	Površina (ha)	Delež (%)
Gričevnato-podgorsko bukovje na karbonatih in mešanih kamninah			
55200	<i>Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih</i>	1.910,26	50
Gričevno-podgorsko gradnovno bukovje na silikatnih kamninah			
731000	<i>Kisloljubno gradnovno bukovje</i>	1.515,49	40
Toploljubno bukovje			
59200	<i>Predalpsko-alpsko toploljubno bukovje</i>	218,98	6
Podgorsko-gorsko bukovje na silikatnih kamninah			
75200	<i>Predpanonsko podgorsko bukovje</i>	48,54	1
Toploljubni listnati gozdovi			
56200	<i>Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje</i>	41,51	1
Gorsko-zgornjegorsko bukovje na karbonatnih in mešanih kamninah			
63200	<i>Predalpsko gorsko bukovje</i>	40,25	1
Podgorsko-gorsko lipovje in velikojesenovje na karbonatnih in mešanih kamninah			
60100	<i>Pobočno velikojesenovje</i>	17,38	< 0,1
Bazoljubno borovje			
62100	<i>Bazoljubno rdečeborovje</i>	7,47	< 0,1
	Skupaj	3.799,87	100

1.2.7.1 Opis pomembnejših rastiščnih tipov v enoti

Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih (*Hacquetio-Fagetum* var. geogr. *Anemone trifolia*)

Asociacija *Hacquetio-Fagetum* var. geogr. *Anemone trifolia* je v Sloveniji razširjena v submontanskem gričevnatem in hribovitem vegetacijskem pasu na nadmorskih višinah od 300 do 600 m. Porašča klimatogeni vegetacijski pas v osrednjem in južnem delu GGE. Na prisojnih legah se povzpne tudi do nadmorske višine 800 metrov. Pod 300 m prehajajo v gozdove belega gabra. Na strmih prisojnih legah na dolomitni matični podlagi mejijo podgorski bukovi gozdovi na toploljubne bukove gozdove s črnim gabrom (*Ostryo-Fagetum*), v višjih nadmorskih višinah (nad 600 oz. 700 m) na gorsko-zgornjegorske bukove gozdove na karbonatnih in mešanih kamninah (*Lamio orvalae-Fagetum* var. geogr. *Dentaria pentaphyllos*), kjer se stikata karbonatna in silikatna matična podlaga pa na kisloljubne bukove gozdove. Združbo najdemo na vseh legah pobočij z zmernimi nagibi, največ pa jih je na osojnih, srednje strmih (25–30°) legah. Asociacija je vezana na karbonatno matično podlago dolomitov, dolomitiziranih apnencev, redkeje apnencev, na katerih nastajajo visoko produktivna, rjava pokarbonatna in slabo izprana rjava pokarbonatna tla, ki se prepletajo z rjavimi rendzinami. So stabilne zgradbe, zato jim v zmerni količini in pravilni zmesi smreka ne škoduje. Če gozd posekamo na golo, lahko nastanejo erozijska žarišča (posebno na nekdanjih hudourniških vršajih).

Tla so srednje globoka, obstojna, ilovnata do meljasto glinasta, večinoma z malo skeleta z globljim sprsteninastim humusnim horizontom. Rodovitnost tal je prav dobra. Rajši ima hladnejše lege (S, SZ, SV). Značilna je umirjena mezoklima celinskega tipa s povprečnimi letnimi temperaturami od 6,5 do 8°C in od 1.000 do 1.200 milimetrov padavin.

Večina teh gozdov v bližini naselij je zaradi panjevskih sečenj pa tudi sečenj najlepšega in najdebelejšega drevja pogosto degradiranih. V drevesnem sloju prevladuje bukev, ki gradi več ali manj čiste sestoje. Posamezno so primešani graden, gorski javor, češnja, smreka in beli gaber. Smreka in rdeči bor se primešata le pod vplivom človeka in se uspešno naravno pomlajujeta. V vrzelih so se udomačile pionirske drevesne vrste: breza, iva in trepetlika. Značilna je stalna primes drevesnih vrst z območja gozdov belega gabra: graden, maklen, lipa, skorš, ki se pojavljajo sicer

posamično, v degradiranih in zanemarjenih gozdovih pa jih je več ali celo prevladujejo. Plemeniti listavci so le krajevno močnejše zastopani (v bližini aceretalnih rastišč), v posamični primesi najdemo drobnico in lesniko. Izstopa bogat grmovni sloj, ki pokriva tudi do 30 %, v presvetljenih gozdovih pa tudi do 50 % talne površine. V dobro razviti grmovni plasti prevladujejo poleg bukve, malega jesena, mokovca, smreke in ponekod pravega kostanja vlagoljubne grmovnice. Med njimi so najpogostejše grmovnice srobot, dobrovita, gozdni šipek, navadni češmin, bradavičasta trdoleska, glog, navadni volčin, navadni bršljan, navadna leska in brogovita. Zeliščna plast je dobro razvita vso rastno dobo, ki traja od začetka maja do približno polovice ali celo do konca oktobra. V zeliščnem sloju, ki je dobro razvit skozi vso rastno dobo, se najpogosteje pojavljajo navadni kopitnik, navadno tevje, trobentica, črni teloh in smrdljiva laknica, trilstna veternica, beli šaš, mali zimzelen itd. Združba ima zelo široko ekološko amplitudo in zelo stabilno rastišče, zato pride regresija in degradacija do veljave šele po dolgotrajnih negativnih vplivih.

Rastiščni koeficient – 7

Kisloljubno gradnovo bukovje (*Castaneo-Fagetum sylvaticae*)

Je paraklimaksna, aconalna združba, pogojena s posebno mezoklimo, mezoreliefom in tlemi. Pojavlja se v podgorskem in spodnjem delu gorskega pasu na zmerno kisljih nekarbonatnih kameninah. Omejuje se predvsem na nižinski pas, predvsem na prisojnih legah srednje strmih do strmih pobočij podgorskega rastlinskega pasu na nadmorskih višinah od 100 do 700 (900) metrov.

Matično podlago najpogosteje tvorijo različne zmerno kisle nekarbonatne kamenine, od miocenskih do oligocenskih peščenjakov in laporjev do andezitnih tufov, werfenskih peščenjakov in skrilavcev. Združba porašča valovita pobočja brez večjih strmin in izrazitih grebenov, večinoma prisojne lege. To so relativno toplejša področja, ki so dokaj razgibana in razrezana z manjšimi in večjimi dolinicami in jarki. Relief je skladen, pobočja so zaobljena, srednje strma do strma, ki se glede na nepropustno geološko podlago končajo običajno s potokom, jarkom. Bregove ogrožajo udari, usadi ter druge površinske in globinske erozije, zlasti če niso strnjeno pokriti z gozdovi. Tla so srednje globoka, kislja, rjava, srednje globoka, s surovim humusom in prhlino, drobno grudičaste strukture, sveža, z relativno dobro propustnostjo, dobro in enakomerno prekoreninjena, biološko še zadovoljivo aktivna, ilovnato-peščena do ilovnato-glinasta, skeletna po vseh horizontih. Rodovitnost tal je prav dobra in odvisna predvsem od vlažnosti, se pravi od položaja v pokrajini, toda zaradi labilne zgradbe zelo občutljiva na nepravilno gospodarjenje. V širokih jarkih in osojnih legah, kjer je dovolj vode, so rastišča zelo rodovitna. Na prisojnih, bolj strmih pobočjih in grebenih, kjer večina vode odteče zaradi bolj plitvih tal in vododržnih plasti, pa slabša. Zaradi pomanjkanja baz so tla zelo nestabilna in zaradi napačnega gospodarjenja lahko hitro degradirajo (steljarjenje in pospeševanje smreke).

Matično osnovo tvorijo miocenski nanosi, na katerih ima združba revnejšo rastlinsko sestavo in večjo prisotnost zmerno kisljih vrst. Po številu rastlinskih vrst se ugotavlja, da je asociacija *Castaneo-Fagetum sylvaticae* na spodnji meji srednje bogate fitocenoze. Od vse flore je tri četrtine cvetic in četrtina necvetic. V drevesni plasti prevladuje bukev. Posamič ali v gnezdih sta ji primešana graden in kostanj. Kostanj lahko krajevno celo prevladuje. Po sušnih grebenih se pogosto uveljavljata rdeči bor in breza. V vlažnih jarkih in na osojnih pobočjih najdemo smreko. V najnižjih nadmorskih višinah so bukvi posamič primešani beli gaber, češnja, lipovec in brek. Na toplejših legah najdemo mali jesen. Grmovni sloj je slabo razvit. Pojavljajo se dren, krhlika in vrste iz rodu *Rubus* sp. Zeliščna plast je neenakomerno razvita. Prevladujejo: belkasta bekica, črnivec, orlova praprot, lepljiva kadulja, gozdna lakota, prava glistovnica, navadni ženikelj, v steljnikih orlova praprot in borovničevje. Redkeje se pojavljajo navadna smrdljivka, dišeča perla, navadna glistovnica. Mahovna plast je slabo izražena. Bujno se razvija predvsem na degradiranih rastiščih. Gozdovi so predvsem v bližini kmetij precej osiromašeni zaradi pretiranega steljarjenja in vnosa smreke. V teh gozdovih je potrebno pospeševati listavce, še posebej bukev.

Gospodarska vrednost združbe *Castaneo-Fagetum sylvaticae* niha od dobre do slabe. Slaba gospodarska vrednost je predvsem v sestojih, kjer se je v preteklosti veliko steljarilo. Omenjena združba je tudi občutljiva na pospeševanje smreke. Smreka s svojimi plitvimi koreninami izključi iz biološkega dogajanja v gozdu spodnji sloj prsti. Zaradi težko razkrojljivih odpadlih smrekovih iglic se tla zakisajo in se poveča izpiranje v nižje plasti, ki so nedosegljive za smreko. Tla fiziološko splitvijo. Taka tla se izboljšajo, ko se zopet uveljavijo listavci, posebno bukev.

Rastiščni koeficient – 11

Predalpsko-alpsko toploljubno bukovje (*Ostryo-Fagetum* var. geogr. *Anemone trifolia*)

Združba uspeva predvsem na toplih, prisojnih legah, kjer letno pade več kot 1100 mm padavin in so približno enakomerno razporejene skozi vse leto. Kjer pade manj kot 1100 mm padavin na leto, črni gaber zamenjata hrast puhavec in cer. Je edafsko pogojena aconalna združba, vezana na južne lege (J, JZ, Z) na strmih pobočjih in grebenih (od 25° do 40° nagiba) s poudarjenimi temperaturnimi ekstremi. Razvojno povezuje združbo puhastega hrasta in črnega gabra (*Quercus-Ostryetum carpinifoliae*) ali bazofilni borov gozd (*Genisto januensis-Pinetum*) z bukovo združbo predgorskega sveta (*Hacquetio-Fagetum* var. geogr. *Anemone trifolia*). Pojavlja se v preddinarskem, dinarskem in subpanonskem fitoklimatskem teritoriju strmih, gladkih pobočij, v katera so vrezani globoki jarki in kopasti grebeni od nižin do 1.000 metrov.

Matično osnovo tvorijo permski apnenci, triadni dolomit in dolomitiziran apnenec, redkeje laporji. Triadni dolomiti kemično slabo, fizikalno pa zelo močno preperevajo, zato so to gladka pobočja brez skal na površju. Tla so na splošno slabše rodovitna, brez pokrova rastlinstva so zelo nagnjena k eroziji, zato je treba s temi gozdovi zelo previdno gospodariti. Temperaturne razlike so velike, zračna vlaga pa neizenačena in nizka. Sestojni sklep je na splošno redkejši, voda odteka večinoma po površju (zaradi slabo propustne matične podlage). Veliko teh gozdov so izkrcili za pašnike, les pa v glavnem izkoriščali za drva.

Na omenjeni matični podlagi in legi se razvijejo bazična sprsteninasta dolomitna skeletna rendzina ali plitka rjava pokarbonatna tla, podvržena eroziji in slabo rodovitna. Padavinska voda zaradi strmin in nepropustne podlage hitro odteče. Kljub dokajšnji količini padavin so sušna obdobja v teh bukovjih pogosta. Tla so plitva do srednje globoka (15–30 cm), ilovnata, skeletoidna do zelo skeletna z jasno izraženim sprsteninastim horizontom. Reakcija tal je skoraj nevtralna, ki ugodno vpliva na dober razkroj stelje. Za razkroj stelje na termofilnih rastiščih je omejujoč dejavnik nizka talna vlaga in visoka temperatura.

Te gozdove uvrščamo med varovalne. Osnovno rastlinsko kombinacijo tvorijo termofilne vrste, še posebej po večjih končnih posekih. V drevesnem sloju je graditelj sestaja bukev, ki so ji primešani termofilni listavci, kot so črni gaber, lipovec, mali jesen, brek, mokovec, maklen, ostrolistni javor, cer, tisa, graden in rdeči bor po grebenih. Bukov, kot glavna graditeljica združbe, v drevesni sestavi prevladuje in je na rastišču konkurenčno najmočnejša. Veliko je bukovih panjevcev slabe kakovosti. Njena kakovost gospodarsko ni visoko vredna, zato so hoteli rastišče v preteklosti ovrednotiti z uvajanjem iglavcev, predvsem smreke, rdečega in črnega bora. Na posameznih mezofilnih predelih pa je moč pospeševati gorski in ostrolistni javor. Bogato razvito grmovno plast sestavljajo dobrovita, rumeni in rdeči dren, navadni češmin, navadna kalina, enovrati glog, bradavičasta trdoleska itd. Za zeliščni sloj so značilne ekološko zahtevne, zmerno vlagoljubne vrste, kot so trpežni golšec, mandljevolistni mleček, gozdna vijolica, koprivasta zvončnica, zajčji lapuh, prstasti in beli šaš, navadna melisa ... V področjih, kjer se pojavlja termofilni bukov gozd, so navadno strma pobočja, ki v večini primerov opravljajo varovalno vlogo.

Rastiščni faktor – 5

Predpanonsko podgorsko bukovje (*Festuco drymeiae* var. geogr. *Polystichum setiferum*)

V GGE Laško imamo teh gozdov le za vzorec na območju Javornika (k. o. Olešče). Sicer je združba najlepše razvita na Maclju (zgornje Obsotelje). Asociacija *Festuco drymeiae* var. geogr. *Polystichum setiferum* je pri nas razširjena v predpanonskem fitoklimatskem območju. Pojavlja se na nadmorskih višinah od 220 do 700 metrov. Porašča valovit razgiban relief z blagimi do strmimi pobočji in grebeni. Razbrazdanost reliefa je izrazita, z globokimi erozijskimi jarki. Pogosteje se pojavlja na hladnejših severnih legah s slabim prezračevanjem, ki deluje v smislu izenačevanja temperatur.

Predpanonski zmerno acidofilni bukov gozd z gorsko bilnico je vezan na silikatno matično podlago. Najpogosteje se pojavlja na miocenskih kremenčevih peščenjakih in laporjih. Na omenjenih tleh nastajajo izprana globoka rjava tla, ki so več ali manj kislja. Tla so zračna in sveža. Struktura tal je meljasto ilovnata do ilovnato peščena s skeletom ali brez. Tla so dobro preskrbljena z vodo in rodovitna. Za tla je tudi značilno, da je vrhnji horizont dobro prekoreninjen s travnato rušo gorske bilnice.

Klimatske razmere so zelo ugodne za razvoj drevesnih vrst. Povprečne letne temperature se gibljejo od 8 do 10°C in so dokaj izenačene. Padavine so dokaj obilne (do 1.200 milimetrov) z izraženim poletnim in deloma jesenskim maksimumom ter z zimskim minimumom. Hidrološke razmere so zelo ugodne za rast in razvoj drevesnih vrst.

V drevesnem sloju absolutno prevladuje bukev s posamično do šopasto primesjo gradna in belega gabra. Posamezno so bukvi primešani še jelka, gorski (sveža tla) in ostrolistni javor (občasno izsušena tla), graden, pravi kostanj, brek ter brest in lipa. Grmovne plasti ni ali pa je slabo razvita. Če je, se v njej pojavlja bršljan in pomladek bukve ter belega gabra. V sestojne odprtine se pogosto naseli mali jesen. V zeliščnem sloju se pojavljajo gorska bilnica, ki je edifikator asociacije, dlakavi šaš, belkasta bekica, borovnica, podlesna vetrnica, spomladanska lakota in brstična mlaja.

Rastiščni koeficient – 7

Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje (*Quercus-Ostryetum carpinifoliae*)

Paraklimaksna združba, razširjena na izrazito južnih in strmih (25–40 stopinj), skalovitih, toplih, suhih dolomitnih in apnenčastih pobočjih. Mezoklima je suha, aridna z velikimi temperaturnimi ekstremi in nihanjem. Združbo *Quercus-Ostryetum carpinifoliae* v GGE Laško najdemo prekinjeno v raztrganem arealu. Porašča ekstremna rastišča, kot sklenjeno ali vrzelasto grmišče ali kot nizki gozd, prisojna in suha kamnita pobočja, pretežno na dolomitu, manj na apnencu. Uspeva do nadmorske višine 800 metrov na plitvih rendzinah, ponekod na plitvi rjavi rendzini, kjer uspevajo termofilne vrste, ki so zmožne prenašati ekstremne življenjske pogoje. Nadstojno vrzelasto drevesno plast gradijo predvsem puhasti hrast, cer, graden, črni gaber, mali jesen, mokovec in brek. Pogosto tvori panjasto obliko sestoja. Posebno bujna in bogata je grmovna plast, ki jo sestavljajo naštete drevesne vrste in toploljubne grmovne vrste: navadni ruj, rumeni dren, čistilna krhlika, šmarna hrušica, dobrovita, srhkodlakava relika idr. Številne zeliščne vrste poraščajo predvsem vrzeli in mesta pod redkejšim sklepom. Najbolj obilno so zastopane: nizki šaš, sinjezeleni šaš, spomladanska resa, jelenov silj, navadni salomonov pečat in gorski silj. Mahovna plast je slabo razvita. Združba *Quercus-Ostryetum carpinifoliae* je značilen primer varovalne gozdne vegetacije, v kateri se zaradi ekstremnih pogojev in labilnega rastišča ne sme sekati in pasti. Razen svoje izrazite varovalne funkcije (nevarnost erozije, usadov, plazov) ima združba tudi naravovarstveni pomen.

Rastiščni koeficient združbe je – 1

Predalpsko-gorsko bukovje (*Lamio orvalae-Fagetum* var. geogr. *Dentaria pentaphyllos*)

Asociacija *Lamio orvalae-Fagetum* var. geogr. *Dentaria pentaphyllos* zajema ilirske montanske bukove gozdove na evtričnih rjavih tleh. Tla so lahko zelo pestra, saj so lahko srednje globoka do globoka rjava pokarbonatna – kalkokambisol, kjer je zelo dobro izražen glinasto-ilovnat horizont, na drugi strani pa lahko dobimo srednje globoke rendzine in globoka kolumialna tla. Tla so zelo rodovitna. V Sloveniji je razvita na velikih površinah od preddinarskega, hladnih legah submediteranskega do predalpskega sveta s humidno klimo. Pogosteje se pojavlja v gorskem preddinarskem svetu Slovenije na apnenčasti podlagi na nadmorski višini od 600 do okoli 900 metrov. Svoj ekološki optimum ima na nadmorski višini od 650 do 850 m na osojnih legah. Porašča valovita pobočja vseh leg, na zmerno nagnjenih pobočjih (20–35°). Pogosteje se pojavlja na hladnejših severnih legah. Na izrazito hladnih legah (S, SV, SZ) pa se spusti tudi znatno nižje v pas submontanskih bukovih gozdov.

Najpogosteje se pojavlja na triadnih apnencih in dolomitih. Na tej matični podlagi so se razvila rjava pokarbonatna tla in izprana rjava tla z jasno izraženim glinasto-ilovnatim B horizontom. V enoti se pogosteje pojavljajo izprana rjava tla. Tla se uvrščajo v skupino evtričnih tal in so na splošno zelo rodovitna in obstojna.

Mezo- in makroklimatske razmere so zelo ugodne za razvoj drevesnih vrst. Povprečne letne temperature so dokaj nizke (7–8°C), vendar izenačene. Padavine so dokaj obilne (okrog 1.200 milimetrov), z izraženim poletnim in deloma jesenskim maksimumom ter z zimskim minimumom. Hidrološke razmere so zelo ugodne za rast in razvoj drevesnih vrst. Tla so skozi vso vegetacijsko dobo vlažna z zadovoljivo preskrbo tudi v poletnem času. Tudi zračna vlaga je skozi vso vegetacijsko dobo na visoki ravni.

Konkurenčno je najmočnejša bukev, ki je tudi osnovni edifikator združbe. V klimaksem stadiju združbe bukev tvori čiste sestoje. Ostale drevesne vrste se pojavljajo le posamično ali v šopih. Bukvi so primešani predvsem plemeniti listavci (gorski javor, gorski brest in veliki jesen), ker jim ekološke razmere zelo ugajajo (sveža mikroklima, talne lastnosti in lokalna površinska kamnitost). Od iglavcev se v višjih nadmorskih višinah primeša jelka. V naravnih gozdovih je smreka zelo redka, ker ni konkurenčna bukvi. Večja primes smreke kaže na človekov vpliv. V zgornjem delu areala

razširjenosti meji na predalpsko jelovo bukovje (*Homogyno sylvestris-Fagetum*). Večino grmovne plasti sestavlja pomladek bukve in javorja. Pravih grmovnic je malo, nekaj pa je sencovzdržnih: navadni volčin, planinsko kosteničevje, kimastoplodni šipek, po vlažnih jarkih črni bezeg. V zeliščni plasti srečamo čemaž, veliki zvonček, podlesno vetnico, brstično in peterolistno konopnico, obilno se pojavljajo velecvetna mrtva kopriva, praproti (podborka, glistovnica) ..., na skalah in odmrli organski masi pa mahovi, ki uspevajo na karbonatni podlagi.

Značilnice združbe *Lamio orvalae-Fagetum* var. geogr. *Dentaria pentaphyllos* sta vrsti *Fagus sylvatica* (bukev) in *Lamium orvalae* (velecvetna mrtva kopriva). Bukev je konkurenčno najmočnejša, prevladuje nad ostalimi drevesnimi vrstami ter dosega pri intenzivnem gospodarjenju izredno lepe dimenzije. V ekoloških razmerah velja združba *Lamio orvalae-Fagetum* za optimalno bukovo rastišče (Marinček, 1981). Edini problem je pojavljanje rdečega srca, ki predstavlja lepotno napako pri bukvi. Vlažnost tal in dovolj visoko zračno vlago skozi vso vegetacijsko dobo nam nakazuje velecvetna mrtva kopriva, ki je izrazit mezofit. Zahteva tudi globoka in rodovitna tla, s hranilnimi snovmi. S svojim obilnim pojavljanjem daje združbi izrazit ilirski značaj in ostro ločuje združbo od podobnih združb v Sloveniji in srednji Evropi.

Rastiščni koeficient združbe je – 7.

Pobočno velikojesenovje (*Hacquetio-Fraxinetum excelsioris*)

Združba se pojavlja fragmentarno znotraj areala bukve (marsikje so ta rastišča vključena v rastišča bukve, zato je njihova dejanska površina v GGE Laško večja) v posebnih ekoloških pogojih – na aceretalnih rastiščih. Potrebuje pretežno koluvalna, s humusom bogata tla na apnencu. V dolinah se pojavlja na meliščih v hladnih legah na skeletnih tleh z obilno plastjo humusa. Drevesni sloj gradijo: gorski javor, veliki jesen, gorski brest; primešana sta jima lipa in ostrolistni javor. V grmovni plasti najdemo kranjsko krhliko, bezeg, enovrati glog, navadni kloček, navadno trdolesko, v plasti pritalnega rastlinstva pa so prisotne: navadna srebrenka, gozdni grint, bršljanasta grenkuljica, jelenov jezik, navadna glistovnica in navadna podborka.

Rastiščni koeficient združbe je – 7

Bazoljubno rdečeborovje (*Genisto januensis-Pinetum sylvestris*)

Edafsko pogojena združba na strmih (25–45 stopinj) in izrazito toplih J in JZ pobočjih in grebenih na dolomitni matični podlagi. Mezoklima je aridna s precejšnjimi temperaturnimi nihanji. Talni tip so rendzine s surovim in prhninastim humusom. Drevesno plast tvori rdeči bor, včasih s primesjo črnega bora, v grmovni pa najdemo toploljubne drevesne in grmovne vrste. V vrstno bogati pritalni plasti izstopa spomladanska resa, značilne vrste pa so: triroba košeničnica, rdeča relika, rdeči dimek, kranjski petoprstnik, blagajev volčin. Potencialna erozijska žarišča. Gozd ima poudarjeno varovalno vlogo.

Rastiščni koeficient združbe je – 1

1.2.8 Živalski svet

Po ocenah ZGS so pogoji za ohranitev in razvoj populacij prostoživečih živalskih vrst v GGE Laško razmeroma dobri. V zadnjem desetletju ne beležimo pomembnejših sprememb na tem področju. Bivalne in prehranske razmere za divje živali so zadovoljive. Dokaj razpršena gozdnatost in zmeren ter sprejemljiv vpliv kmetijstva in urbanizacije v GGE Laško zagotavljajo primerne habitatne pogoje živalskemu svetu. Naravna ponudba hrane za rastlinojede parkljarje je dokaj dobra, predvsem v predelih enote kjer je delež gozdnega roba in negozdnih površin višji. Kmetijstvo je razmeroma ekstenzivno naravnano in v veliki meri upošteva sobivanje s prostoživečimi živalmi. Načini kmetovanja (kolobarjenje, sonaravno gospodarjenje, itn.) zagotavljajo primerno vrstno sestavo hrane za živalski svet. V enoti je zagotovljene dovolj kakovostne pitne vode, ki jo omogoča dokaj gosto omrežje naravnih vodotokov. Tudi številni manjši izviri prispevajo k pestrosti življenjskega okolja (mokrišča, kaluže, ostali vodni viri...).

V enoti so stalno oz. občasno prisotne naslednje vrste divjadi: srna, divji prašič, gams, poljski zajec, lisica, jazbec, kuna belica, kuna zlatica, navadni polh, pižmovka, raca mlakarica, šoja, sraka in siva vrana. Občasno se lahko v območju pojavljajo še damjak, muflon, navadni jelen, šakal in fazan. Prisotnost alohtonih vrst (damjaka, muflona in fazana) je pogojena v veliki meri z osebkami ki izvirajo iz reje v oborah oz. so bile v okolje naseljene. Zaradi navedenega je predvsem damjak v zadnjih nekaj letih v GGE stalno prisoten kljub upravljavskim usmeritvam, ki določajo popolno izločitev vrste iz naravnega okolja. Prav gotovo pa je njegova prisotnost problematična še z vidika medvrstnega odnosa z ostalimi avtohtonimi vrstami divjadi v tem okolju, ter povzročitve škod na kmetijskih in gozdnih kulturah.

Od zavarovanih živalskih vrst so v enoti prisotne številne prostoživeče vrste, od katerih so najštevilčnejše kanja, kragulj, skobec, sokol selec, navadna postovka, kormoran, krokar, poljska vrana, lesna sova, čuk, velika uharica, mala uharica, veverica, hermelin, mala podlasica, dihur, siva čaplja, labod grbec, grlica, golob grivar, itn.

Srna (*Capreolus capreolus*)

Je na območju enote najštevilčnejša in lovnogospodarsko najpomembnejša vrsta divjadi. Ocenjujemo, da se je njena gostota v zadnjem desetletju nekoliko zmanjšala. Vitalnost in zdravstveno stanje posameznih osebkov je dobro, populacija je socialno dobro oblikovana. Vpliv srnjadi na gozdno mladje je povsem sprejemljiv in razmeroma nemoteč. Upravljanje z njo v zadnjih desetletjih je po mnenju ZGS ustrezno in sledi temeljnim lovskoupravljavskim usmeritvam, ki so opredeljene v Letnih načrtih za lovskoupravljavsko območje. Lovske organizacije skupaj z lastniki zemljišč v GGE izvajajo različne ukrepe za zagotavljanje naravnih prehranskih virov številnih vrst divjadi. Tu je treba izpostaviti predvsem čiščenje in vzdrževanje zaraščajočih površin v gozdnem prostoru, košnja in spravilo sena, obdelava krmnih njiv, sadnja in vzdrževanje plodonosnih drevesnih vrst, vzdrževanje grmišč v gozdnem prostoru, sečnja v poznem zimskem času, zagotavljanje miru v zimskem obdobju in v času poleganja mladičev, ohranjanje naravnih prehranskih virov, itn. Pomemben segment ohranjanja srnjadi predstavlja tudi varovanje divjadi pred zvermi in potepuški psi.

Divji prašič (*Sus scrofa*)

Je v GGE Laško številčnejši v njenem južnem delu na meji z loviščem Jurklošter, dokaj pogost pa je tudi na severnem delu, kjer meji z lovišči Bojansko Štore in Grmada Celje. Številčnost populacije se je v zadnjem desetletju precej povečala, kar utemeljujemo s podatki o dinamiki odvzema/odstrela ter pojavljanju škod na kmetijskih kulturah. Sicer pa je divji prašič pogosteje zaznan v gozdnatih območjih enote z višjim deležem mladovij ter plodonosnih drevesnih vrst (hrastov, kostanja in bukve). Vse bolj je prisoten tudi v kmetijski krajini kjer zadovoljuje prehranske potrebe (na koruzi, žitih in travnikih). Škodni vpliv vrste v njegovem okolju med leti precej niha, vendar dolgoročno narašča. Vpliv prašičev v okolju, ki ga zaznavamo z ritjem po travnikih, škodah na koruzi, ostalih vrstah žit in krompirju, se v zadnjih letih povečuje, zaradi česar prihaja občasno do konfliktov med lastniki zemljišč in lovskimi družinami, ki so odgovorne za povračilo nastale škode. Upravljavci lovišč so po ZDLov-1 (Ur. l. RS. št. 16/04 in nasl.) dolžni zagotoviti sredstva za zaščito kultur, lastnik pa jih je dolžan na primeren način uporabljati, sicer ni upravičen do povračila nastale škode. Divji prašič v gozdovih ne povzroča škod. Z ritjem po tleh ustvarja pogoje za naravno nasemenitev drevesnih in grmovnih vrst, kar je za obnovo gozdov izjemno pomembno. Prehranski pogoji za divjega prašiča v enoti so predvsem v večjih gozdnih kompleksih dokaj dobri. Razmeroma pogosti obrodi hrastov, bukve in domačega kostanja v zadnjih letih, omogočajo zelo ugodne pogoje za številčno rast populacije, ki jo sicer zaznavamo vse od 70. let prejšnjega stoletja na območjih celotne Evrope. Temeljni cilj upravljanja z divjim prašičem je zagotavljanje okolju primerne številčnosti, ki ne povzroča pretiranih konfliktov med LD in lastniki zemljišč. Pomembno je še zasledovanje naravne starostne in spolne strukture populacije in socialnih razmerij v tropih divjih prašičev.

Gams (*Rupicapra rupicapra*)

Gams je na območju enote posamično prisoten v njenem severnem delu. Občasno se pojavlja tudi na meji z GGE Jurklošter. Opažamo, da se gamsi v zimskem in zgodnjem spomladanskem času pogosteje nahajajo na toplejših južnih legah, poraslih s travnjem, kjer zadovoljujejo svoje prehranske potrebe. Zdravstveno stanje gamsov je razmeroma dobro. Njihov vpliv v okolju predvsem s škodami

v gozdovih je za normalno gospodarjenje z gozdovi v enoti povsem nemoteč. Populacija je v zadnjem desetletju precej ogrožena zaradi nemira v okolju, ki ga povzroča človek z množičnim pohodništvom, kolesarjenjem ter vožnjami z motornimi vozili v gozdnem prostoru.

Poljski zajec (*Lepus europaeus*)

Pogoji za upravljanje s poljskim zajcem v GGE Laško so sicer dokaj ugodni, vendar je stanje v populaciji odvisno od številnih omejitvenih dejavnikov, pri čemer je treba izpostaviti predvsem vpliv plenilcev, prometa, kmetijstva in urbanizacije. Medletna nihanja številčnosti zajcev so v veliki meri posledica okoljskih dejavnikov, še posebej v času kotitve mladičev.

Raca mlakarica (*Anas platyrhynchos*)

Je v enoti dokaj številčna in dobro prisotna vrsta na vseh vodotokih in stoječih vodah. Kjer ima primerne pogoje za gnezditve in prehranjevanje je njena številčnost v veliki meri posledica naravnih prehranskih in bivalnih pogojev. Stanje v populaciji mlakarice se v zadnjem desetletju ni pomembno spremenilo. Ocenjujemo da je trend številčnosti v zadnjih letih zmerno naraščajoč. Odstrel na stanje v populaciji nima pomembnega vpliva.

Lisica (*Vulpes vulpes*)

Je v GGE razmeroma številčna divjad, kar se odraža med drugim tudi s pogostimi napadi na domače živali, predvsem na kokoši in zajce. Njen vpliv v okolju je izražen s plenjenjem številnih vrst poljske divjadi. Medletna nihanja gostote so v veliki meri posledica naravne hrane (talnih sesalcev), ki najmočneje vplivajo na rodnost populacije oz. nihanje njene številčnosti. Njen vpliv v okolju je pomemben pri uravnavanju biološkega ravnovesja v ekosistemu.

Šakal (*Canis aureus*)

Je divjad, ki se je začela posamično pojavljati v enoti po letu 2017. Njegovo prisotnost spremljamo na podlagi monitoringa, škodah na domačih živalih in medvrstnim odnosom – plenjenjem številnih prostoživečih živalskih vrst v ekosistemu. Trenutno sicer še ne vpliva pomembno na stanje ostalih vrst, vendar se po izkušnjah iz sosednih držav pričakuje v naslednjih letih naraščanje njegovega plenilskega vpliva na prostoživeče in domače živali v enoti.

Kuna belica (*Martes foina*), kuna zlatica (*Martes martes*)

Sta v enoti dokaj dobro zastopani vrsti divjadi, še posebej belica. Življenjski prostor zlatice je gozd, belice pa gozdni robovi in urbana območja (gospodarska poslopja, osameli objekti in stanovanjske hiše). Obe sta v ekosistemu izjemno koristni, pomembni predvsem za uravnavanje ekološkega ravnotežja malih glodavcev. Glede na odstrel in opažanja je njuna številčnost dobro usklajena z okoljem. Neželen vpliv belice je lokalno prisoten in se odraža predvsem s škodami na nepremičninah (ostrejših stanovanjskih in gospodarskih poslopij).

Jazbec (*Meles meles*)

Je na območju GGE Laško dobro številčno zastopan, saj mu okolju nudi izjemno dobre pogoje za preživetje. Ocenjujemo, da se njegova številčnost pomembno ne spreminja. Vpliv vrste v njenem okolju je občasno zaznan s škodami na koruzi, vendar povsem sprejemljiv in za normalno kmetovanje nemoteč.

Sraka (*Pica pica*), šoja (*Garrulus glandarius*) in siva vrana (*Corvus cornix*)

Vse navedene vrste ptic iz družine vranov so v enoti dokaj številčne, še posebej siva vrana, ki je v zadnjih letih postala izrazito sinantropna živalska vrsta. S svojo prisotnostjo v urbanih območjih občasno povzroča probleme s škodami na objektih, kmetijskih posevkih, silažnih balah, in ostalemu premoženju. Pogoji za njen razvoj in razmeroma veliko številčnost so v GGE dobri in pogojeni predvsem s ponudbo organskih odpadkov.

Zavarovane živalske vrste:

Rjavi medved: Se na območju enote v zadnjem desetletju pojavlja vse pogosteje. Njegova prisotnost je pogojena z občasnimi migracijami posameznih osebkov iz osrednjih območij upravljanja z vrsto v Sloveniji. Preko GGE Laško poteka dokaj ustaljena pot prehajanja medvedov iz Menine

planine preko zasavskega hribovja in naprej proti Dolenjski. Ponavadi opažamo mlajše osebkke, ki si zaradi socialnih zakonitosti v populaciji iščejo nova življenjska okolja.

Ptice ujede: Prisotnost oz. gostote ptic ujed v enoti so razmeroma stabilne z zmernim trendom rasti, še posebej kanje, kragulja in skobca. Na območju GGE je stalno prisoten sokol selec, ki je habitatno vezan na predele s strmimi skalnimi previsi. Razmeroma pogosta je tudi navadna postovka, v enoti pa se občasno pojavljajo še druge vrste ujed, med drugim tudi sršenar.

Duplarji in sove: Večina vrst iz te skupine je precej odvisna od količine stoječih mrtvih dreves v gozdu, ki jim nudijo primerne pogoje za njihov razvoj oz. gnezditve. Po Pravilniku o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove (Ur. l. RS št.71/04) se navedeni ukrepi subvencionirajo in so se v zadnjem desetletju dokaj dobro izvajali. Po podatkih inventure je v gozdovih GGE Laško dovolj odmrle biomase, ki v veliki meri zadovoljuje zgoraj navedene potrebe. V Enoti so zadovoljivo zastopani veliki detel, zelena in črna žolna, brglez, lesna sova, čuk, kozača, redkeje pa je zaslediti tudi veliko in malo uharico.

Ptice: prisotnost ptic v GGE je zaradi precejšnjega deleža ohranjenega naravnega okolja sorazmerno velika, tako po vrstni pestrosti, kot po številu osebkov posamezne vrste. Prisotnost ptic pevk v gozdnem prostoru je izjemna, še posebej sinic, muharja, kosa, liščka, ščinkavca in drugih. Dobro so zastopani tudi golob grivar, šoja in sraka. Od vranov so dokaj številčni siva vrana in krokar, ki se je zadnje desetletje precej namnožil, k čemur so pripomogli njim dostopni organski odpadki.

Ostale prostoživeče živalske vrste: Od zavarovanih živalskih vrst so v enoti prisotne še: krokar, siva čaplja in kormoran, ki nemalokrat povzročajo škode na poljščinah, ribah, nepremičninah in domačih živalih. Vsekakor pa je hkrati treba izpostaviti njihovo pomembno vlogo v ekosistemu, ki se pogosto odražajo kot naravni regulator številnih človekovih škodljivcev (npr. talnih glodalcev, škodljivih žuželk, itn.), poleg tega pa nekatere izvajajo pomembno sanitarno vlogo v okolju. V enoti so prisotne tudi mala in velika podlasica ter dihur.

1.2.8.1 Kakovost habitatov živalskih vrst

Je opredeljena glede na stanje populacij oz. skupin divjadi, ki je pogosto odraz naravnih prehranskih in bivalnih pogojev v enoti. Življenjski pogoji za divjad v GGE Laško so v primerjavi z ostalimi deli celjskega GGO zelo dobri. Pri tem je treba izpostaviti ugodne prehranske razmere za rastlinojede parkljarje, ki so pogojeni z visoko vrstno pestrostjo in primernim deležem plodonosnih drevesnih in grmovnih vrst. Razmeroma visok je tudi delež gozdnega roba, ki je s stališča prehranskih in bivalnih možnosti izjemno pomemben. Negativni vplivi infrastrukture (cestno in železniško omrežje, ograjena urbana območja) so manj izraziti, je pa v enoti precej ograjenih površin za pašo domačih živali, ki precej omejujejo prehode divjadi. V zadnjih desetletjih se precej povečuje nemir v okolju in neracionalna raba prostora. Tu je treba izpostaviti predvsem naraščajoče in pogosto nerazumne človekove aktivnosti v naravi, vpliv psov brez nadzora, itn. Divjad se navedenim razmeram sicer dokaj dobro prilagaja, vendar je upravljanje z njo vse težje in lovskim družinam povzroča številne preglavice pri izvajanju načrtovanih ukrepov. Pestrost kmetijskih kultur v enoti, visok delež gozdnega roba in s tem pogojena prehranska ponudba okolja omogočajo večini tu živčih vrst divjadi relativno visoko številčnost. V smislu zagotavljanja bivalnih in prehranskih pogojev predstavlja resen problem v naravnem okolju tudi nekoliko porušena sestojna struktura gozdov, predvsem premajhen delež mladovij. Kmetijstvo je v večjem delu enote precej ekstenzivno, malopovršinsko in vrstno pestro, kar je s stališča habitatne in prehranske primernosti za divjad ugodno. V zadnjih letih zaznavamo, da kmetje pogosteje vzgajajo raznovrstne kulture, ki jih običajno pridelujejo na manjših površinah in predstavljajo pomemben prehranski vir za rastlinojede vrste. Kljub naraščanju negativnih antropogenih vplivov v kmetijsko urbani in primestni krajini, ki se v veliki meri odražajo na populacijah male poljske divjadi in nekaterih zavarovanih vrst ugotavljamo, da so prehranske in bivalne razmere v enoti zadovoljive. Pomemben in vse bolj pereč problem kakovosti življenjskega okolja divjadi je nemir, ki se odraža preko številnih dejavnosti človeka v naravi in se pogosto sprevrže v prekomerne pojave. Vse bolj moteče so različne oblike adrenalinskih športov v okolju, ki s hrupom, svetlobo in prisotnostjo na neprimernih mestih, predvsem ponoči, povzročajo preganjanje divjadi. Posledice so vidne na obnašanju divjih živali, ki pa vplivajo tudi na upravljanje z divjadjo, vključno z izvajanjem lova. Z leti močno narašča vpliv človeških dejavnosti na naravno okolje, ki se izraža z različnimi oblikami voženj z motornimi vozili, predvsem motornimi sanmi, terenskimi vozili, zračnimi plovili in motornimi kolesi. Posledica tega je visok delež nenaravnih izgub divjadi, predvsem pri srnjadi in mali divjadi.

Biotehnični in biomeliorativni ukrepi opredeljeni z načrti v lovstvu in gozdarstvu se zadovoljivo izvajajo v koordinaciji pristojnih lovskih družin, hkrati pa tudi lastniki zemljišč sodelujejo pri ukrepih za izboljšanje prehranskih in bivalnih pogojev divjadi. Pri gospodarjenju z gozdovi se zadovoljivo upošteva potrebe divjadi. Poleg vnašanja in vzdrževanja plodonosnih drevesnih in grmovnih vrst skupaj z lastniki zemljišč in lovci v prihodnje načrtujemo vse več pozornosti vzdrževanju in revitalizaciji posameznih površin, ki služijo za izboljšanje prehranskih in bivalnih razmer za divjad (krmne njive, pasišča, grmišča, gozdne jase, remize, mokrišča, gozdni ostanki, itn.). Drevesna sestava gozdov v GGE je s stališča zagotavljanja prehranskih virov ustrezna. V enoti je vse več ograjenih območij za namen zasebne rabe prostora (vrtov, ohišnic, zasebnih parkov, itn.).

V nadaljevanju so navedeni posamezni elementi za določanje kakovosti oziroma ohranjenosti habitatov posameznih vrst in skupin prostoživečih divjih živali.

Preglednica 4: Kakovosti oziroma ohranjenosti habitatov posameznih vrst in skupin prostoživečih divjih živali.

Vrsta	Zahteve do habitata	Stabilnost populacije	Ekspertna ocena o stanju habitata	Nujni ukrepi
Srna	Prehransko pester gozdni rob, gozdnata krajina, travišča, mirne cone, zimovališča, raznomerni gozdovi z dovolj mladovij, mir v območjih gostitve	Stabilna	Premajhen delež gozdnih mladovij, (posledično škode v gozdovih), pojavlja se vse manj miru v habitatu (posledično izgube, bolezni)	Vzpostavitev modelnega stanja razvojnih faz gozda, kontrola človekovih vplivov v okolju – naravovarstveni nadzor
Divji prašič	Večji gozdni kompleksi, raznovrstna drevesna sestava – plodonosne vrste, kaluže, koridorji za prehajanje med ekosistemi, gozdna mladovja	Medletno nihajoča	Premajhen delež gozdnih mladovij, ustreznost prehranske pestrosti, nemir v območjih prisotnosti vrste (posledično izgube divjadi, bolezni,...), gosto omrežje javnih prometnic	Vzpostavitev modelnega stanja razvojnih faz in drevesne sestave gozda, kontrola človekovih vplivov v okolju – naravovarstveni nadzor.
Gams	Prehransko primerna, skalovita območja, mir v habitatu	Stabilna, zmerno naraščajoča.	Nemir v območjih prisotnosti vrste – predvsem pozimi in v času kotitve (posledično izgube divjadi, bolezni,...),	Zagotavljanje miru v zimsko pomladnih mesecih (pohodništvo, vožnja z motornimi vozili, sečnja, ...),
Male zveri	Biotsko raznovrstni in fragmentirani habitati, območja jazbin, prehranskih virov, itn	Stabilna	Gosto cestno omrežje, medvrstni vplivi (plenilstvo) in vpliv potepuških psov.	Odganjanje na prometnicah, kontrola gibanja psov v okolju
Poljske in obvodne živalske vrste, ptice	Biotska in krajinska pestrost, hrana, skrivališča, gnezdišča, mirne cone, zimovališča.	Stabilna, nihajoča, zmerno padajoča	Vpliv kmetijstva, industrije, prometa, in človekovih dejavnosti v okolju.	Naravovarstveni nadzor, splošna osveščenost javnosti, ohranjanje naravnih habitatov vrst (remiz, močvirij, gozdnih ostankov, ...)

1.3 Gospodarske in družbene razmere

1.3.1 Struktura gozdne posesti

V GGE Laško znaša površina gozdov 3.799,87 ha in zajema osrednji del občine Laško, ki obsega 18.243,57 ha. Površina gozdov se je zadnja štiri ureditvena obdobja vseskozi povečevala. Trend povečevanja gozdne površine je viden v spodnji preglednici.

Preglednica 5: Spremembe gozdnih površin v posameznih ureditvenih obdobjih

Ureditveno obdobje	Skupna površina gozdov v ha
1990-1999	3.531,85
2000-2009	3.750,66
2010-2019	3.790,62
2020-2029	3.799,87

Površina gozdov se je v zadnjem desetletju povečala iz 3.790,62 ha na sedanjih 3799,87 ha oz. za 0,2 %. Glavni vzrok za povečanje površin je zaraščanje.

Preglednica 6/LP: Površina gozdov po lastniških kategorijah

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda (ha)	3.671,58	110,52	17,77	3.799,87
Delež (%)	97	3	< 1	100

Preglednica 7: Površina gozdov v občinah znotraj GGE

Občina	Površina občine znotraj GGE	Površina gozda v občini znotraj GGE	Gozdnatost (%)
Laško	7.944,28	3799,87	47,8
Skupaj	7.944,28	3.799,87	47,8

Preglednica 8/LS: Posestna sestava zasebnih gozdov leta 2020

Velikost gozdne posesti	Sestava v %			
	po številu posestnikov		po gozdni površini	
	% v razredu	kumulativa (%)	% v razredu	kumulativa (%)
do 1 ha	55	55	7	7
1 do 5 ha	31	86	32	39
5 do 10 ha	10	96	31	70
10 do 30 ha	4	100	27	97
30 do 100 ha	< 1	< 1	3	100
nad 100 ha	0	0	0	0
Skupaj	100		100	

* pri številu posestnikov je upoštevan le eden-največji lastnik

Preglednica 9/D-LS: Razvoj posestne sestave

Velikost gozdne posesti	Delež (%) Leto 1990	Delež (%) Leto 2000	Delež (%) Leto 2010	Delež (%) Leto 2020	Število lastnikov	Število lastnikov (kumulativa)
do 1 ha	52	58	64	65	1.386	1.386
1 do 5 ha	34	33	27	26	561	1.947
5 do 10 ha	10	8	7	7	159	2.106
10 do 30 ha	40	1	2	2	47	2.153
30 do 100 ha	0	0	0	< 1	3	2.156
nad 100 ha	0	0	0	0	0	0

Vseh lastnikov, upoštevajoč solastnike, je 2.156 kar pomeni, da je povprečna lastnina posameznega lastnika zasebne gozdne posesti velika 1,76 ha. Če ne upoštevamo solastnikov, je velikost zasebne gozdne posesti 2,52 ha. Velikostna struktura gozdne posesti se je nekoliko spremenila. Povečal se je delež lastnikov, ki imajo gozdno posest veliko do 1 ha in zmanjšal delež lastnikov, ki imajo gozdno posest veliko 1 do 5 ha.

1.3.2 Odprtost gozdov s prometnicami in razmere za pridobivanje lesa

Območje GGE Laško ima razmeroma gosto omrežje javnih prometnic, vendar zaradi značaja dela območja (strmine, globoke doline) vse tudi niso primerne za potrebe gospodarjenja z gozdovi (neustrezni tehnični elementi cest), predvsem za izvoz lesa s kamioni. Na strmih pobočjih se srečujemo z ozkimi prometnicami, po katerih je možen prevoz največ s solo kamioni. Drugo težavo pa predstavljajo naselja, predvsem samo občinsko središče Laško, ki je umeščeno v ozko dolino in se deloma razprostira tudi po pobočjih bližnjih hribov. Posledično so številne ulice povsem neprimerne za kamionski prevoz lesa.

Glavne transportne smeri za les so v GGE Laško tako cestna povezava ob reki Savinji ter povezava Laško – Šentrupert – Šentjur, ki poteka preko osrednjega dela enote. S te povezave se odcepi večina prometnic, pomembnih za gospodarjenje z gozdovi. Omeniti je potrebno še povezavo po južni strani enote v dolini Gračnice.

Gozdne ceste v enoti so razmeroma redke predvsem v robnih delih enote. Večinoma potekajo po gozdovih v zasebni lasti, le v manjši meri tudi po gozdovih v državni lasti oziroma po gozdovih v lasti lokalnih skupnosti.

Preglednica 10/D-C: Odprtost gozdov s cestami

Vrsta cest	Produktivne km	Povezovalne km	Skupaj km	Gostota cest m/ha
Gozdne ceste	20,73	0,34	21,07	5,84
Javne ceste	232,53		238,76	66,23
Skupaj	253,26		259,83	72,07

V GGE Laško v preteklem ureditvenem obdobju ni bilo zgrajenih novih gozdnih prometnic, izvedena pa je bila kontrola zarisa posameznih prometnic. Posledica tega je spremenjena skupna dolžina vseh gozdnih prometnic v GGE Laško.

Tudi na področju javnih prometnic ni večjih novogradenj. Za obračun smo uporabili zaris gospodarske javne infrastrukture, stanje 21. 4. 2020, pri čemer smo smiselno izločili prometnice, ki niso pomembne za potrebe gospodarjenja z gozdovi (ulice v mestu Laško, glavne regionalne povezave...). Pri javnih prometnicah je potrebno navesti dejstvo, da so v veliki meri že asfaltirane. Vendar pa je kvaliteta asfalta, predvsem pa priprave planuma prometnice občasno vprašljiva. Posledično prihaja do posedanja in podobnih poškodb prometnic deloma tudi zaradi težjih transportov gozdnih lesnih sortimentov.

Produktivne in povezovalne ceste smo določili na naslednji način:

- Javna cesta, pomembna za gospodarjenje z gozdovi je produktivna cesta, katera poteka skozi gozd oziroma ob gozdu ali pa je od gozda oddaljena manj kot 200 metrov. V kolikor je od gozda oddaljena več kot 200 metrov, se upošteva, so prostori za nakladanje lesa med seboj oddaljeni manj kot 300 metrov.
- Povezovalna gozdna cesta je cesta, ki ne poteka skozi gozd, ali je od gozda oddaljena več kot 200 m ali pa so prostori za nakladanje med seboj oddaljeni več kot 300 metrov.

Gozdno masko smo opredelili z uporabo zarisa rabe tal (vir: MKGP, marec 2020) in določitvijo odmika 200 metrov od gozdnega roba.

Preglednica 11/ SPR: Spravilne razmere (potencialne vrste spravila)

Način spravila	Površina		Spravilna razdalja - v %					
	ha	%	do 200 m	200-400 (m)	400-600 (m)	600-800 (m)	800-1200 (m)	nad 1200 (m)
S traktorjem	2.418,66	83	19	66	13	2	-	-
Ročno	0,87		100	-	-	-	-	-
Kombinirano I	492,24	17	9	66	25	-	-	-
Skupaj	2.911,77	100	17	66	15	2	-	-

Glede na stanje terena lahko rečemo, da so spravilne razmere v celotni GGE razmeroma ugodne. Standardno opremljen gozdarski traktor povsem zadošča za izvajanje spravila lesa. Del območja enote ima gozdne vlake prilagojene tudi za potrebe izvoza lesa oziroma spravila z večjimi stroji. Je pa potrebno pri spravilu omeniti tudi talne razmere. Le te v predelih, kjer je zaznana večja plazovitost oziroma zamočvirjenost tal, povzročijo oteženo spravilo v času večje razmočenosti. Posebej je to problematično na površinah, kjer se pojavljajo takšne vrste tal, ki se počasneje osušijo. Tako je zaradi razmeroma milih zim in obdobj z dolgotrajnim deževjem spravilo na razmeroma velikem delu GGE oteženo ali celo nemogoče.

Omrežje gozdnih vlak, ki predstavljajo osnovo za uspešno izvajanje spravila, je po gospodarskih gozdovih GGE Laško enakomerno razporejeno, nekoliko pomanjkljivo samo v strmejših delih nad posameznimi dolinami. Tudi v trajno varovanih območjih je vsaj v predelih, ki so z vidika gospodarjenja z gozdovi še sprejemljiva, deloma izdelano omrežje gozdnih vlak, tako da lahko za enoto rečemo, da ni pomembnejših območij, ki bi bila spravilno nedostopna. Zaradi poudarjenosti funkcij gozdov, še posebej pa zaradi požarnega varstva bo potrebno v prihodnje razmisliti o možnosti gradnje vlak kot večnamenskih poti zlasti v predelu Huma nad Laškim.

1.3.3 Demografske razmere

Območje GGE Laško v celoti leži v občini Laško. Pokriva pet krajevnih skupnosti: Laško, Marija Gradec, Rimske Toplice, Šentrupert in Vrh nad Laškim.

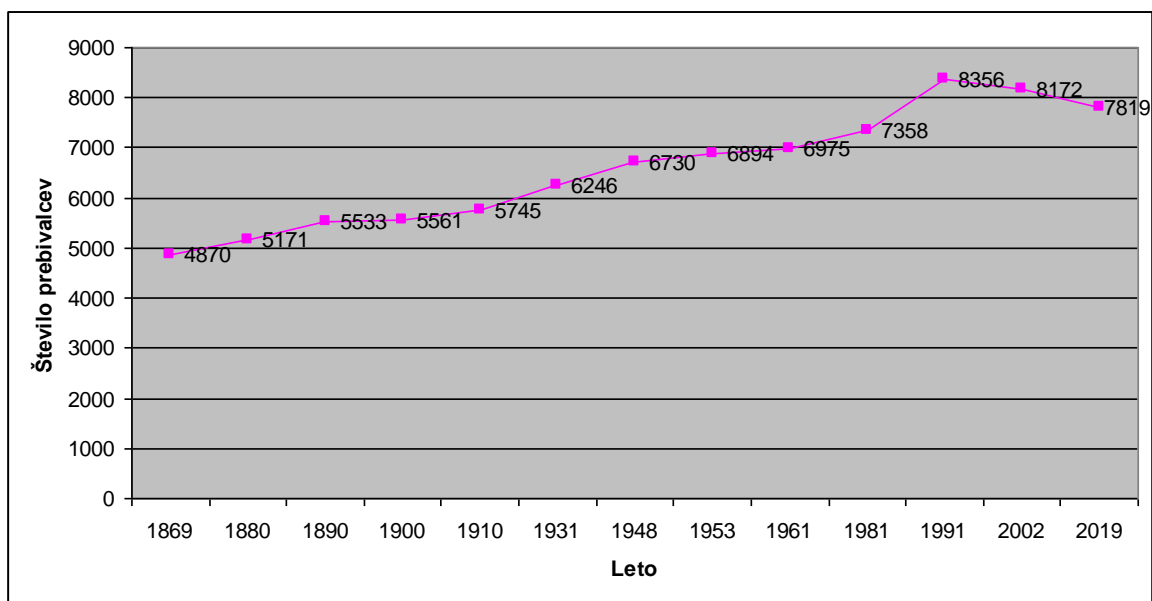
Največje naselje v GGE Laško je mesto Laško, v katerem živi po podatkih Statističnega urada RS iz leta 2019 3.274 prebivalcev. Ostala naselja v GGE Laško so: Brodnice, Brstnik, Brstovnica, Curnovec, Doblatica, Dol pri Laškem, Gabrno, Globoko, Gozdec, Harje, Jagoče, Kladije, Konc, Lahomno, Lahomšek, Laziše, Leskovca, Lože, Mačkovec, Mala Breza, Male Grahovše, Marija Gradec, Modrič, Ojstro, Olešče, Padež, Plazovje, Povčeno, Požnica, Radoblje, Reka, Rifengozd, Selo nad Laškim, Stopce, Strensko, Šentrupert, Škofce, Tevče, Tovsto, Trobni Dol, Trojno, Velike Grahovše, Vodiško, Vrh na Laškem, Zabrež in Žigon. Skupaj je tako v GGE Laško 47 naselij. Glede na tip naselja prevladujejo razložena naselja.

Na območju GGE Laško danes živi (7.819) prebivalcev, kar je 353 manj kot pred desetimi leti. Pred dvajsetimi leti je število prebivalcev doseglo najvišjo stopnjo na območju GGE Laško. Trend števila prebivalstva je v upadanju.

Ob prvem popisu leta 1869 je bila gostota obljudenosti 61 ljudi na km², leta 2019 pa 98 ljudi na km² v GGE Laško. Državno povprečje za leto 2019 je 102 ljudi na km².

Od leta 1869 do 1991 beležimo rast prebivalstva na tem območju. Ta je bila najizrazitejša med letoma 1981 in 1991. Razlog za to je veliko število priseljencev, predvsem iz drugih občin Republike Slovenije in manj iz republik nekdanje Jugoslavije. Od leta 1991 se število prebivalstva v GGE Laško zmanjšuje, kar je posledica upada števila rojstev, negativnega naravnega prirastka in negativnega selitvenega prirastka.

Število prebivalstva v mestu Laško se je med letoma 1981 in 1991 povečalo z 2.315 na kar 3.641 prebivalcev. V tem času je nastalo blokovsko naselje v bližini Zdravilišča Laško, ki šteje 10 blokov, leta 2000 so zgradili še dva nova bloka, v letu 2006 pa še enega. Sem se je preselilo mnogo ljudi iz bolj oddaljenih in prometno slabo dostopnih delov občine, kot tudi od drugod.



Grafikon 1: Gibanje števila prebivalcev v posameznih letih

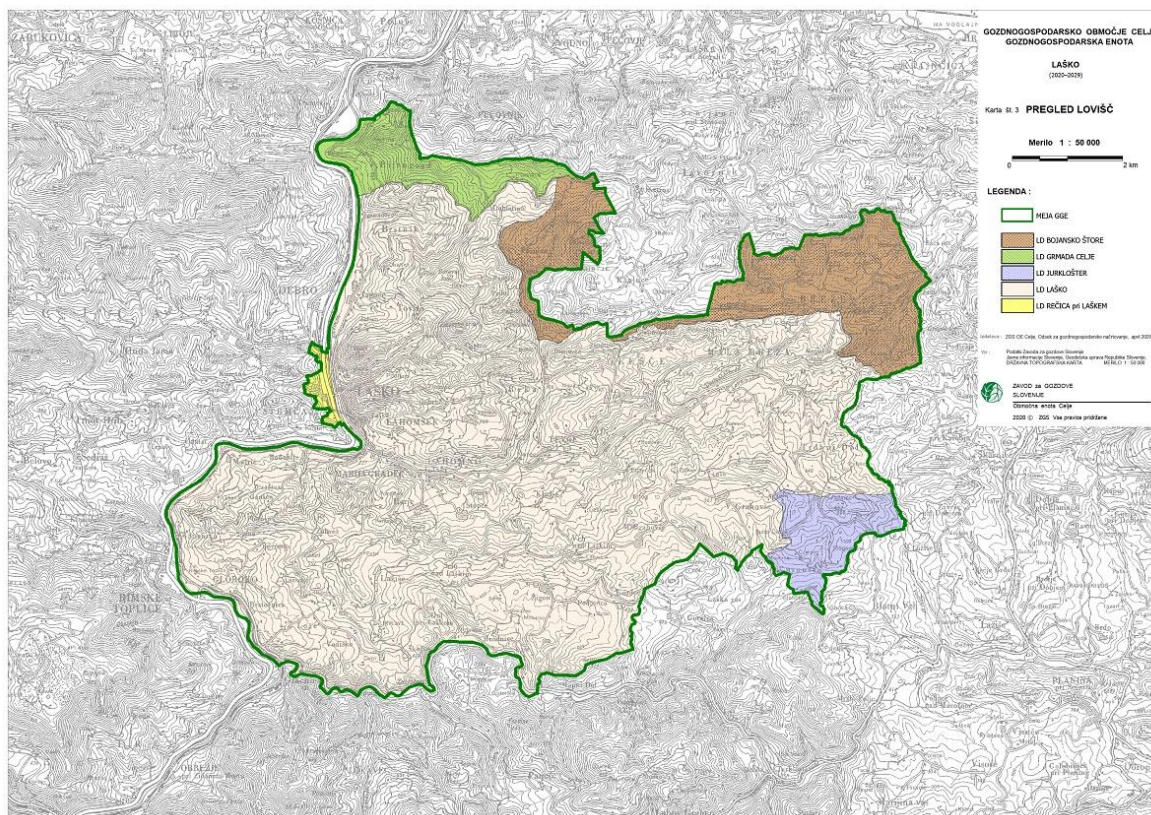
1.3.4 Druge dejavnosti, povezane z gozdom

1.3.4.1 Lovstvo

Z lovišči in divjadjo na območju GGE Laško upravljajo lovske družine (v nadaljevanju: LD) Laško, Bojansko Štore, Rečica pri Laškem, Grmada Celje in Jurklošter (glej preglednico št. 12). Vsa navedena društva se z namenom skupnega upravljanja z divjadjo združujejo v Savinjsko-Kozjansko lovskoupravljavsko območje, ki skrbi za usklajeno delovanje na področju upravljanja z divjadjo in njenim okoljem. Številne dejavnosti lovstva v enoti so pretežno orientirane na upravljanje s srnjadjo, divjim prašičem, gamsom in malo divjadjo. Dinamika ukrepov v življenjskem okolju in odvzem divjadi so podrobno opredeljeni z Letnimi lovskoupravljavskimi načrti LUO, ki jih vsako leto pripravi ZGS. Podrobnejše opredelitve načrtovanih ukrepov pa so za posamezno LD navedene v Letnih načrtih lovišč. ZGS ugotavlja, da se biotehnični in biomeliorativni ukrepi, opredeljeni z načrti v lovstvu redno in kakovostno izvajajo. Hkrati pa tudi lastniki zemljišč zadovoljivo sodelujejo pri ukrepih za izboljšanje prehranskih in bivalnih pogojev divjadi. Poleg vnašanja plodonosnih drevesnih in grmovnih vrst se skupaj z lovci v prihodnje načrtuje vzdrževanje in revitalizacija posameznih površin, ki služijo za izboljšanje prehranskih razmer divjadi (krmne njive, pasišča, grmišča, remize, gozdne jase, mokrišča, kaluže ipd.) v gozdnem prostoru.

Za reševanje problematike škod od divjadi na kmetijskih kulturah je potrebno nenehno aktivno sodelovanje upravljavcev lovišč, lastnikov kmetijskih posestev, lokalnih skupnosti in ZGS. Poleg zagotavljanja preventivne zaščite območij oz. kultur, kjer lahko prihaja do škod od divjadi, je potrebno nenehno krepiti sodelovanje z lastniki zemljišč. Upravljalci lovišč poleg biotehničnih in biomeliorativnih ukrepov v loviščih za sanacijo škod uporabljajo tudi tehnične ukrepe (mreže, električni pastirji) ter kemična odvrčala.

Na podlagi dosedanje prakse menimo, da so odnosi med LD in lastniki zemljišč dokaj dobri, kar sklepamo iz podatka, da je večina škodnih primerov sporazumno rešenih že na prvi stopnji (lovska družina – lastnik). Usklajevanje interesov je potrebno trajno zagotavljati, pri tem pa gojiti strpne in konstruktivne odnose.



Karta 3: Pregledna karta lovišč

Preglednica 12/D-LD: Pregled lovišč

Šifra LD	Ime LD	Površina gozda v GGE(ha)
0920	Laško	2.918,33
0921	Bojansko Štore	549,01
0928	Jurklošter	107,43
0914	Grmada Celje	212,53
0918	Rečica pri Laškem	12,57
Skupaj		3.799,87

1.3.4.2 Kmetijstvo

Zaradi neugodnega reliefa, velikih nagibov ter vrste prsti so v GGE Laško relativno slabe osnove za kmetijstvo. Kmetje težko dosegajo konkurenčnost na trgu, zato se delež primarnega sektorja (ekstenzivna živinoreja, hlevska živinoreja) vztrajno manjša. Prebivalci se preusmerjajo predvsem v sekundarni (industrija in gradbeništvo) ter terciarni sektor (turizem, storitve). Tudi v preteklosti večji del prebivalstva na območju GGE Laško ni bil vezan na kmetijstvo oz. gozdarstvo, ker so dobili zaposlitev v rudniku rjavega premoga, ki so ga leta 1991 zaprli. Zaposlovali so se tudi v Pivovarni Laško, TIM Laško, lesni in tekstilni industriji. Danes so zaposleni v turizmu in pivovarni.

Več kot polovica GGE Laško spada v tako imenovani hriboviti svet z omejenimi možnostmi za kmetijstvo, kar nam pove, da so v občini zaradi reliefne oblikovanosti težke pridelovalne razmere.

Zaradi nekoliko ugodnejših klimatskih in reliefnih razmer lahko govorimo o intenzivni kmetijski proizvodnji le v osrednjem in jugovzhodnem delu enote. Iz zgornjih podatkov lahko sklepamo, da v enoti absolutno prevladuje ekstenzivna živinoreja s poudarkom na pašništvu. Kmetijstvo je tudi vse bolj tržno usmerjeno. Kmetijske zadruge in kmetijsko pridelovalni obrati vse bolj spodbujajo k razvoju živinoreje, tako mesne kot tudi mlečne.

Neizkoriščene možnosti so na področju čebelarstva, zeliščarstva, sadjarstva, gozdarstva, turizma na kmetijah kot dopolnilne dejavnosti in ostalih dopolnilnih dejavnosti.

1.3.4.3 Poselitev

Število prebivalcev v večini višje ležečih in hribovskih naselij že desetletja upada. V zadnjem času pa upada število prebivalstva tudi v dolinskih naseljih.

V dolinah so naselja večji del gručasta, medtem ko so v hribovju, kjer je naseljenost majhna, pretežno razložena, sestavljena iz zaselkov ter samotnih posamičnih ali dvojnih kmetij. Izrazitejše območje vikendov je v okolici Dola pri Laškem; več tovrstnih objektov je tudi nad Oleščami in pri Dobladini, sicer pa so raztreseni po vsej površini gospodarske enote.

1.3.4.4 Infrastruktura

Občina Laško ima zelo dober prometni položaj. Od Celja, mimo katerega poteka slovenski avtocestni križ, ki je tudi del mednarodno pomembnega prometnega koridorja, je mesto Laško oddaljeno samo 11 kilometrov. Skozi občino vodi tudi medregionalna prometna os v smeri sever–jug, ki povezuje slovenski del Koroške ter Celjsko kotlino s Krško kotlino in ima tudi mednarodni položaj, ki sovпада s pomembnejšimi mednarodnimi tranzitnimi tokovi.

Območje GGE Laško ima eno najbolj razvejanih in ustrezno razporejenih javnih cestnih omrežij v državi, saj pripada na prebivalca občine Laško kar 38 m cest, slovensko povprečje pa je 18 m. Zato v prihodnje ni moč pričakovati njegove dodatne širitve. Posamezne lokalne ceste so še potrebne rekonstrukcije. Veliko število naselij, razgibanost območja občine, konfiguracija terena, slaba poseljenost, veliko število posameznih odsekov, nezadosten nivo vzdrževanja in slaba kvaliteta gradnje imajo za posledico slabšanje stanja občinske cestne infrastrukture. JP Komunala Laško in VOC Celje skladno z vsakoletnimi pogodbami o rednem vzdrževanju in varstvu lokalnih cest in določenih javnih poti v občini Laško izvajata redno letno in zimsko vzdrževanje ter varstvo lokalnih cest in pomembnejših javnih poti, kjer se odvija lokalni avtobusni prevoz in organiziran prevoz otrok v šolo. Krajevne skupnosti v občini prav tako izvajajo vzdrževanje manj pomembnih javnih poti.

Ceste v občini Laško so zaradi medkrajevnega in medregionalnega prometa precej obremenjene. Pomembno prometno vlogo ima tudi železnica. Železniška postaja v Laškem namreč leži na polovici proge med Mariborom in Ljubljano (178 km).

1.3.4.5 Druge aktivnosti v prostoru

Na območju GGE Laško ni večjih kamnolomov, pojavljajo se samo manjši lokalni odkopi ob prometnicah. Na gospodarjenje z gozdovi ti posegi nimajo večjega negativnega vpliva.

Skozi GGE Laško potekata dva večja daljnovoda, ki pa nimata večjega vpliva na gozd, in merita 3,12 ha gozdnega prostora.

1.3.4.6 Ostale gospodarske dejavnosti

V mestu Laško, ki je središčno naselje občine, je precejšnje število trgovin. Razvitost trgovine je mestu in kupni moči ustrezna, ob dejstvu, da je Laško v bližini Celja, ki ima kar tri velike trgovske centre (City Center, Planet TUŠ, Mercator).

V enoti predstavljata največjo gospodarsko dejavnost Pivovarna Laško in Thermana Laško. Obe gospodarski dejavnosti ne predstavljata večjega vpliva na gozdove, izjemoma je zaznati večje število obiskovalcev gozda zaradi rekreacije in turizma.

1.3.5 Požarno ogroženi gozdovi

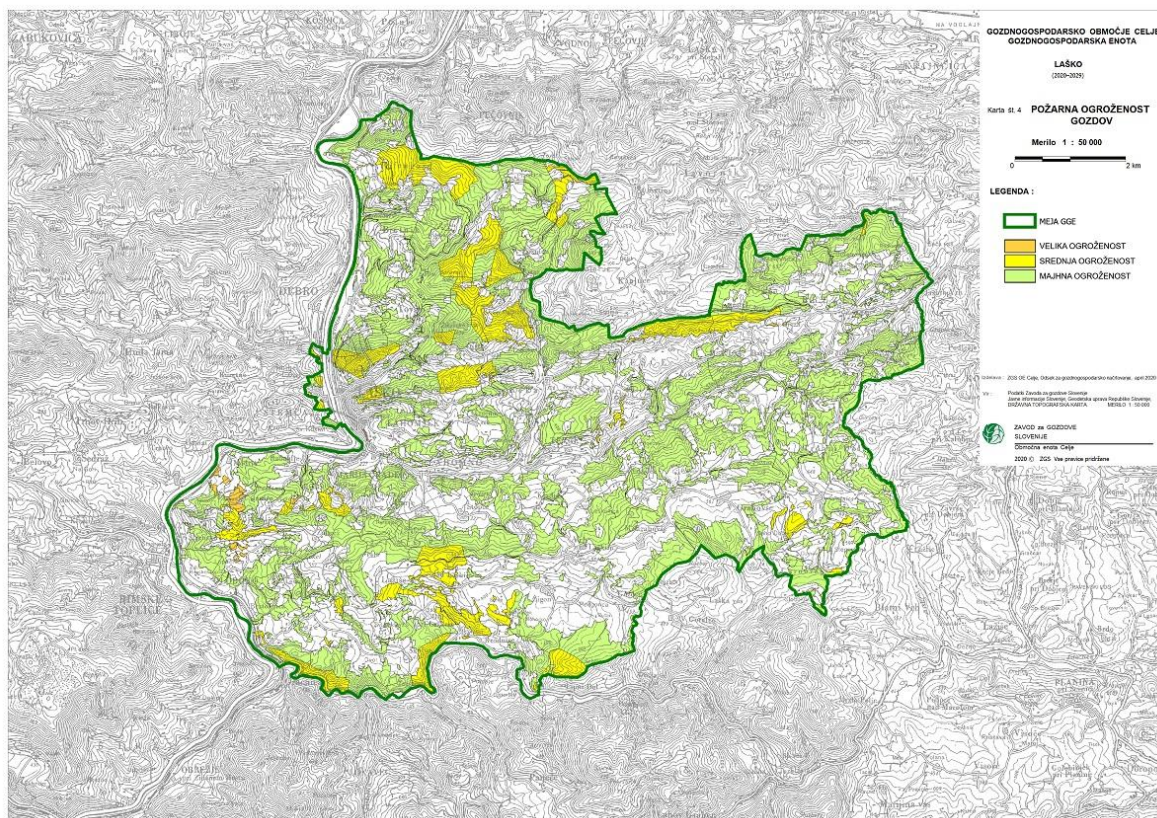
Požarno najbolj ogrožene gozdove opredeljuje poleg drevesne sestave, razvojne faze, ekspozicije, nagiba ter ostalih dejavnikov, tudi večja prisotnost ljudi, saj velja, da je človek najpogostejši povzročitelj požarov v naravi.

Zakonske osnove za določanje stopenj požarne ogroženosti so podane z Uredbo o varstvu pred požarom v naravnem okolju (Ur. l. RS št. 20/14) in Pravilniku o varstvu gozdov (Ur. l. RS št 114/09 in 31/16), po katerem je povzeta metodologija določanja požarne ogroženosti gozdov. Ocena požarne ogroženosti je narejena za osnovne ureditvene enote, to je oddelke oz. odseke. Tako dobljeno osnovno oceno požarne ogroženosti smo korigirali glede na druge dejavnike v okolju, med njimi še posebej človeški faktor. Pri človeku kot dejavniku okolja, smo upoštevali obiskanost posameznih gozdnih predelov (rekreacijska, turistična funkcija) in posebne dejavnosti v posameznih predelih (vikend cone, naselja) ter s tem povezano povečano možnost nastajanja gozdnih požarov. Zaradi načrtovanja varstva gozdov pred požari se gozdovi razvrščajo v štiri stopnje požarne ogroženosti in sicer:

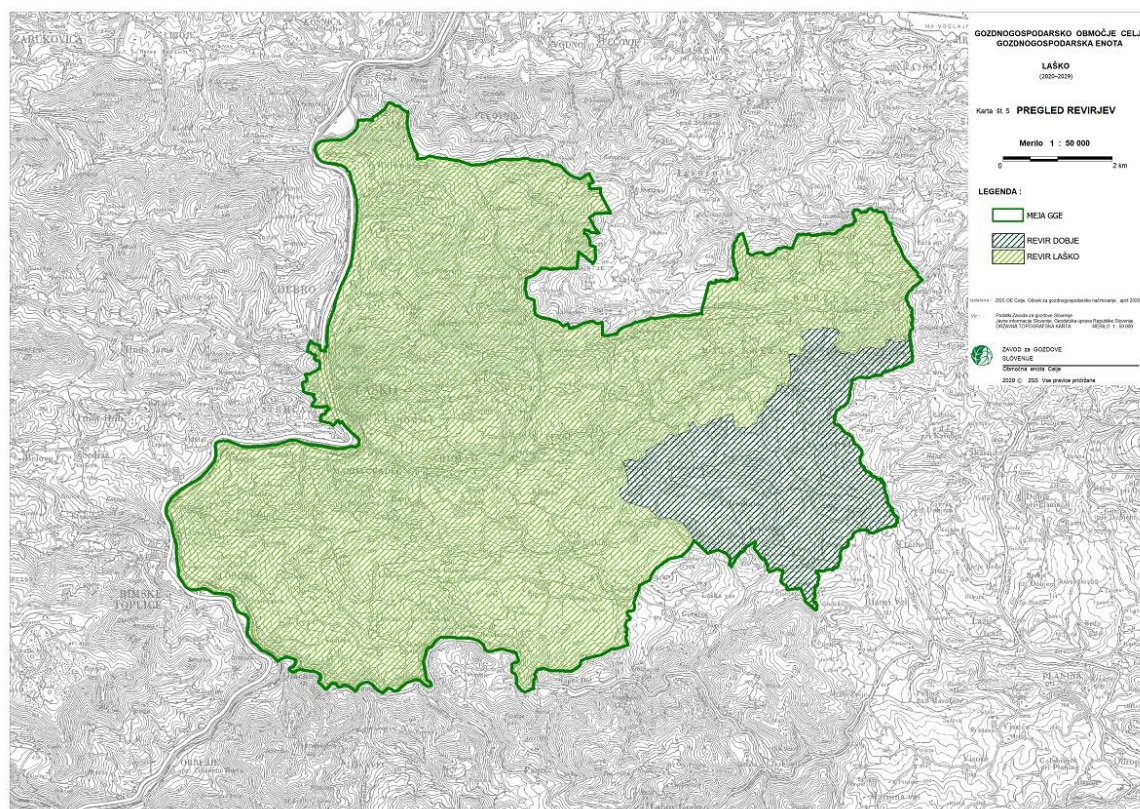
- 1 stopnja: zelo velika požarna ogroženost,
- 2 stopnja: velika požarna ogroženost,
- 3 stopnja: srednja požarna ogroženost,
- 4 stopnja: majhna požarna ogroženost.

Za 1. in 2. stopnjo ogroženosti gozdov je nujna izdelava požarnega načrta, medtem ko za gozdove 3. in 4. stopnje ogroženosti zadostuje že obravnavanje ukrepov varstva pred požari v gozdnogojitvenem načrtu.

Po ocenah je večina gozdov v enoti uvrščenih v 4. stopnjo požarne ogroženosti in sicer 3.151,16 ha oz. 199 odsekov. V 3. stopnjo požarne ogroženosti je uvrščenih 43 odsekov površine 629,88 ha. V 2. stopnjo požarne ogroženosti je uvrščenih 6 odsekov v skupni površini 18,83 ha za katere je potrebna izdelava požarnega reda.



Karta 4: Karta požarno ogroženih gozdov v GGE Laško



Karta 5: Pregled revirjev v GGE Laško

1.3.6 Ureditvena členitev gozdnogospodarske enote

Meja GGE Laško se v preteklem ureditvenem obdobju površinsko ni spreminjala. Celotna gozdna površina v enoti je razdeljena na 248 odsekov. Povprečna površina oddelka oz. odseka znaša 15,32 ha, sestoj pa 3,13 ha. Pri tem je potrebno dodati, da je sestoj eksplicitno vezan na odsek oz. na oddelek in ne gre čez več odsekov oz. oddelkov. Površina najmanjšega odseka znaša 0,30 ha, največjega pa 52,23 ha. Odsekov z mešanim lastništvom je 31 oz. 12,5 %. V enem odseku so prisotne vse tri lastniške kategorije, kar predstavlja 0,4 %.

Gozdovi GGE Laško so prostorsko razdeljeni na dva revirja, in sicer revir Laško s površino gozdov 3.259,14 ha in na revir Dobje s površino gozdov 540,73 ha. Revir Laško leži v celoti znotraj mej GGE, revir Dobje pa znotraj GGE zaseda manjši del – k. o. Trobni Dol.

Odseki na območju GGE Laško so se v preteklih ureditvenih obdobjih spreminjali tako površinsko kot lastniško. Prav tako je v zadnjem desetletju z obnovo načrta prišlo do manjših sprememb pri notranji členitvi gozdov.

Nekatere odseke smo priključili k sosednjemu, večjemu odseku. Nova razmejitev je vidna v preglednici 13.

Preglednica 13: Prikaz razmejnitve novih odsekov

Nov odsek	Star odsek
46073B	46073C
46081A	46081B
46095A	46095B
	46095D
46028J	46389A
46389I	46389L

1.3.7 Organiziranost javne gozdarske službe

Notranja organizacija javne gozdarske službe v GGO Celje je določena s Pravilnikom o notranji organizaciji in sistematizaciji delovnih mest. Organizacija je naravnana tako, da omogoča sodelovanje z vsemi državnimi organi in drugimi skupnostmi, hkrati pa je zagotovljena tudi javnost dela.

Za gozdove GGE Laško skrbita dva revirna gozdarja. Za revir Laško na Z delu GGE skrbi Janez Lesičar, inž. gozd., za revir Dobje skrbi Petra Drame, mag. inž. gozd. Oba revirja spadata v KE Laško, ki jo vodi Drago Đurašević, univ. dipl. inž. gozd. Revirni gozdar Janez Lesičar ima svojo pisarno v Laškem na Trubarjevi ul. 35, 3270 Laško, tel.: (03) 57 30 011. Revirna gozdarka Petra Drame pa ima pisarno v krajevni pisarni Šentjur: Ul. Dušana Kvedra 14a, 3230 Šentjur, tel.: (03) 57 41 147.

2 PRIKAZ FUNKCIJ GOZDOV

2.1 Splošni opis funkcij v gozdnogospodarski enoti

V postopku valorizaciji funkcij gozdov smo kot osnovo uporabili funkcije evidentirane v GGN GGE Laško (2010–2019) in GGN GGO Celje (2011–2020).

S sintezo pridobljen osnutek funkcij gozdov smo preverili in dopolnili na terenu ob izdelavi opisov sestojev ter ga dopolnili z upoštevanjem naslednjih strokovnih podlag in podzakonskih aktov:

- Naravovarstvene smernice za gozdnogospodarski načrt GGE Laško, Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Celje, št. dokumenta: 1-III-535/2-O-19/MD, z dne 1.10.2019;
- Podrobnejše kulturnovarstvene smernice za gozdnogospodarski načrt GGE Laško (2020-2029), Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Celje, št. dokumenta: EG-9258/2009-4-AMK, z dne 6.11.2019;
- Zakon o varstvu kulturne dediščine ZVKD-1 (Ur. l. RS št. 16/08 in nasl.);
- Odlok o varstvu virov pitne vode na območju Občine Laško (Ur. l. RS 38/99);
- Odlok o razglasitvi sakralnih spomenikov lokalnega pomena Občine Laško (Ur. l. RS, 44/06).

Rezultat navedenega je karta funkcij gozdov, ki predstavlja prostorsko razporeditev funkcij, njihovo ovrednotenje s stopnjo poudarjenosti in prekrivanje med posameznimi funkcijami. Karta je sestavni del kartnega dela gozdnogospodarskega načrta. Vse ostale informacije o funkcijah so zbrane v gozdarskem informacijskem sistemu na ravni odseka ter v gozdnogospodarskem načrtu prikazane v obliki preglednic ter opisno.

Pregled površin funkcij gozdov v gozdnem prostoru in v gozdu po posameznih stopnjah poudarjenosti je podan v spodnji preglednici.

Najpomembnejše funkcije v GGE Laško, poleg lesnoproizvodne, so:

- *hidrološka funkcija*; 1. stopnja poudarjenosti je prisotna na 22 ha oz. na 0,6 % površine gozdnega prostora. Gozdovi z 2. stopnjo hidrološke funkcije pokrivajo 386 ha, kar znaša 9,9 % površine gozdnega prostora. Gozdovi s poudarjeno hidrološko funkcijo pripomorejo k čistejši pitni vodi;
- *funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev ter zaščitna funkcija*, saj je 6,8 % gozdov poudarjenih na prvi stopnji in 14,1 % na drugi stopnji. Gozdna zemljišča s poudarjeno varovalno in zaščitno funkcijo varujejo rastišča in njihovo okolico pred posledicami vseh vrst erozijskih procesov;
- *rekreacijska in turistična funkcija*: v enoti sta na 1. stopnji funkciji poudarjeni na 4,5 % površine gozdnega prostora. Na 2. stopnji poudarjenosti je opredeljeno 10,7 % površine gozdnega prostora. V gozdovih s poudarjeno rekreacijsko in turistično funkcijo je omogočeno doživljanje aktivnosti, ki telesno in duševno sproščajo in krepijo.

Skupna površina po posameznih skupinah funkcij in stopnjah poudarjenosti je:

- ekološke funkcije na 1. stopnji se pojavljajo na 229 ha;
- ekološke funkcije na 2. stopnji se pojavljajo na 904 ha;
- socialne funkcije na 1. stopnji se pojavljajo na 115 ha;
- socialne funkcije na 2. stopnji se pojavljajo na 373 ha.

Preglednica 14/D-F: Površine gozdnega prostora s poudarjenimi funkcijami

Funkcija	1. stopnja			2. stopnja			3. stopnja			Skupaj ha
	ha	%	% g. prost.	ha	%	% g. prost.	ha	%	% g. prost.	
Funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev	196,35	5,17	5,0	444,17	11,69	11,4	3.159,35	83,14	80,99	3.799,87
Hidrološka funkcija	22,21	0,57	0,6	386,27	9,90	9,9	3.492,34	89,52	89,52	3.901,02
Funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti	1,8	0,05	0,0	215,6	5,53	5,5	3.683,42	94,42	94,42	3.901,02
Klimatska funkcija	16,41	0,42	0,4	122,14	3,13	3,1	3.762,27	96,44	96,44	3.901,02
Zaščitna funkcija	67,43	39,01	1,7	105,41	60,99	2,7				172,84
Higiensko-zdravstvena funkcija	0	0,00	0,0	115,99	2,97	3,0	3.784,83	97,02	97,02	3.901,02
Rekreacijska funkcija	105,89	2,72	2,7	333,51	8,56	8,5	3.458,80	88,72	88,66	3.898,40
Turistična funkcija	70,22	1,80	1,8	82,24	2,11	2,1	3.745,74	96,08	96,02	3.898,40
Funkcija varovanja naravnih vrednot	4,16	1,66	0,1	245,99	98,34	6,3				250,15
Funkcija varovanja kulturne dediščine	0	0,00	0,0	80,88	100,00	2,1				80,88
Estetska funkcija	2,79	1,90	0,1	143,85	98,10	3,7				146,64
Poučna funkcija	4,84	0,12	0,1	0	0,00	0,0	3.893,36	99,87	99,80	3.898,40
Lesnoproizvodna funkcija	3.533,95	93,00	90,6	71,21	1,87	1,8	194,71	5,12	4,99	3.799,87
Lovnogospodarska funkcija	22,15	100,00	0,6							22,15
Funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin	5,98	0,19	0,2	3.079,30	99,81	78,9				3.085,28

* Zasenčena okna v preglednici pomenijo, da se funkcije na tej stopnji ne določa.

2.2 Funkcije gozdov

2.2.1 Ekološke funkcije gozda

2.2.1.1 Funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev

Zaradi same konfiguracije terena je funkcija varovanja gozdnih zemljišč prisotna na južnem delu enote (strma pobočja). Prisotna je tudi na Humu in nad posameznimi strmimi deli nad cestami po celotni enoti. Varovalno funkcijo opravljajo gozdovi ki:

- zagotavljajo odpornost tal na erozijske procese, ki jih povzročata voda in veter;
- preprečujejo zemeljske in snežne plazove, usade in valjenje kamenja.

1. stopnja varovalne funkcije se pojavlja na 196,35 ha. Najdemo jo na južnih strmih pobočjih Huma, Šmihela, Ojstra, južnih pobočjih nad Lahomnim, na strmih pobočjih Plazovja ter na jugu enote nad cesto proti Jurkloštru. 2. stopnja varovalne funkcije je prisotna na 444 ha. Prisotna je na pobočjih nad Rifengozdom, Dobladini, na strmih pobočjih v Požnici, zahodnem in severnem delu Huma, v okolici Ojstra in Olešč, v neposredni bližini deponije odpadkov in čistilne naprave Laško pri Strenskem, nad Zabrežom, v okolici Harja, Stopc in Kladja ter v okolici Vodiška in Škofc.

2.2.1.2 Hidrološka funkcija

Prvo stopnjo poudarjenosti imajo gozdovi, ki se nahajajo znotraj ožjega (1. in 2. varstvena cona) varstvenega pasu varovanih virov pitne vode in ob večjih izvirih pitne vode.

Prvo stopnjo poudarjenosti imajo gozdovi, ki se nahajajo v okolici Brstnika, Tovsta, Leskovca, Trat in Tevč. Na teh predelih so tudi največja vodovarstvena območja v GGE Laško.

Izviri pitne vode so na funkcijski karti prikazani kot točkovni objekti, vodotoki kot linijski objekti, vodovarstvena območja in širša območja izvirov pa kot ploskovni objekti.

Druga stopnja poudarjenosti hidrološke funkcije obsega:

- širši varstveni pas varovanih vodnih virov (3. varstvena cona) – na funkcijski karti so območja prikazana kot ploskovni objekti;
- varstvene pasove ob vodotokih v širini 50 metrov na obe strani vodotoka - na funkcijski karti so vodotoki prikazani kot linijski objekti;
- širšo okolico izvirov vode in črpališč;
- potencialna erozijska območja, ki so prisotna razpršeno po celotni enoti.

Gozdovi z 2. stopnjo poudarjenosti hidrološke funkcije se pojavljajo ob vodotokih Rečica, Lahomnica, Mišnica, Savinja, Kozarica in Gračnica ter na SV delu enote na širšem območju Šentruperta, ter na manjših predelih v okolici Jagoč, Brstnika in Kladja. Predstavlja 386 ha površin.

2.2.1.3 Funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti

Funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti se pojavlja na vseh treh stopnjah poudarjenosti.

Gozdovi na prvi stopnji poudarjenosti se pojavljajo na površini 2 ha. 1. stopnja poudarjenosti se pojavlja v okolice Brečkove Bodike in ekocelice na Gabrnem.

Gozdovi z 2. stopnjo poudarjenosti se pojavljajo na 216 ha. Najdemo jih na pobočjih Žikovskega brda in v dolini Gračnice.

Preglednica 15: Pregled območij Natura 2000 ter evropsko pomembnih vrst in habitatnih tipov vezanih na gozdni prostor znotraj GGE Laško

Koda	Ime	Vrste in habitatni tipi vezani na gozdni prostor znotraj GGE Laško
SI 3000358	Reka pri Laškem (SAC)	Rak: navadni koščak (<i>Austropotamobius torrentium</i>)
SI 3000368	Kozarica (SAC)	Rak: navadni koščak
SI 3000376	Savinja Celje - Zidani Most (SAC)	/
SI 3000308	Gračnica (SAC)	Rak: navadni koščak (<i>Austropotamobius torrentium</i>)

Preglednica 16: Kvalifikacijske vrste vezane na gozdne površine znotraj GGE Laško

Vrsta	Območje, pomembno za vrsto	Ekološke zahteve vrste	Velikost cone vrste znotraj SAC /SPA	Velikost cone vrste znotraj GGE	Ocena stanja na območju
Navadni koščak (<i>Austropotamobius torrentium</i>)	Poglavje 12.1.9	Poglavje 12.1.9	61,5	18,1	Dobro

2.2.1.4 Klimatska funkcija

V GGE Laško so prisotni gozdovi na 1. in 2. stopnji poudarjenosti klimatske funkcije. Gozd s svojo prostorsko porazdelitvijo vpliva na klimo na lokalnem in na globalnem nivoju, tako da blaži temperaturne ekstreme in prispeva k višji zračni vlagi, kar blagodejno vpliva na počutje človeka. Poleg tega pa blaži delovanje vetra.

Na 1. stopnji poudarjenosti so gozdovi v neposredni bližini Thermane Laško, na severu pa v bližini Celjske koče. Skupno je na prvi stopnji poudarjenih 16 ha gozdov. Na 2. stopnji poudarjenosti je funkcija opredeljena v gozdovih v širši okolici mesta Laško. Njihova površina znaša 122 ha.

2.2.2 Socialne funkcije

2.2.2.1 Zaščitna funkcija

Zaščitna funkcija gozdov pomeni zaščito prometnic, naselij in drugih objektov pred naravnimi pojavi, kot so padanje kamenja in peska, snežni zameti, bočni vetrovi in zdrsi zemljišča, ter zagotavljanje varnosti bivanja in prometa. Poudarjeno zaščitno funkcijo opravljajo zlasti gozdovi na strmih pobočjih nad cesto ali železnico ter pod njo.

V GGE Laško so prisotni gozdovi na 1. in 2. stopnji zaščitne funkcije. Na prvi stopnji je poudarjenih 67 ha gozdov. Nahajajo se na strmih pobočjih nad cesto od Rimskih Toplic proti Jurkloštru, v dolini Gračnice, na pobočjih Šmihela, nad cesto proti čistilni napravi Laško ter na manjšem delu v Plazovju. Na 2. stopnji poudarjenosti se funkcija pojavlja na površini 105 ha in sicer se nahaja na Humu, nad strmimi pobočji nad cesto, ki vodi od Rimskih Toplic proti Jurkloštru, na manjših površinah v Rifengozdu ter na strmih pobočjih nad cestami v Plazovju. Večje površine gozdov z zaščitno funkcijo so še na območju Laziš in Brstovnice.

2.2.2.2 Higiensko-zdravstvena funkcija

Higiensko-zdravstveno funkcijo opravljajo tisti gozdovi, ki varujejo bivalna in turistična naselja ter rekreacijske površine pred škodljivimi vplivi emisij, prahu, aerosolov, hrupa, plinov oz. blažijo škodljive ali nezaželene učinke industrijskih objektov.

V enoti se higiensko-zdravstvena funkcija pojavlja na drugi stopnji poudarjenosti. Gozdovi so prisotni v okolici mesta Laško in v neposredni bližini deponije odpadkov in čistilne naprave Laško pri Strenskem. Gozdovi z 2. stopnjo poudarjenosti omenjene funkcije pokrivajo površino 116 ha.

2.2.2.3 Rekreacijska funkcija

Rekreacija v današnjem hitrem tempu življenja, prihaja vedno bolj do izraza. Gozdni ekosistem kot najbolj naraven, stabilen in uravnotežen sistem daje človeku idealen rekreacijski prostor za sprostitvev in nabiranje novih moči.

Merila za vrednotenje poudarjenosti rekreacijske funkcije gozdov so bila:

- obiskanost,
- dostopnost (relief in naklon terena),
- stanje gozda (razvojnna faza, prehodnost, zdravstveno stanje),

- vplivno območje (število potencialnih obiskovalcev),
- oddaljenost od roba naselja.

V GGE Laško je rekreacijska funkcija prisotna na 1. in 2. stopnji poudarjenosti. Na 1. stopnji je funkcija izločena v neposredni okolici mesta Laško, na območju Huma nad Laškim, kjer so številne sprehajalne poti. Na 1. stopnji je funkcija poudarjena tudi v gozdovih ob zelo obiskani pešpoti na Tolsti vrh in Celjsko kočo. Skupna površina gozdnega prostora s poudarjeno funkcijo na 1. stopnji znaša 106 ha.

Z 2. stopnjo poudarjenosti je rekreacijska funkcija prisotna v okolici mesta Laško, in sicer v gozdovih, skozi katere potekajo pešpoti, ki so manj obiskane. Prav tako se pojavlja v bližnjih gozdovih nad Rimskimi Toplicami. Poleg teh smo funkcijo evidentirali tudi ob posameznih dnevno obiskanih, markiranih rekreacijskih poteh:

- pešpot na Celjsko kočo,
- pešpot na Drenov hrib.

Skupna površina gozdnega prostora z 2. stopnjo poudarjenosti je 334 ha.

2.2.2.4 Turistična funkcija

V GGE je funkcija poudarjena na prvi in drugi stopnji. Turistično funkcijo opravljajo gozdovi v okolici pomembnejših turističnih objektov, saj skupaj z njimi oblikujejo celovito funkcionalno in estetsko podobo. Prepleta se z rekreacijsko funkcijo.

Na 1. stopnji je poudarjena na 70 ha, na 2. stopnji pa na 82 ha gozdov. Na 1. stopnji poudarjenosti se pojavlja v gozdovih neposredno ob Thermani Laško ter proti Humu in v gozdovih, ki so blizu Celjske kočice. Na 2 stopnji je funkcija poudarjena še na manj obiskanih predelih Huma ter v okolici Šmihela.

2.2.2.5 Funkcija varovanja naravnih vrednot

Upoštewane so vse naravne vrednote, ki ležijo v gozdu oz. gozdnem prostoru GGE. Na funkcijski karti so prikazana kot ploskovni (P), linijski (L) in točkovni (T) objekti.

Na drugi stopnji je funkcija poudarjena na območju naslednjih naravnih vrednot:

- 48680 – Brezno v Vinskih pečinah (T),
- 41370 – Divji farovž (T),
- 48994 – Guzejeva jama (T),
- 48376 – Jama Polane (T),
- 47798 – Jama Škale (T),
- 50536 – Jama v Tevčah (T),
- 1168 – Lahomniški Sopot (T),
- 80350 – Marija Gradec – slap (T)*,
- 41369 – Pasja jama (T),
- 47799 – Ulčnikova jama (T),
- 45895 – Votlina nad Pljuskanico (T),
- 48375 – Žnidarjeva Jama (T),
- 6052 – Dobjanski potok s pritoki (L),
- 5903 – Vodiško – soteska pod Hribom (L, P),
- 74 – Hum nad Laškim (P),
- 5892 – Povčeno – stene (P),

- 5893 – Lože – stene (P),
- 791 – Kozarica – potok in soteska (P),
- 269V – Savinja (P),
- 64V – Gračnica – dolina (P).

V gozdnem prostoru ležijo naslednja izjemna drevesa, ki so poudarjena na 2. stopnji in so opredeljena kot naravne vrednote ali uvrščena v bazo izjemnih dreves ZGS:

- Bukev v Leskovici - baza izjemnih dreves (T),
- Bukev v Tovstem - baza izjemnih dreves (T),
- Skorš v Lahomnem - baza izjemnih dreves (T),
- 1197 – Klezinovi bodiki (T),
- 5886 – Koritjekova bodika (T),
- 5882 – Lahomno - divji kostanj (T),
- 5869 – Laško – bukev (T),
- 5894 – Lazišče – bukev (T),
- 5880 – Lekažinčeva bodika (T),
- 1193 – Ojstro bodika (T),
- 5884 – Šentrupert – bodike (T),
- 1196 – Skorjeva bodika (T),
- 5885 – Starčeva bodika (T),
- 5876 – Štreharjeva bodika (T).

* Predlagana NV

V skladu s Pravilnikom o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur. l. št. 111/04 in nasl.) so z oznako V označene naravne vrednote, katerih površina je večja od 1 km² ali so linijsko daljše od 1 km (2. člen).

Zvrsti naravnih vrednot, identifikacijske številke ter konkretne varstvene usmeritve so opredeljene v Prilogah v poglavju Konkretne varstvene usmeritve na območjih naravnih vrednot.

2.2.2.6 Funkcija varovanja kulturne dediščine

Funkcijo varovanja kulturne dediščine opravljajo gozdovi znotraj razglašanih območij ter v določenem varovalnem oziroma vplivnem pasu okoli objektov kulturne dediščine. Kulturna dediščina s svojo raznovrstnostjo in kakovostjo predstavlja pomemben socialni, ekonomski, vzgojni in identifikacijski potencial.

V GGE Laško je več pomembnejših spomenikov. Tem predstavlja gozd v okolju primerno kuliso, s čimer postane gozdni prostor pomembni spremljajoči del spomenika, gospodarjenje z gozdom pa mora biti prilagojeno tej vlogi.

Upoštevali smo tista območja in objekte kulturne dediščine, ki ležijo v gozdnem prostoru, prav tako pa tudi tista, na katere gozd in gospodarjenje z gozdom zaradi njihove bližine lahko vpliva. Usmeritve je pripravil Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Služba za kulturno dediščino, Območna enota Celje.

V gozdnem prostoru GGE Laško tako zasledimo naslednje objekte kulturne dediščine:

Arheološka najdišča:

- Gozdec – Arheološko območje Na britof (EŠD 12260), oddelek: 46074,
- Laško – Arheološko območje Gradnik (EŠD 12263), oddelek: 46037, odsek: 46389I,
- Rifengozd – Arheološko območje Gradišče (EŠD 12270), odsek: 46053B, oddelek: 46050,
- Brstovnica – Arheološko območje Na Gradcu (EŠD 12258), odsek: 46083A,
- Ojstro – Arheološko območje Grobelce (EŠD 12269), odsek: 46039A, oddelek: 46040,
- Selo nad Laškim - Arheološko območje Mlake (EŠD 12273), odsek: 46095A,
- Vodiško – Arheološko območje Dvor (EŠD 12276), odsek: 46081A in 46081C,
- Velike Grahovše - Arheološko območje Torog (EŠD 12267), odsek: 46105B,

Kulturna krajina:

- Velike Grahovše – Kulturna krajina (EŠD 19756), oddelki: 46104, 46106, 46067, 46068, 46070, 46107, 46109, odseki: 46066A, 46066B, 46105A, 46105C, 46108A, 46108B, 46109, 46110A, 46110B, 46111A, 46111B, 46116B, 46116C,

Naselbinska dediščina:

- Kladje nad Laškim - Vaško jedro (EŠD 22130), odsek: 46103A in 46101A,
- Velike Grahovše - Zaselek Torog (EŠD 22133), odsek: 46105B,
- Laško – Trško jedro (EŠD 310), odsek: 46389G in 46028F,

Stavbna dediščina:

- Marija Gradec - Cerkev Matere božje s kapelicami (EŠD 3093), odsek: 46031A,
- Laško – Grad Tabor (EŠD 14849), odsek: 46028F,
- Tovsto – Hiša Tovsto 13 (EŠD 25197), oddelek: 46057,
- Mala Breza – Mlin domačije Mala Breza 29 (EŠD 25314), oddelek: 46124,
- Požnica – Vinska klet pri domačiji Požnica 2 (EŠD 25639), oddelek: 46043,
- Šentrupert nad Laškim - Domačija Šentrupert 10 (EŠD 25194), oddelek: 46134,
- Tovsto – Kapelica (EŠD 20608), odsek: 46059A,
- Šmihel nad Laškim – Znamenje (EŠD 20611), odsek: 46389B,
- Vrh nad Laškim – Znamenje (EŠD 20607), odsek: 46072A,
- Padež – Znamenje (EŠD 14851), oddelek: 46039 in 46040.

Gozdovi na 2. stopnji poudarjenosti obsegajo 81 ha.

2.2.2.7 Poučna funkcija

Poučno funkcijo opravljajo gozdovi, v katerih poteka ozaveščanje javnosti in v katerih se posreduje znanja o gozdu ter gospodarjenju z njim laični ali strokovni javnosti.

V enoti je poučna funkcija na prvi stopnji poudarjena ob učni poti Padež, ki je dolga 730 m.

2.2.2.8 Estetska funkcija

Gozd je pomemben estetski dejavnik predvsem v kmetijski in primestni krajini, še posebej na mestih, kjer so ohranjeni le ostanki gozda in v neposredni bližini objektov kulturne dediščine in naravnih vrednot. V krajinskem pogledu predstavlja gozd s svojo naravnostjo in razporeditvijo v krajini poseben kontrast.

V GGE Laško je estetska funkcija poudarjena na 1. in 2. stopnji. Določili smo jo v gozdovih v neposredni bližini objektov kulturne dediščine, ki predstavljajo kuliso objektom in so navedeni v opisu funkcije varovanja kulturne dediščine. Prisotna je tudi v gozdovih, ki ležijo v vidnem radiju okoli mesta Laško. Skupna površina gozdnega prostora s poudarjeno estetsko funkcijo je 147 ha.

2.2.3 Proizvodne funkcije gozda

2.2.3.1 Lesnoproizvodna funkcija gozda

Predstavlja pomembno funkcijo v enoti, saj je večina (93,0 %) gozdov uvrščenih v 1. stopnjo poudarjenosti lesnoproizvodne funkcije. V drugo stopnjo poudarjenosti so uvrščeni gozdovi RGR Toploljubna bukovja, saj je tam gospodarjenje z gozdom manj intenzivno. Tretjo stopnjo poudarjenosti imajo gozdovi v RGR Varovalni gozdovi, saj tam konfiguracija terena in rastiščne razmere ne omogočajo intenzivnega pridobivanja lesa.

2.2.3.2 Lovnogospodarska funkcija gozda

Pri upravljanju z divjadjo in ostalimi zavarovanimi živalskimi vrstami je pomembno izpostaviti številne ukrepe, ki jih LD izvajajo v habitatih posameznih vrst. Pri tem je s stališča lovnogospodarske funkcije pomembno krmljenje divjadi, ki hkrati pomeni dodaten vnos energije v ekosistem. Na območju GGE Laško LD urejajo in zalagajo šest privabljalnih krmišč za divjad – divje prašiče. V okolici teh objektov je evidentirana lovnogospodarska funkcija s 1. stopnjo poudarjenosti. Za vsa navedena krmišča so LD pridobile strokovno mnenje ZGS in soglasje lastnikov zemljišč, na katerih so locirana krmišča. Hkrati s tem pa morajo biti vsi lovsko tehnični objekti navedeni v veljavnem letnem lovskoupravljalnem načrtu za tekoče leto in v izvedbenem, tj. letnem načrtu lovišča.

Z načrtnim krmljenjem divjadi skušamo skupaj z upravljavci lovišč normalizirati prekomeren/škodni vpliv divjadi v okolju. Cilji ukrepa so zadrževati divjad v okolici krmišč, spremljanje stanja populacij (monitoring) in lovsko pravičen odstrel. Krmljenje se izvaja predvsem v zimskem času, ko so naravne prehranske razmere v okolju bistveno slabše. Privabljalna krmišča naj se zalagajo in koristijo preko celega leta s poudarkom na poletnih in jesenskih mesecih. Krmljenje divjadi v enoti naj se izvaja v skladu z določili lovskoupravljalnih načrtov. Drugih območij s poudarjeno lovnogospodarsko funkcijo v GGE Laško ne beležimo. Skupna površina gozdnega prostora s poudarjeno funkcijo na 1. stopnji je 22 ha.

2.2.3.3 Funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin

Razpršeno po celotni GGE Laško imamo evidentirane gozdne površine, kjer se izvaja dejavnost pridobivanja drugih gozdnih dobrin. Pridobivanje drugih gozdnih dobrin, kot je nabiranje gozdnih plodov, se izvaja v celotni GGE z bolj izrazitimi koncentracijami v okolici naselij. Vendar ti gozdovi niso poudarjeni na 1. stopnji, saj gre večinoma za nabiranje za lastno rabo. Prva stopnja poudarjenosti pa je določena v sestojih, v katerih je delež kovanja v lesni zalogi večji od 25 %. Teh gozdov je 6 ha.

Enota je pomembna tudi zaradi čebelje paše. Tako je s funkcijo pridobivanja drugih gozdnih dobrin na 2. stopnji poudarjenosti opredeljen velik del GGE.

3 OPIS STANJA GOZDOV

3.1 Gospodarske kategorije gozdov

Večina gozdov v GGE Laško je uvrščenih v kategorijo večnamenskih gozdov, kjer se skupinsko postopno gospodarjenje dopolnjuje s sproščeno tehniko gojenja gozdov. V enoti je 5,1 % oziroma 194,71 ha varovalnih gozdov, ki so zaščiteni v skladu z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS št. 88/05 in nasl.).

Preglednica 17/D-KL: Gospodarske kategorije gozdov in njihova struktura po lastniških kategorijah (v ha)

Gospodarske kategorije gozdov	Površina (ha)			
	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Večnamenski gozdovi	3.506,27	81,12	17,77	3.605,16
Varovalni gozdovi	165,31	29,40	0,0	194,71
Skupaj	3.671,58	110,52	17,77	3.799,87

Preglednica 18/KGR: Gozdne združbe po gospodarskih kategorijah gozdov in rastiščnogojitvenih razredih

Gospodarske kategorije gozdov in rastiščnogojitveni razredi*	Rastiščni tip	Površina (ha)	Delež %
RGR 2: Podgorski bukovji gozdovi	Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih (89 %), Kisloljubno gradnovno bukovje (4 %), Predpanonsko podgorsko bukovje (2 %)	2.067,67	54,4
RGR 4: Kisloljubni bukovji gozdovi	Kisloljubno gradnovno bukovje (97 %), Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih (3%)	1.296,43	34,1
RGR 5: Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah	Kisloljubno gradnovno bukovje (98 %), Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih (2 %)	169,86	4,5
RGR 6: Toploljubni bukovji gozdovi	Predalpsko-alpsko toploljubno bukovje (92 %), Bazoljubno rdečeborovje (4 %). Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje (4 %)	71,21	1,9
VEČNAMENSKI GOZDOVI		3.605,16	94,8
RGR 14 – Varovalni gozdovi	Predalpsko-alpsko toploljubno bukovje (63 %), Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje (15 %), Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih (14 %)	194,71	5,1
VAROVALNI GOZDOVI		194,71	5,1
SKUPAJ VSI GOZDOVI	Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih (50 %), Kisloljubno gradnovno bukovje (40 %), Predalpsko-alpsko toploljubno bukovje (6 %)	3.799,87	100

*Opomba: Prikazane so samo tri gozdne združbe z največjim deležem

3.2 Lesna zaloga

Preglednica 19/LZ1: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst in debelinskih razredih

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%
Smreka	15	17	25	23	20	41	13,48
Jelka	10	11	20	24	35	4	1,29
Bori	16	23	35	17	10	5	1,74
Macesen	44	18	23	15	0	< 1	0,02
Ostali iglavci	19	20	26	23	12	< 1	0,05
Bukev	11	20	24	22	23	171	56,12
Hrasti	17	26	23	18	17	36	11,85
Plemeniti listavci	19	23	20	18	20	22	7,30
Drugi trdi listavci	23	25	21	16	15	23	7,41
Mehki listavci	49	33	10	4	4	2	0,74
Iglavci	15	17	26	22	20	50	16,58
Listavci	14	22	23	20	21	254	83,42
Skupaj	14	21	23	21	21	304	100

Povprečna lesna zaloga GGE je nad nivojem slovenskega povprečja in višja kot ocena lesne zaloge za GGO Celje 2010. Drevesna sestava lesne zaloge je podana po skupinah drevesnih vrst. V skupinah Smreka, Jelka, Bori, Macesen in Bukev so zajete količine le-teh drevesnih vrst. V skupino drevesnih vrst Ostali iglavci so združeni: tisa, duglazija in zeleni bor. Pod skupino Hrasti spadajo: graden, dob in rdeči hrast. Med Plemenite listavce spadajo: gorski javor, ostrolistni javor, topokrpi javor, veliki in ostrolistni jesen, gorski brest, poljski brest, lipa in lipovec, češnja ter oreh. Drugi trdi listavci so naslednje drevesne vrste: beli gaber, kostanj, robinja, maklen, brek, mokovec, črni gaber, mali jesen, puhasti hrast, cer, lesnika, hruška, skorš in drugi trdi listavci. Med Mehke listavce spadajo: breza, trepetlika, topoli, črna jelša, siva jelša, vrba, jerebika, nagnoj, pajesen in drugi mehki listavci.

Debelinska struktura, ki jo ugotavljamo na stalnih vzorčnih ploskvah (v nadaljevanju SVP), kaže pri iglavcih in listavcih levo asimetrično porazdelitev.

Preglednica 20/D-LZL: Lesna zaloga gozdov po lastniških kategorijah

	Enota	Skupaj	Lastniška kategorija		
			Zasebni gozd	Državni gozd	Gozdovi lokalnih skupnosti
Iglavci	m ³	191.515	174.514	16.337	664
	m ³ /ha	50	48	148	37
Listavci	m ³	963.911	942.468	16.472	4.971
	m ³ /ha	254	257	149	280
Skupaj	m³	1.155.426	1.116.982	32.809	5.635
	m³/ha	304	304	297	317

Preglednica 21: Metodologija ugotavljanja lesne zaloge

Stratum	Rastiščnogojitveni razred	Površina (ha)	LZ (m ³ /ha)	Število SVP	E _{RGR} (%)	E _{strat.} (%)
STALNE VZORČNE PLOSKVE						
	Podgorski bukovi gozdovi	2.067,66	314	166	8,4	5,9
	Kisloljubni bukovi gozdovi	1.296,43	310	108	8,7	
	Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah	169,86	330	13	31,7	
	Toploljubna bukovja	71,21	327	7	32,2	
	Varovalni gozdovi	194,71	148	4	55,5	
OKULARNA OCENA						
	Podgorski bukovi gozdovi	2.067,66	300			
	Kisloljubni bukovi gozdovi	1.296,43	305			
	Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah	169,86	315			
	Toploljubna bukovja	71,21	277			
	Varovalni gozdovi	194,71	173			

Lesno zalogo gozdov smo ugotovili z meritvami na 298 SVP, ki so razporejene na vzorčni mreži 250 x 500 metrov. Vzporedno z meritvijo na SVP smo izvajali opisovanje sestojev, v okviru katerega smo za raven sestoja določili lesne zaloge na podlagi okularne ocene. Popisovalci smo uporabljali metodo okularne ocene lesne zaloge s hitro izmero sestojne temeljnice. Za posamezni sestoj smo lesno zalogo ocenjevali po drevesnih vrstah in razširjenih debelinskih razredih, ki so: I. – 10 do pod 20 cm; II. – 20 do pod 30 cm; III. – 30 do pod 40 cm; IV. – 40 do pod 50 cm in V. – nad 50 cm. Tako pridobljene podatke smo v postopku izravnave korigirali s korekcijskimi faktorji ugotovljenimi s primerjavo ocenjene in na SVP izmerjene lesne zaloge. Korekcijske faktorje za izravnavo lesne zaloge in deležev po razširjenih debelinskih razredih smo izračunali ločeno za iglavce in listavce

Korekcijski faktor za izravnavo je za iglavce 1,040, za listavce pa 1,028. Korekcijski faktorji za izravnavo debelinskih razredov so navedeni v poglavju 12.1.14 Ostale priloge.

Preglednica 22/D-LZU b: Način ugotavljanja lesne zaloge

Stratum	Rastiščnogojitveni razred	Površina RGR (ha)	Število SVP	LZ na SVP (m ³ /ha)	Izravnana LZ (m ³ /ha)	Okularna ocena (m ³ /ha)*	E _{RGR} (%)	E _{strat.} (%)
	Podgorski bukovi gozdovi	2.067,66	166	314	309	300	8,4	5,9
	Kisloljubni bukovi gozdovi	1.296,43	108	310	314	305	8,7	
	Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah	169,86	13	330	326	315	31,7	
	Toploljubna bukovja	71,21	7	327	285	277	32,2	
	Varovalni gozdovi	194,71	4	148	173	173	55,5	
	Skupaj	3.799,87	298	311	304	295	5,9	

* ocena brez izravnave

Z meritvami na SVP smo ugotovili, da znaša ocena lesne zaloge 311 m³/ha. Z izravnavo lesnih zalog, ugotovljenih na opisih sestojev, znaša končna povprečna lesna zaloga GGE 304 m³/ha. Ob 5 % tveganju lahko trdimo, da je napaka metode 5,9 % (± 18 m³/ha), oziroma, da se lesna zaloga večnamenskih gozdov v GGE Laško giblje v intervalu med 286 in 322 m³/ha.

V RGR Varovalni gozdovi, ki so izločeni zaradi funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev in zaščitne funkcije meritev SVP nismo izvedli, zato tudi nismo delali izravnave lesne zaloge.

3.2.1 Način ugotavljanja tarif

Pri izračunavanju lesnih zalog smo privzeli tarife iz prejšnjega ureditvenega obdobja in sicer tarife za enodobne sestoje (Schafferjeve tarife). Tarifne razrede smo na terenu preverjali okularno ob izdelavi opisov sestojev. Odsečne tarifne razrede smo glede na ugotovljeno stanje korigirali.

Dodatna orientacija pri popravku tarif so nam bile izmerjene srednje sestojne višine na SVP. Višine so bile izmerjene skupno 523 drevesom, med njimi prevladuje bukev z 263 izmerjenimi drevesi. Sledijo ji smreka s 70 drevesi, graden 58, gorski javor 48, beli gaber 28, kostanj 10 dreves. Pri ostalih drevesnih vrstah je bilo izmerjenih manj kot 10 dreves. Merili smo višine vsaj dveh, središču ploskve najbližjih nadvladajočih, vladajočih ali sovladajočih nepoškodovanih dreves. Tako pridobljene povprečne tarifne razrede smo po RGR za glavne drevesne vrste, kjer je bilo meritev več kot 20, primerjali z ocenjenimi tarifnimi razredi. V zadnjem koraku smo glede na rezultat primerjave odsečne tarifne razrede korigirali.

3.3 Prirastek

3.3.1 Način ugotavljanja prirastka

Preglednica 23/PR1: Letni prirastek in njegova sestava po debelinskih razredih

	Debelinski razredi (m ³ /ha/leto)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%
Iglavci	0,38	0,28	0,32	0,22	0,12	1,33	19
Listavci	1,55	1,55	1,21	0,83	0,54	5,67	81
Skupaj	1,92	1,84	1,53	1,05	0,66	7,00	100

Povprečni letni prirastek je nižji kot je produkcijska sposobnost rastišč GGE. Pri listavcih krivulja izkazuje padajoči trend, kar pomeni, da tanjše drevje prispeva k skupnemu prirastku največ. Tudi pri iglavcih najbolj prirašča tanjše drevje.

Preglednica 24/D-PL: Letni prirastek po lastniških kategorijah

	Enota	Skupaj	Lastniška kategorija		
			Zasebni gozd	Državni gozd	Gozdovi lokalnih skupnosti
Iglavci	m ³	5.044	4.646	380	17
	m ³ /ha	1,33	1,27	3,44	0,98
Listavci	m ³	21.557	21.056	388	114
	m ³ /ha	5,67	5,73	3,51	6,40
Skupaj	m³	26.600	25.702	768	131
	m³/ha	7,00	7,00	6,94	7,37

Prirastek je najvišji v gozdovih lokalnih skupnosti, nižji je v zasebnih gozdovih, najnižji pa v državnih gozdovih.

Tekoči letni prirastek smo izračunali iz prirastnih nizov, ki smo jih pridobili iz podatkov ponovljene izmere istih dreves na SVP. Pri tokratni obnovi GGN GGE Laško smo izvedli četrto zaporedno meritev na SVP. To nam omogoča, da na osnovi dveh zaporednih meritev premerov istih dreves izračunamo prirastek dreves ter na osnovi celotnega vzorca ocenimo prirastek za GGE. Vsem drevesom s pravilno izmerjenim premerom smo po metodi prirastnih odstotkov z uporabo enačbe $PRP = V_2 + V_1 / V_1$ izračunali prirastne odstotke. Nadalje smo prirastne odstotke stratificirali po skupinah drevesnih vrst in RGR. Pridobljene podatke, pri čemer je PRP odvisna spremenljivka, premer ob prvi izmeri (d_1) pa neodvisna spremenljivka, smo izravnali z uporabo inverzne ($PRP = a +$

b / d_1), logaritemske ($PRP = a + b \cdot \ln(d_1)$) ali eksponentne ($PRP = a + b \cdot e^{(d_1)}$) funkcije. Za izravnavo smo izbrali najboljše prilagajajočo se funkcijo, ki je bila v večini primerov inverzna funkcija. V primerih, ko je bilo za izravnavo po osnovnem stratumu (RGR in skupina drevesnih vrst) premalo podatkov, smo za določeno skupino drevesnih vrst uporabili podatke za celotno GGE, ali pa podatke znotraj istega RGR znotraj GGO Celje.

Prirastni nizi po debelinskih stopnjah so prikazani v poglavju 12. Priloge.

3.4 Razvojne faze oz. zgradbe sestojev

Podatke o sestojih smo pridobili s terenskim opisovanjem sestojev. Pri izločanju sestojev na terenu smo kot pripomoček uporabljali digitalne ortofoto posnetke (v nadaljevanju DOF) in sestojno karto za GGN GGE Laško iz leta 2010 (stara sestojna karta). Sestoji so izločeni na podlagi značilnih razlik v razvojni fazi, zasnovi, negovanosti, sestojnemu sklepu, drevesni sestavi, deležu in vrstni sestavi pomladka, lesni zalogi ter skupini gozdnogojitvenih smernic. S pomočjo DOF-a, stare sestojne karte in terenskega ogleda smo na delovni karti razmejili posamezne sestoje ter jih z uporabo programske aplikacije MapInfo 15.0 s postopkom digitalizacije prenesli v digitalni zaris. V primeru, da se je meja starega sestoja ujemala s sestojno mejo ugotovljeno na terenu, smo prevzeli zaris prejšnje sestojne karte. V nasprotnem primeru smo sestoje razmejili na novo. Digitalni zaris sestojev je osnova za izračun površin posameznih sestojev. Isti sestoj se znotraj odseka lahko pojavlja na večih prostorsko ločenih lokacijah. Sestojne meje so usklajene z mejami odseka oz. oddelka. Izločili smo 1.380 sestojev s skupno površino 3.799,87 ha, povprečna površina sestoja znaša 3,13 ha.

Razvojne faze oz. zgradbe sestojev smo določili na podlagi kriterijev, ki jih določa Pravilnik in sicer na osnovi premera dreves vladajočega in sovladajočega sloja. Kriteriji so podrobneje opredeljeni v poglavju 12. Priloge.

Preglednica 25/D-RF1/P: Površine in značilnosti razvojnih faz oz. zgradb sestojev

Razvojna faza oz. zgradba sestojev	Površina		Pomladek						Lesna zaloga	± E	Srednji premer
			Površina		Zasnova						
	ha	%	ha	%	1	2	3	4	m ³ /ha	%	cm
Mladovje	225,68	5,94									
Drogovnjak	849,69	22,4	15,92	2	0	29	69	2	281	9,6	20
Debeljak	1.860,39	49,0	243,21	13	17	69	14	< 1	394	7,4	28
Sestoj v obnovi	864,11	22,7	562,73	65	10	74	16	0	248	10,5	25
Skupaj	3.799,87	100	822,05	22					304	5,9	24

Sestoji smo uvrstili v štiri razvojne faze značilne za sistem skupinsko postopnega gospodarjenja. Kot je razvidno iz zgornje preglednice, je prevladujoča razvojna faza debeljak, sledi pa ji sestoj v obnovi. Prostorsko se razvojne faze pojavljajo razpršeno.

Od celotne površine GGE je na 6 % površine prisoten pomladek ustreznih sestojnih zasnov in drevesne sestave, na katerega računamo pri razvoju sestojev. Sestoji v obnovi so pomlajeni na 65 % površine s prevladujočim dobro zasnovanim pomladkom, kar daje dobro osnovo za nadaljnji razvoj teh gozdov.

Podatki o lesnih zalogah, srednjem premeru in vzorčni napaki po razvojnih fazah so pridobljeni iz SVP. Tako je vsaki SVP pripisana razvojna faza pripadajočega sestoja ter na osnovi tako ugotovljene razvojne faze obračunana lesna zaloga in srednji premer. V mladovju smo izmerili 14 stalnih vzorčnih ploskev, v drogovnjakih 82, debeljakih 120 in v sestojih v obnovi 82.

Preglednica 26/D-POM: Sestava pomladka po drevesnih vrstah

Enota	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
ha	134,84	26,78	1,09	433,60	26,06	129,35	74,13	1,45
%	16	3	< 1	52	3	16	9	< 1

V drevesni sestavi pomladka je delež jelke in plemenitih listavcev večji kot delež teh vrst v lesni zalogi, kar je dobrodošlo, saj želimo delež teh vrst povečati. Največji delež predstavlja bukev (52 %).

Preglednica 27/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev

Razvojna faza	Površina (ha)	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	225,68	25	57	16	3	4	51	44	1	46	41	11	2
Drogovnjak	849,69	13	43	40	4	4	35	55	5	26	48	25	1
Debeljak	1.860,39					21	26	17	0	2	79	18	1
Sestoj v obnovi	864,11					4	68	28	0				
Skupaj:	3.799,87												

Najvišji delež negovanih sestojev je v debeljakah, najnižji delež pa v drogovnjakih. Nenegovanih ogroženih sestojev je 44,74 ha.

V debeljakah in drogovnjakih prevladuje normalen sklep. V mladovjih prevladuje tesen sklep. Močnejše presvetljenih je 2 % mladovji 1 %, drogovnjakov, 1 % debeljakov ter 45 % sestojev v obnovi.

3.5 Tipi sestojev

Preglednica 28/TIP: Tipi drevesne sestave gozdov

Tip drevesne sestave	Površina (ha)	Delež (%)
1 - Hrastovi gozdovi	11,95	< 1
2 - Gozdovi bukve in hrasta	90,08	2
3 - Bukovi gozdovi	764,74	20
4 - Drugi pretežno listnati gozdovi	2.104,23	55
5 - Gozdovi bukve in jelke	0,65	< 1
6 - Gozdovi bukve in smreke	125,71	3
7 - Jelovi gozdovi	0,48	< 1
8 - Smrekovi gozdovi	87,80	2
9 - Borovi gozdovi	2,39	< 1
10 - Drugi pretežno iglasti gozdovi	8,29	< 1
12 - Drugi gozdovi iglavcev in listavcev	603,55	16
Skupaj	3.799,87	

Tipi drevesne sestave sestojev smo določili na podlagi deleža drevesnih vrst na ravni sestoja. Kriterij za določanje sestojnih tipov je podan v Pravilniku in sicer v prilogi 1. Sestojnih tipov, predpisanih s Pravilnikom, nismo podrobneje členili.

V GGE prevladujejo drugi pretežno listnati gozdovi (55 %). Sledijo bukovi gozdovi. Teh je v GGE 20 %. Več kot desetino predstavljajo še drugi gozdovi iglavcev in listavcev (16 %).

3.6 Ohranjenost gozdov

Preglednica 29/OHR: Ohranjenost gozdov po gospodarskih kategorijah

Gospodarska kategorija gozdov	Ohranjeni		Spremenjeni		Močno sprem.		Izmenjani		Skupaj	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Večnamenski gozdovi	3.327,05	93	233,94	6	44,17	1	0,0	0	3.605,16	95
Varovalni gozdovi	173,40	90	20,38	10	0,93	< 1	0,0	0	194,71	5
Skupaj vsi gozdovi	3.500,45	92	254,32	7	45,10	1	0,0	0	3.799,87	100

Ohranjenost gozdov je primarni pogoj stabilnosti gozdnega ekosistema. Kriterij za določanje ohranjenosti gozdov je delež drevesnih vrst, ki so naravni sestavi gozdne združbe tuje ali redko prisotne. Ohranjenost gozdov v posameznih odsekih oziroma oddelkih smo izračunali po metodologiji evklidskih razdalj s primerjavo dejanske in naravne drevesne sestave gozdnih združb, ki so prisotne v odseku. Za obdelavo podatkov smo uporabili računalniški program, ki ima osnovo v metodologiji ocenjevanja spremenjenosti vrstne sestave rastlinskih skupnosti, ki je predstavljena v literaturi. Kriteriji za določanje ohranjenosti so podani v Pravilniku, in sicer v prilogi 1. V splošnem velja, da je drevesna sestava spremenjena, ko je skupni delež rastišču tujih drevesnih vrst večji kot 31 %.

V GGE absolutno prevladujejo gozdovi z ohranjeno drevesno sestavo (92 %). Spremenjenih gozdov je 7 %, močno spremenjenih 1 %, izmenjanih gozdov pa v GGE Laško ni.

Varovalni gozdovi so manj ohranjeni kot večnamenski gozdovi. Ohranjenih varovalnih gozdov je 90 %, spremenjenih varovalnih gozdov pa je 10 %.

3.7 Kakovost drevja

Preglednica 30/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	256	2	30	58	8	2
Jelka	31	3	23	69	3	3
Bori	42	0	12	45	29	14
Ostali iglavci	3	0	0	0	33	67
Bukev	1.000	3	16	41	23	17
Hrasti	248	6	14	46	21	13
Plemeniti listavci	212	1	17	44	24	14
Drugi trdi listavci	159	0	0	15	31	54
Mehki listavci	22	0	14	27	27	32
Iglavci	332	2	27	57	11	4
Listavci	1.642	3	14	39	24	20
Skupaj	1.974	3	16	42	22	17

Kakovost drevja se nanaša izključno na lesnoproizvodno funkcijo gozda. Kakovost drevja se v skladu s Pravilnikom ugotavlja na SVP in sicer na drevju debelejšem od 30 cm. Okrajšave za kakovost (pri listavcih A1, A2, B, C, D in pri iglavcih A1, A2, B, C, D1 in D2) so podane v poglavju 12. Priloge. Kakovost ugotavljamo na podlagi zunanjih (vidnih) znakov, dejanska kakovost pa lahko od te tudi odstopa zaradi notranjih napak, ki ostanejo do poseka oz. razreza lesa nevidne.

Dreves z odlično kakovostjo je malo in predstavljajo le 3 % dreves ocenjenih na SVP. Prevladujejo drevesa prav dobre in dobre kakovosti, ki skupaj predstavljajo 58 % dreves izmerjenih na SVP. Dreves z zadovoljivo kakovostjo je 22 %, dreves s slabo kakovostjo pa 17 %.

3.8 Poškodovanost drevja

Preglednica 31/PŠD: Poškodovanost drevja

Vrsta poškodbe	Poškodovanost (%)
Deblo in koreničnik	1,9
Veje	0,9
Osutost	0,9
Skupaj	3,7

Poškodovanost drevja se v skladu s Pravilnikom ocenjuje na SVP vsem drevesom. Pri tem se pri posameznem drevesu upošteva samo največja poškodba. Poškodovanost drevja pomembno vpliva na vitalnost dreves in kakovost gozdnolesnih sortimentov.

Delež poškodovanega gozdnega drevja znotraj GGE je nižji kot pa je povprečje znotraj Celjskega GGO. Tako je od skupnega števila dreves 3,7 % dreves poškodovanih. Izmed vseh poškodovanih dreves ima največ dreves poškodbe debela in koreničnika (1,9 %). Pri poškodbah vej gre za poškodbe vrha pri iglavcih in za odlom večjih vej pri listavcih, ki se pogosto zlomijo pod težo snega ali žleda. Delež poškodovanosti vej je enak deležu osutosti in znaša 0,9 %.

3.9 Objedenost gozdnega mladja

ZGS izvaja na območju cele Slovenije sistematično spremljanje stanja (objedenosti) gozdnega mladja vse od leta 1996. V letih 2009 in 2010 je bil opravljen prvi popis objedenosti po prenovljeni metodi, ki smo ga doslej ponovili trikrat. Izvedba na terenu prostorsko ni vezana na okvire LUO, ampak se opravlja po popisnih enotah t. i. »ekoloških enotah« (v nadaljevanju: PE), pri oblikovanju katerih smo upoštevali populacijska območja rastlinojede parkljaste divjadi in zaokrožena gozdnata območja, ki so si podobna po drevesni sestavi, geološki podlagi, klimi, ipd. Leta 2014 smo na vseh popisnih enotah v LUO izvedli drugi popis objedenosti mladja, leta 2017 pa tretji popis.

Območje GGE Laško je umeščeno v popisno enoto Kozjansko, ki zajema gozdove s primerljivimi ekološkimi dejavniki, zato smo podatke o poškodovanosti gozdov od rastlinojedih parkljarjev povzeli iz popisa za to popisno enoto.

Objedenost gozdnega mladja v popisni enoti Kozjansko :

Poškodovanost gozdnega mladja v PE Kozjansko se je pri zadnjem popisu leta 2014 izmed vseh v LUO najbolj povečala. Kljub navedenemu ugotavljamo, da pričujoča stopnja objedenosti v primerjavi z ostalimi območji Slovenije, za trajnostno obnovo gozdov v enoti ni problematična. Pri tem je treba opozoriti, da je okolje, ki ga obravnavamo, za srnjad izjemno primerno. Kljub ugotovitvi, da je v PE Kozjansko razmeroma velik delež gozdnega roba, prehranska kapaciteta okolja pa zelo dobra, ne moremo prezreti dejstva, da je delež mladja v gozdovih bistveno premajhen. Posledično je moč pričakovati povečano poškodovanost mladovij. Glavni povzročitelj objedanja v PE je nedvomno srnjad, mestoma gams, vpliv ostalih parkljarjev je zanemarljiv.

Preglednica 32: Delež objedenosti po višinskih razredih in skupinah drevesnih vrst v letu 2017 v popisni enoti Kozjansko.

Skup. DV	št. vz.	< 15cm			R1 15-30cm			R2 30-60cm			R3 60-100cm			R4 100-150cm			R1-R4		
		DV %	št./ha	obj. %	DV %	št./ha	obj. %	DV %	št./ha	obj. %	DV %	št./ha	obj. %	DV %	št./ha	obj. %	DV %	št./ha	obj. %
Smreka	7	1	1.354	3	1.856	13,9	12	5.000	22,7	21	3.969	11,7	16	876		8	11.702	15,9	
Jelka	5	14	13.989	4	2.010	56,4		155	100,0							4	2.165	59,5	
Macesen	1		226	1	309	83,3		103	100,0		52	100,0					464	88,9	
Bukev	23	21	20.081	22	12.114	12,8	35	14.640	18,3	45	8.506	10,9	63	3.351	18,5	30	38.610	15,0	
Hrasti	12	2	2.256	6	3.557	10,1	2	773	40,0							3	4.330	15,5	
Plemeniti listavci	19	53	51.895	38	21.238	25,2	20	8.402	49,7	12	2.217	51,2	13	722	35,7	31	32.579	33,5	
Drugi trdi listavci	21	7	7.220	27	15.001	25,4	30	12.217	30,0	23	4.330	26,2	8	412	37,5	23	31.960	27,4	
Iglavci	10	16	15.569	7	4.175	39,5	13	5.258	26,5	21	4.021	12,8	16	876		13	14.331	24,8	
Listavci	24	84	81.453	93	51.910	21,4	87	36.033	30,0	79	15.052	21,2	84	4.485	23,0	87	107.480	24,3	
Skupaj	24	100	97.022	100	56.085	22,7	100	41.291	29,6	100	19.073	19,5	100	5.361	19,2	100	121.810	24,4	

Ugotavljamo, da objedenost drevesnih vrst, ki predstavljajo večinski delež v sestavi gozdov GGE (bukev) ni zaskrbljujoča in pomembno ne vpliva na naravno obnovo gozdnih sestojev. Tudi nekoliko večja (33 %) objedenost plemenitih listavcev ne predstavlja resnejšega omejitvenega dejavnika za obnovo in razvoj gozdov v GGE, saj drevesne vrste iz te skupine običajno ne tvorijo čistih sestojev. Kot primes ostalim vrstam je prirastni potencial plemenitih listavcev v enoti kljub vplivu rastlinojedih parkljarjev povsem zadovoljiv. Poškodovanost smreke je pričakovana, vpliv divjadi na jelko je predvsem posledica manjše prisotnosti v mladju in relativno velike priljubljenosti v prehrani živali.

Ne glede na zgoraj navedeno ocenjujemo, da je vpliv rastlinojede divjadi na gozdno mladje v GGE Laško sprejemljiv in pomembno ne vpliva oziroma zavira pomlajevanje gozdnih sestojev ter preraščanje temeljnih drevesnih vrst v višje debelinska razrede. Poleg tega še predvidevamo, da je stopnja objedanja po višinskih razredih precej odvisna od višine in trajanja snega v zimskih in zgodnjih pomladanskih mesecih, kar pa se z leti močno spreminja. Omenjeni sezonski vpliv je lahko v popisnem letu vzrok napačnega sklepanja o številčnosti divjadi. Vpliv rastlinojede divjadi na gozdno mladje je v tem času najmočnejši in je med drugim potrjen tudi stopnji objedanja v povezavi z zgoraj navedenimi sezonskimi vplivi.

3.10 Odmrlo drevje

Preglednica 33/OD: Odmrlo drevje v GGE

Razširjeni deb. razred	Stoječe drevje (n/ha)			Ležeče drevje (n/ha)			Skupaj (n/ha)			m ³ /ha
	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	
10 – 29 cm	1,95	6,38	8,32	2,15	6,17	8,32	4,09	12,55	16,64	6,10
30 – 49 cm	0,40	1,14	1,54	0,07	1,14	1,21	0,47	2,28	2,75	4,15
50 in več cm	0,00	0,81	0,81	0,00	0,54	0,54	0,00	1,34	1,34	3,80
Skupaj	2,35	8,32	10,67	2,21	7,85	10,07	4,56	16,17	20,74	14,06

Podatke o odmrlem drevju smo zbrali pri popisu na SVP. Evidentirali smo stoječa in ležeča odmrla drevesa. Ležeča drevesa smo upoštevali samo, če so rasla na ploskvi.

Navedeno je število odmrlih dreves na hektar za iglavce, listavce ter stoječe in ležeče drevje, ločeno po razširjenih debelinskih razredih ter skupna prostornina odmrlega drevja.

Iz zgornje preglednice je razvidno, da prevladuje tanjše odmrlo drevje listavcev. Glede na zahteve Pravilnika o varstvu gozdov, ki določa, da mora biti delež odmrle in odmirajoče biomase glede na lesno zalogo, ki znaša 304 m³/ha, vsaj 3 %, sklepamo, da je skupna količina odmrle biomase zadostna (4,6 %), vendar ni razporejena enakomerno po vseh debelinskih razredih. Najmanj je najdebelejšega odmrlega drevja, ki je zelo pomembno v habitatnem smislu (duplarji, hrošči, itd.).

4 ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA Z GOZDOVI

4.1 Kratek opis zgodovine gospodarjenja z gozdovi v gozdnogospodarski enoti

Usmerjanje gospodarjenja z gozdovi ima v tem prostoru že dolgo tradicijo, ki seže v leto 1955. Takrat je bilo izvedeno osnovno ureditveno načrtovanje za gozdove državnega sektorja v občini Laško. Načrt naj bi veljal za obdobje 20 let, vendar je bil med časom veljavnosti sprejet zakon, po katerem ureditveni načrti veljajo za obdobje 10 let. Tako je osnovnemu ureditvenemu načrtu za državne gozdove potekla veljavnost leta 1964. Naslednji načrt za državne gozdove je še vedno obravnaval vse državne gozdove v občini Laško celovito, z naslednjimi revizijami pa so bili umeščeni v tri GGE enote: Jurklošter, Rečica in Laško.

Leta 1965 je bilo izvedeno prvo osnovno urejanje gozdov zasebne posesti. Osnovni ureditveni načrt je veljal za obdobje 1966–1975. S prvim celovitim gozdnogospodarskim načrtom za obdobje 1990–1999, ki je, ne glede na lastništvo zajemal vse gozdove v enoti, se je dokončno uveljavil koncept gospodarjenja z gozdovi na načelih trajnosti, večnamenskosti in sonaravnosti.

4.2 Gospodarjenje z gozdovi v preteklem ureditvenem obdobju

Pri pregledu gospodarjenja z gozdom v preteklem ureditvenem obdobju lahko opazimo razkorak med načrtovanim in realiziranim obsegom del. Razlika je opazna tako pri obsegu sečenj, kot tudi pri izvedbi načrtovanih gozdnogojitvenih del.

V zasebnih gozdovih je še posebej skrb vzbujajoče stanje pri izvedbi gojitvenih in varstvenih del. Dela so bila v preteklem ureditvenem obdobju namreč izvedena v precej manjšem obsegu, kot je bilo načrtovano in tudi potrebno. Lastniki gozdov namreč za izvedbo gojitvenih del, kljub subvencijam države, niso dovolj zainteresirani. Navkljub osmim izvedenim izobraževanjem in seminarjem za lastnike gozdov, je pri velikem deležu lastnikov še vedno prisotno pomanjkanje ustreznega znanja in neustrezna opremljenost za izvedbo gojitvenih in varstvenih del.

Na gospodarjenje z gozdovi v GGE Laško so imeli v preteklem ureditvenem obdobju velik vpliv obseg poškodb gozdnih sestojev zaradi posledic snegoloma in žleda v letih od 2012 do 2014. Zaradi velike količine oslabelega drevja je sledil pojav podlubnikov.

V GGE Laško so bili v preteklem ureditvenem obdobju za gospodarjenje pomembni naslednji dejavniki:

- neugodne razmere na trgu lesa, kar še posebej velja za les listavcev;
- majhna odvisnost večjega dela lastnikov gozdov od prihodkov iz gozda;
- drobljenje gozdne posesti;
- pomanjkanje sredstev za vlaganje v gozdno infrastrukturo v zasebnih gozdovih;
- pomanjkanje tradicije, volje in znanja lastnikov zasebnih gozdov za izvajanje gojitvenih in varstvenih del;
- interes lastnikov zasebnih gozdov predvsem po sečnji debelejših sortimentov;
- gradacija podlubnikov v letih 2013, 2014 in 2015;
- žledolomi in snegolomi v letih 2012, 2013 in 2014;
- gospodarska kriza po letu 2010 in s tem povezano povečano povpraševanje po lesu za ogrevanje. Lastniki dobre sortimente listavcev uporabljajo za drva.

Po letu 2010 se je pojavilo večje povpraševanje po lesu za ogrevanje, kar je nekoliko povečalo ceno lesa listavcev slabše kakovosti. To pa je povzročilo nesorazmerja pri cenah bukove hlodovine glede na kvaliteto. Cena slabše bukove hlodovine se je izenačila s ceno lesa za ogrevanje, v zadnjih treh letih načrtovalnega obdobja pa je to veljalo tudi za ceno prvorazredne bukove hlodovine. Tudi sicer je v zadnjem obdobju cena kvalitetne bukove hlodovine zelo nizka, kar je odraz majhnega povpraševanja, ki je nastalo zaradi neugodnih razmer na trgu lesa. V zadnjem obdobju opažamo

dvig cene hrasta in posledično dvig njegovega deleža v skupno evidentiranem poseku. Boljše stanje v ekonomskem pogledu je bilo pri iglavcih, kjer je predvsem tehnični les smreke dosegal boljše cene. V zadnjih letih se povečuje zanimanje za prodajo lesa na licitaciji vrednejših sortimentov lesa v Slovenj Gradcu.

Poleg ugodnejših razmer zaradi liberalizacije trga z lesom se kažejo tudi negativni trendi, predvsem pri izvajanju sečnje, gojitvenih in varstvenih del v zasebnih gozdovih. V preteklem ureditvenem obdobju so bila realizirana zgolj tista načrtovana gojitvena dela, ki so bila subvencionirana.

4.2.1 Posek

V obdobju 2010–2019 je bilo na območju GGE Laško posekano dobrih 136.000 m³ lesa, kar predstavlja skupno 57 % možnega poseka.

Vsi podatki, ki se nanašajo na realiziran posek v preteklem ureditvenem obdobju temeljijo na podatkih pridobljenih na SVP. Kadar prikazujemo podatke o realiziranem poseku po tekočih evidencah, je to posebej poudarjeno. Izjema so državni gozdovi, saj za to lastniško kategorijo prikazujemo podatke iz tekočih evidenc. Podatki iz tekočih evidenc za državne gozdove so namreč znotraj intervalne ocene glede na podatke o poseku iz SVP.

Preglednica 34 REV2-RGR: Posek po rastiščnogojitvenih razredih in primerjava z načrtovanim posekom

Rastiščnogojitveni razred	Skupina drev. vrst	Nač. posek	Real. posek	Realizacija
		m ³	m ³	(%)
RGR 2 Podgorski bukovi gozdovi	Iglavci	18.364	14.627	80
	Listavci	121.445	66.442	55
	Skupaj	139.809	81.069	58
RGR 4 Kisloljubni bukovi gozdovi	Iglavci	13.792	7.012	51
	Listavci	68.404	36.539	53
	Skupaj	82.196	43.551	53
RGR 5 Zasmrečeni bukovi gozdovi na kisli podlagi	Iglavci	4.984	4.603	92
	Listavci	4.907	3.449	70
	Skupaj	9.891	8.052	81
RGR 6 Toploljubni bukovi gozdovi	Iglavci	556	577	104
	Listavci	2.411	1.207	50
	Skupaj	2.967	1.785	60
RGR 14 Varovalni gozdovi	Iglavci	415	208	50
	Listavci	2.375	1.522	64
	Skupaj	2.790	1.730	62
Skupaj	Iglavci	38.111	27.028	71
	Listavci	199.542	109.159	55
	Skupaj	237.653	136.187	57

Realizacija poseka po rastiščnogojitvenih razredih kaže na večji delež izkoriščenega možnega poseka pri iglavcih. To je delno posledica manjše stabilnosti sestojev ob spremenjeni naravni drevesni sestavi ter zato večjega deleža sanitarnih sečenj, zaradi gradacije podlubnikov in žledoloma, še posebno v rastiščnogojitvenih razredih Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah (RGR 5), Podgorski bukovi gozdovi (RGR 2) in Toploljubni bukovi gozdovi (RGR 6).

V rastiščnogojitvenem razredu Podgorski bukovi gozdovi (RGR 2), ki površinsko zavzema največji delež GGE Laško (54,4 %) je izvedba možnega poseka dosegla 58 %. V tem RGR realizacija možnega poseka iglavcev znaša 80 %, nekoliko slabša pa je bila realizacija pri listavcih (55 %) in to kljub dejstvu, da gozdni sestoji na teh rastiščih omogočajo proizvodnjo ekonomsko zanimivih sortimentov listavcev.

Evidentiran posek pri ostalih gospodarskih razredih kaže na to, da je bila sečnja v vseh približno enaka, saj je realizacija dosegala od 53 % do 62 %, izjema so zasmrečeni bukovi gozdovi kar je posledica sanitarnih sečenj zaradi gradacij podlubnikov, snegolomov in žledolomov.

Kakovost rastišč v preteklem desetletju ni posebno vplivala na količine poseka v posameznem razredu, kar je verjetno posledica prevladujočega dejavnika nizkih cen lesnih sortimentov, razdrobljene zasebne gozdne posesti in majhne ekonomske navezanosti na prihodke iz gozda.

Preglednica 35 P-GGE: Realizacija poseka v preteklem ureditvenem obdobju

2010–2019	Načrtovani posek	Realizacija poseka – po tekočih evidencah		Realizacija poseka – po podatkih iz SVP (točkovna in intervalna ocena)	
	m ³	m ³	%	m ³	%
Iglavci	38.111	18.696	49	28.025	74
Listavci	199.542	72.499	36	109.226	55
Skupaj	237.653	91.195	38	137.251(100.839-173.663)	58

Na SVP je evidentiran letni posek skupaj 3,8 m³/ha. V evidenčnih podatkih znaša obseg letnega realiziranega poseka skupaj 2,4 m³/ha, kar pomeni, da je točkovna ocena iz tekoče evidence realiziranega poseka na ravni GGE Laško v razkoraku, v primerjavi z ugotovljenim posekom na SVP.

Pri primerjavi poseka po tekočih evidencah s posekom ugotovljenim na SVP, je potrebno primerjati med seboj gozdove, kjer so bile merjene SVP. Če tako izznamemo RGR 14 Varovalne gozdove, kjer nismo postavili SVP dobimo naslednje podatke: posek iz tekočih evidenc je znašal 89.987 m³ (2,5 m³/ha), posek na SVP pa 3,8 m³/ha. Posek iz evidenc je tako predstavljal 66 % srednje vrednosti intervala zaupanja poseka ugotovljenega na SVP. Pri spodnji meji intervala zaupanja znaša evidentiran posek 89 % poseka ugotovljenega na stalnih vzorčnih ploskvah.

Možnih vzrokov za odstopanje je več. Vzroke za odstopanje ugotavljamo s posebnimi notranjimi nadzori, ki so med drugim pokazali:

- nepopolna (slaba) ocena količine lesne mase posekane v času ujm (gradacije podlubnikov 2013, 2014, 2015, žledolomov in snegolomov v letih 2012, 2013, ter 2014);
- lastniki posekajo poleg označenih dreves tudi neoznačena drevesa;
- lastniki ne javljajo števila dodatno posekanih dreves, ki so bila poškodovana pri izvedbi del v gozdu. To področje bi bilo potrebno zakonsko urediti, da bi bili lastniki gozdov dolžni o tem obvestiti ZGS;
- lastniki izvedejo posek brez predhodne izbire dreves in izdane odločbe o dovolitvi poseka izbranih dreves;
- pomanjkljive evidence odmrle lesne mase;
- brez predhodnega označevanja drevja za posek se izvajajo manjši poseki listavcev namenjenega za kurjavo;
- lastniki izvedejo sanitarni posek dreves v svojem gozdu, a o tem ne obvestijo Zavoda za gozdove Slovenije;
- pri negi mladovij lastniki gozdov večkrat posekajo predrastke brez ustrezne odločbe in o tem ne obvestijo Zavoda za gozdove Slovenije;
- lastniki gozdov v nekaterih primerih izvedejo krčitve gozdov v kmetijske namene brez predhodno označenega drevja za posek in izdane odločbe;
- vzorčna napaka metode (Bončina et al., 2010);
- kadrovske menjave revirnih gozdarjev v GGE Laško.

V preteklem desetletju je bilo tudi 2.986 m³ neposekanih dreves, ki so bila označena za posek.

Preglednica 36/D-PGR: Realizacija poseka po ureditvenih obdobjih od 2000 do 2019

Ureditveno obdobje	Skupina drevesnih vrst	Načrtovani posek m ³	Realiziran posek m ³	Realizacija sečnje %
2000–2009	Iglavci	27.997	14.985	54
	Listavci	140.986	55.006	39
	Skupaj	168.983	69.991	41
2010–2019	Iglavci	38.111	27.028	71
	Listavci	199.542	109.159	55
	Skupaj	237.653	136.187	57

Za prikaz realizacije poseka v zadnjem obdobju smo uporabili podatke iz SVP, medtem ko so bili za analizo realiziranega poseka v obdobju od leta 2000 do leta 2010 uporabljeni podatki iz tekočih evidenc. Iz tega sledi, da primerjava realiziranega poseka med zadnjim ureditvenim obdobjem in obdobjem 2000–2009 ni smiselna.

Preglednica 37/D-PL1: Realizacija poseka po lastniških kategorijah v GGE Laško

Posek	Zasebni gozdovi			Državni gozdovi			Gozdovi lokalnih skupnosti		
	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
Načrtovan - m ³	36.016	197.265	233.281	1.998	1.931	3.929	97	346	443
Izveden - m ³	24.509	108.109	132.618	2.457	1.040	3.497	61	10	71
Realizacija - %	68	55	57	123	54	89	63	3	16
Povp. drevo - m ³	1,3	0,9	1,0	1,3	0,7	1,0	0,7	0,8	0,7

Razlika v količinah realiziranega poseka po lastniških kategorijah nakazuje na pomembnost dejavnika lastništva gozdov. Delež realizacije možnega poseka v državnih gozdovih je za 32 % višji kot v zasebnih gozdovih.

Realizacija možnega poseka iglavcev v državnih gozdovih znaša kar 123 %, kar je posledica sanitarnih sečenj.

V zasebnih gozdovih je skupni realizirani posek dosegel 57 % načrtovanega možnega poseka. Višja realizacija pri iglavcih je predvsem posledica sanitarnih sečenj smreke zaradi podlubnikov in sanacij posledic snegoloma in vetroloma. Na večjo realizacijo pri iglavcih vpliva tudi višja cena in večje povpraševanje.

Zelo nizka realizacija poseka v gozdovih lokalne skupnosti je odraz majhnosti in razdrobljenosti gozdnih parcel, zato je sečnja v njih ekonomsko manj zanimiva.

Primerjava volumnov povprečnega drevesa med lastniškimi kategorijami kaže na odstopanje pri listavcih v zasebnih in občinskih gozdovih. Vzrok temu je večji delež negovalnih sečenj v državnih gozdovih.

Preglednica 38/VP: Posek po vrstah poseka za zasebne gozdove (tekoča evidenca poseka)

Zasebni gozdovi		Vrste poseka									Skupaj	% od LZ	% od PR
		Negovalni posek			Posek oslab. drevja	Sanit. posek	Za gozd. infrastr.	Krčitve	Nedov. posek	Ostalo			
		Redč.	Poml.	Preb.									
Iglavci	m ³												
	%	34	44	0	12	8	0	1	1	0	100	9	34
Listavci	m ³												
	%	16	61	0	8	10	0	2	1	2	100	7	31
Skupaj	m ³												
	%	19	59	0	9	9	0	2	1	1	100	8	31

Preglednica 39/VP: Posek po vrstah poseka za državne gozdove (tekoča evidenca poseka)

Državni gozdovi		Vrste poseka									Skupaj	% od LZ	% od PR
		Negovalni posek			Posek oslab. drevja	Sanit. posek	Za gozd. infrastr.	Krčitve	Nedov. posek	Ostalo			
		Redč.	Poml.	Preb.									
Iglavci	m ³												
	%	10	48	0	13	28	0	0	0	1	100	17	65
Listavci	m ³												
	%	12	71	4	7	6	0	0	0	0	100	8	34
Skupaj	m ³												
	%	10	56	1	11	21	0	0	0	1	100	13	51

Preglednica 40/VP: Posek po vrstah poseka za gozdove lokalnih skupnosti (tekoča evidenca poseka)

Gozdovi lokalnih skupnosti		Vrste poseka									Skupaj	% od LZ	% od PR
		Negovalni posek			Posek oslab. drevja	Sanit. posek	Za gozd. infrastr.	Krčitve	Nedov. posek	Ostalo			
		Redč.	Poml.	Preb.									
Iglavci	m ³												
	%	0	57	0	20	23	0	0	0	0	100	7	29
Listavci	m ³												
	%	0	2	0	98	0	0	0	0	0	100	0	1
Skupaj	m ³												
	%	0	51	0	30	19	0	0	0	0	100	2	8

Negovalni posek je v preteklem načrtovalnem obdobju predstavljal kar 77 % evidentiranega poseka v enoti, kar nakazuje na veliko stabilnost gozdov in strokovnost gozdarskih usmeritev gospodarjenja z gozdovi. Redčenja so predstavljala 19 % posekane lesne mase. Pomladitvena sečnja je predstavljala največji delež posekane lesne mase, in sicer 58 %. Lastnik gozda s tem dejanjem najhitreje oplemeniti svoje delo v gozdu. Zato je od vseh opravil v gozdu ravno pomladitvena sečnja tista, ki je lastniku gozda najprivlačnejša.

Sanitarni posek je v preteklem načrtovalnem obdobju predstavljal 10 % evidentiranega poseka v enoti. Največji delež je dosegel ob pojavu podlubnikov, žledoloma in snegoloma. V državnih gozdovih je bilo posekano kar 40 % lesne mase iglavcev zaradi nepredvidljivih dogodkov. Delež je močno zaskrbljujoč, saj z gozdnogojitvenimi metodami v preteklosti nismo uspeli zagotoviti normalne stabilnosti sestojev. Sajena smreka je že 3 generacija smreke na istih rastiščih. Rdeča trohoba napada večino smreke v debeljakih, ki so bili sajeni na kmetijskih zemljiščih. Zato je potrebno na teh rastiščih skrajševati proizvodne dobe. Prav tako so zelo nestabilne smrekove monokulture na toplih legah in plitvih tleh.

Izredne sečnje (krčitve, nedovoljen posek in posek zaradi ostalih vzrokov) predstavljajo 4 % evidentiranega poseka.

4.2.1.1 Posek po skupinah drevesnih vrst

Preglednica 41: Posek po skupinah drevesnih vrst

Drevesna vrsta	% od poseka	% od LZ
Smreka	17,8	15,9
Jelka	1,3	15,1
Macesen	< 1	1,7
Bor	0,6	3,6
Ostali iglavci	0,1	51,3
Bukev	50,3	10,4
Hrast	13,6	13,6
Plemeniti listavci	4,0	7,1
Drugi trdi listavci	10,2	15,2
Mehki listavci	2,1	45,8
Iglavci	19,8	14,3
Listavci	80,2	11,3
Skupaj	100,0	11,8

Največji delež med posekanimi drevesnimi vrstami predstavljata pri iglavcih smreka in bukev pri listavcih, kar je glede na delež zastopanosti tudi pričakovano.

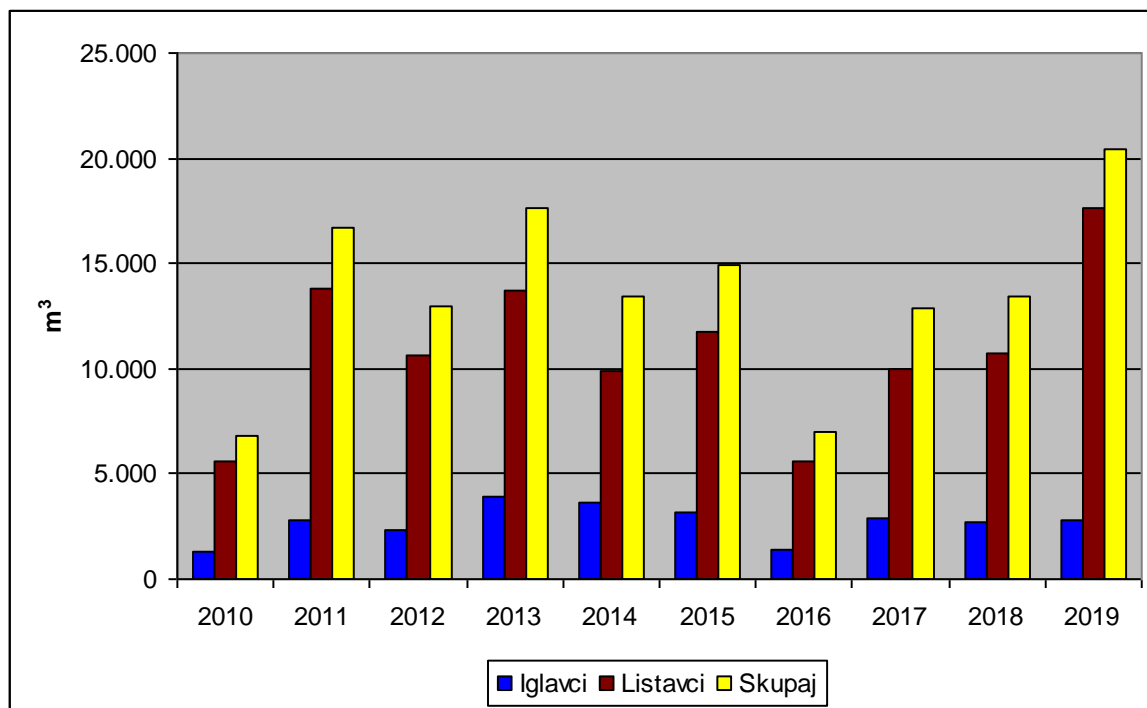
Razmerje med iglavci in listavci pri realiziranem poseku odstopa od načrtovanega razmerja možnega poseka. Načrtovano razmerje poseka je bilo 16 % iglavcev in 84 % listavcev, realizacija poseka pa je 20 % iglavcev in 80 % listavcev.

Preglednica 42/ PDR: Posek po debelinskih razredih

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m ³ /ha
Iglavci	2	6	10	16	44	20	7,1
Listavci	3	8	10	14	21	80	28,8
Skupaj	3	8	10	15	24	100	35,9

Analiza izvedenega poseka po debelinskih razredih kaže na premajhen delež sečenj v prvem in drugem debelinskem razredu. Občutno prevelik delež poseka pa nakazuje analiza v petem debelinskem razredu. V zasebnih gozdovih je nizek delež realizacije v vseh debelinskih razredih. Vzrok za izostanek negovalnih redčenj v drogovnjakih so predvsem nizke cene drobnih lesnih sortimentov, ki se prodajajo večinoma le kot celuloza. Ker pri tem prihodek od lesa praviloma ne pokriva stroškov izvedbe, lastniki gozdov tega poseka ne izvajajo v zadostni meri. Z rastjo cene lesa za ogrevanje postajajo ekonomsko zanimivejša redčenja listavcev, zato lahko v prihodnjem načrtovalnem obdobju pričakujemo večjo izvedbo redčenj v drogovnjakih.

Največji delež poseka glede na lesno zalogo je v petem debelinskem razredu. Vzrok je ponovno ekonomske narave, saj debelejši les prinaša večji prihodek in manj vložene dela na enoto. Analiza izvedenega poseka v zasebnih gozdovih kaže, da zasebni lastniki izvajajo sečnjo le v primeru dovolj velikega prihodka, ki pa ga je v preteklem obdobju prinašala predvsem sečnja debelejšega drevja. Povečan posek v petem debelinskem razredu pri iglavcih je deloma tudi posledica sanitarnih sečenj smreke zaradi podlubnikov. Kljub temu, da je delež realiziranega poseka najvišji v petem debelinskem razredu, pa ne dosega optimalnega odstotka. Delež realizacije bi bil višji, če bi se predvidene obnove sestojev zaključile.



Grafikon 2: Pregled poseka po letih ureditvenega obdobja

Preglednica 43: Posek po letih in vrstah donosov (v m³)

Leto	Vrsta donosa				Skupaj
	Vmesni d	Glavni d	Slučajni	Izredni	
2010	2.493	3.321	457	575	6.846
2011	4.510	10.533	1.194	430	16.667
2012	3.638	4.403	4.175	765	12.981
2013	3.620	5.814	7.578	573	17.586
2014	2.877	4.621	4.796	1.161	13.454
2015	2.432	9.455	2.339	668	14.895
2016	1.053	5.289	603	77	7.021
2017	2.362	9.266	1.144	82	12.854
2018	1.245	10.541	1.477	213	13.477
2019	2.025	15.389	1.666	1.328	20.407
Skupaj	26.254	78.632	25.429	5.871	136.187

Preglednica 44: Letni evidentirani posek

Leto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Iglavci	1.275	2.841	2.370	3.908	3.611	3.168	1.412	2.910	2.710	2.823
Listavci	5.571	13.826	10.611	13.678	9.843	11.727	5.608	9.945	10.766	17.585
Skupaj	6.846	16.667	12.981	17.586	13.454	14.895	7.021	12.854	13.477	20.407

Vmesni donos predstavljajo redčenja in prebiralne sečnje. Najmanjši je bil leta 2016, največji pa leta 2011. Skupno predstavlja vmesni donos 19 % celotne posekane količine lesa in sicer tako v zasebnih, kot tudi v državnih gozdovih. Z redčenji večinoma pridobimo sortimente, ki ekonomsko niso posebej zanimivi in zaradi tega se lastniki premalokrat odločajo za izvedbo redčenj, le ta namreč predstavljajo načrtno in strokovno delo, ki se bo obrestovalo pri kakovosti sortimentov, pridobljenih v prihodnosti.

Glavni donos predstavljajo pomladitvene sečnje in končni poseki. Največjo vrednost je dosegel leta 2019, najmanjšo pa v leta 2010. Glavni donos zavzema med vrstami poseka 58 % in je približno enak tako v zasebnih, kot v državnih.

Slučajni donos predstavljajo sanitarne sečnje zaradi različnih vzrokov (podlubniki, boleznin in glive, veter, sneg, žled, delo v gozdu). Največji delež so sanitarne sečnje dosegle v letih 2013, 2014 in 2015 (zaradi podlubnikov, žledoloma in snegoloma).

Izredni donos (posek za gozdno infrastrukturo, krčitve, nedovoljen posek in posek zaradi ostalih vzrokov) skupno predstavlja samo 4 %. V zasebnih gozdovih in državnih gozdovih se večina sečnje izvaja za krčitve in sečnje zunaj gozda. Majhen del poseka je izveden zaradi gradnje infrastrukture in vlak.

4.2.2 Gojitvena in varstvena dela

Preglednica 45/OGDL/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela – zasebni in državni gozdovi v GGE Laško

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Zasebni gozdovi			Državni gozdovi		
		Načrt	Izvedeno	Realizacija (%)	Načrt	Izvedeno	Realizacija (%)
Priprava sestoja	ha	45,83	0	0	0,24	0	0
Priprava tal	ha	2,18	1,75	80	0	0	0
Saditev	ha	3,65	1,65	45	0	0	0
Obžetev	ha	13,54	3,60	27	0	0	0
Nega mladja	ha	112,29	10,86	10	3,53	1,10	31
Nega gošče	ha	125,47	21,29	17	5,09	3,03	59
Nega letvenjaka	ha	133,69	9,91	7	1,92	1,60	83
Nega ml. drogovnjaka	ha	131,51	1,90	1	9,21	1,40	15
Zaščita sadik s količki	kos	4.200	2.150	51	0	0	0
Varstvo pred žuželkami	dni	0	11,80	0	0	0	0
Vzdrževanje travinj	ha	0	12,00	0	0	0	0

Preglednica 46/OGDL/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela - gozdovi lokalnih skupnosti in skupaj v GGE Laško

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Gozdovi lokalnih skupnosti			Skupaj		
		Načrt	Izvedeno	Realizacija (%)	Načrt	Izvedeno	Realizacija (%)
Priprava sestoja	ha	0,21	0	0	46,28	0	0
Priprava tal	ha	0	0	0	2,18	1,75	80
Saditev	ha	0	0	0	3,65	1,65	45
Obžetev	ha	0	0	0	13,54	3,60	27
Nega mladja	ha	0,19	0	0	116,01	11,96	10
Nega gošče	ha	0,19	0	0	130,75	24,32	19
Nega letvenjaka	ha	0	0	0	135,61	11,51	8
Nega ml. drogovnjaka	ha	0	0	0	140,72	3,30	2
Zaščita sadik s količki	kos	0	0	0	4.200	2.150	51
Varstvo pred žuželkami	dni	0	0	0	0	11,80	2
Vzdrževanje travinj	ha	0	0	0	0	12,00	2

V zasebnih gozdovih je realizacija gozdnogojitvenih del v preteklem desetletju zelo nizka. Priprava sestoja, ki je bila načrtovana na 45 ha sploh ni bila izvedena. Zaskrbljujoč je podatek o malo izvedenih negovalnih delih, še posebej pri negi mladja in negi letvenjakov. Zaradi sanacije žarišč podlubnikov in žledoloma so se v preteklem obdobju izvajala tudi nujna varstvena dela. Varstvena dela v ureditvenem načrtu niso bila predpisana. Gre predvsem za varstvo pred podlubniki.

V zasebnih gozdovih realizacija načrtovanih gozdnogojitvenih del ni zadovoljiva. V veliki meri je odraz razmer, ki so nastale s spremembo zakonodaje v letu 1993, s katero se je spremenil sistem izvajanja del v zasebnih gozdovih. Izvajanje del je v celoti prešlo v domeno lastnikov gozdov. Le manjši del lastnikov je imel izkušnje, znanje, primerno opremo in interes za izvajanje načrtovanih del. Pri večini lastnikov pa vsega opisanega ni bilo prisotno, rezultat tega pa je bila slaba realizacija načrtovanih del, ki se kaže skozi desetletja. Izvedba gojitvenih del je bila v celoti prepuščena lastnikom gozdov, le manjši del lastnikov pa je v svojem gozdu opravljala načrtovana in potrebna gojitvena dela. Večina lastnikov ni imela dovolj zanimanja za opravljanje gojitvenih del, kljub temu, da je izvedbo teh del v določenem deležu subvencionirala tudi država. Ker je pri lastnikih prisotno tudi pomanjkanje tradicije in ustreznega znanja za izvedbo del, je ZGS za lastnike gozdov organiziral osem izobraževalnih delavnic na terenu, vendar pa kljub našim številnim vabilom in pozivom odziv lastnikov ni bil tako številčen, kot bi si ga želeli. Gojitvena dela so izvajali predvsem tisti lastniki, ki sicer v svojem gozdu sami opravljajo tudi sečnjo, so primerno opremljeni in imajo tudi ustrezna znanja. Lastniki gozdov, ki v svojih gozdovih niso sami izvajali del, so za izvajanje sečenj, ki so jim prinašale dobiček, najemali zunanje izvajalce. Izvajanje gojitvenih del so pojmovali predvsem kot strošek, zato so za izvedbo teh del le redko najeli zunanje izvajalce.

Posledica nerealiziranega možnega poseka in kmečkega prebiranja, je naključno mladje, ki se pojavlja brez koncepta, razpršeno na veliki površini. Slaba realizacija gojitvenih del je tudi posledica neizvedenih končnih posekov, na katere so bila vezana gojitvena dela.

V državnih gozdovih so bila izvedena vsa gojitvena dela, za katera so bile izdane upravne odločbe.

4.2.3 Gradnja gozdnih prometnic

S sredstvi, ki se zbirajo na podlagi pristojbin in ki jih doda še država iz proračuna, so se gozdne ceste v tem obdobju redno vzdrževale. Obseg rednih vzdrževalnih del je bil precej omejen in nikoli niso povsem zadoščala za izvedbo vseh del, ki bi bila na terenu potrebna za temeljito vzdrževanje. K izvedbi del pri vzdrževanju gozdnih cest smo pritegnili tudi Občino Laško, ki je prispevala dodatna sredstva za vzdrževanje gozdnih cest, predvsem tistih s poudarjenim javnim značajem.

Ker so bile v preteklem desetletju pogosto prisotne ujme, smo morali s skromnimi sredstvi za redno vzdrževanje pogosto sanirati tudi večje poškodbe, ki so jih na gozdnih cestah povzročile ujme.

Če v preteklem ureditvenem obdobju ni bilo zgrajene nobene gozdne ceste, pa je precej več aktivnosti bilo na področju izgradnje gozdnih vlak. V ureditvenem obdobju 2010 – 2019 je bilo v GGE Laško v zasebnih gozdovih zgrajeno šest gozdnih vlak. V varovanih območjih in v varstvenih pasovih je investitor pridobil ustrezna soglasja, kar je občasno predstavljalo precejšnjo težavo. Vse gozdne vlake so bile načrtovane v skladu s tehnološkim delom gozdnogojitvenega načrta. Lastniki so vlake gradili s svojimi sredstvi in se niso prijavili na javni razpis MKGP (naložbe v ureditev gozdne infrastrukture iz programov razvoja podeželja).

Preglednica 47: Novozgrajene vlake 2010 - 2019:

Leto	k. o.	Odsek	Št. parcele	Dolžina (m)
2011	Lažiše	46097	829	250
2011	Plazovje	46391B	816, 784/3, 769, 815	400
2017	Reka	46037	414/1 – 414/5, 411/1	210
2018	Reka	46038A	90	40
2018	Rifengozd	46061	891/1	64
2019	Lože	46083C	241/1	60

V državnih gozdovih in gozdovih lokalnih skupnosti gradnja gozdnih vlak ni bila načrtovana in se tudi ni izvajala.

4.2.4 Opravljena dela za krepitev funkcij gozdov

V gozdovih GGE Laško so prisotne številne splošnokoristne funkcije gozdov.

Zaradi izrazite turistične dejavnosti v občini in zaradi intenzivne živilske proizvodnje (Pivovarna Laško) je javni interes za ekološke in socialne funkcije močno poudarjen. V dolini občine ima pri mnogih dejavnostih v prostoru izrazito vlogo reka Savinja s svojimi pritoki. Porečje ima izrazito hudourniški značaj, ki ciklično poplavlja dolino. Tudi zaradi tega je hidrološka funkcija gozdov izjemno pomembna. Hidrološka funkcija zahteva prilagojeno gospodarjenje z gozdovi v okolici vodnih virov. Prilagoditev zahtevajo tako manjše jakosti redčenj, kot tudi uporabo prilagojenih tehnologij sečnje in spravila. Vse zahteve po posebnih ukrepih v območjih s poudarjeno hidrološko funkcijo je Zavod podal skozi izdajo odločb.

Za krepitev rekreacijske in turistične funkcije so bile na novo opremljene številne poti, še posebej v bližini zdravilišča Laško.

V enoti je zelo pomembna tudi funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti. Pri gospodarjenju z gozdom smo si tako v zasebnih, kot tudi v državnih gozdovih, prizadevali ohranjati čim večji delež plodonosnih drevesnih in grmovnih vrst, ki so pomemben vir prehrane za prostoživeče živali. Ohranjali smo posamezna odmrta drevesa ter ostala habitata drevesa. Izvajali smo dela na področju vzdrževanja travniških površin v gozdu z namenom izboljševanja pogojev za prostoživeče živali.

Da bi lastniki gozdov bolje spoznali svoje gozdove in možnosti krepitev lesnoproizvodne funkcije ter primerne gojitvene ukrepe in možnosti pridobivanja subvencij, smo organizirali gojitvene delavnice. Navkljub odlični obiskanosti delavnic, ti isti lastniki niso pokazali večjega interesa po intenzivnejšem delu v gozdu. Organizirali smo tudi več tečajev varnega dela v gozdu, na katerih so lastniki dobili dokazila o usposobljenosti.

4.2.5 Posegi v gozd in gozdni prostor v obdobju 2010 – 2019

Preglednica 48/D-KRC: Krčitev gozdov v obdobju 2010 – 2019 po namenu

Namen krčitev						Skupaj
Urbanizacija	Infrastruktura	Kmetijstvo	Rudarstvo	Energetika	Drugo	
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
0,34	0,14	7,97	0	0,04	0	8,49

V območju GGE Laško v preteklem ureditvenem obdobju nismo beležili večjih krčitev gozdne površine. S področja urbanizacije smo evidentirali 58 posegov, katerih večina je bila v vplivnem območju gozda oziroma je imela vpliv na gozd, zagotavljanje pogojev za funkcije gozdov in na gospodarjenje z gozdovi. Večjih krčitev gozda je bilo zaradi izvedbe posegov malo.

Na področju infrastrukture smo evidentirali 44 posegov, ki prav tako niso predstavljali večje površine trajne spremembe dejanske rabe gozdno zemljišče. Pogosto so bili to objekti, ki so sestavni del gozda (vkopan vodovod, ožja lokalna prometnica, nizkonapetostni elektrovod, vodovod) in se ne beležijo kot krčitev, zaradi katere se zmanjša gozdna površina.

V GGE Laško smo v preteklem ureditvenem obdobju evidentirali 9 posegov v skupini energetika. Posegi se navezujejo v glavnem na zamenjavo dotrajanih nizkonapetostnih daljnovodov z nizkonapetostnimi kablovodi.

Konfiguracija GGE Laško je za intenzivnejše poljedelske rabe manj primerna. Posledično v tej enoti beležimo sicer 68 posegov v kmetijske namene, a jih je od teh dobro polovico (38) krčitev gozdov, ostalo pa večinoma predstavljajo soglasja za potrebe gradnje objektov.

V skupini posegov drugo smo v preteklem obdobju obravnavali 12 zadev, vendar v nobenem primeru ni šlo za krčitev gozda.

4.2.6 Celovita ocena doseganja postavljenih ciljev v obdobju 2010 - 2019

Analiza preteklega gospodarjenja z gozdovi na območju GGE Laško jasno kaže, da je bila uspešnost usmerjanja razvoja gozdov na osnovi gozdnogospodarskega načrta GGE Laško za obdobje 2010 - 2019 odvisna predvsem od lastništva gozdov. Boljša realizacija je bila v državnih gozdovih v primerjavi z zasebnimi.

Glavna značilnost, ki je bistveno vplivala na razvoj gozdov v preteklem ureditvenem obdobju je bila, stalni pojav snegolomov, žledolomov in vetrolomov ter gradacija podlubnikov. Posredno in neposredno je vplivala na gospodarjenje z gozdovi tako pri izvajanju načrtovanega poseka, kot tudi pri izvajanju gojitvenih del.

Manjša realizacija poseka, kakor tudi gojitvenih del bo imela brez dvoma negativne posledice na gospodarjenje z gozdovi predvsem z vidika ekonomskega učinka gospodarjenja. Poleg slabše vrstne sestave gozdov bodo posledice neizvedenih del vidne tudi deloma v slabši stabilnosti sestojev, v večji možnosti napadov podlubnikov v sestojih s prevladujočimi iglavci ter v slabši kakovosti lesa pridobljenega iz gozdov.

Osnovna ugotovitev pri usmerjanju razvoja zasebnih gozdov je, da je slednje bolj kot od strokovnih usmeritev in priporočil odvisno od pripravljenosti lastnikov za izvedbo ukrepov. V preteklem ureditvenem obdobju so na manjšo motiviranost zasebnih lastnikov objektivno vplivali neugodni dejavniki na trgu lesa in majhna ekonomska navezanost na prihodke iz gozdov.

Kljub strokovnim usmeritvam, priporočilom in svetovanju, ki ga je ZGS nudil lastnikom gozdov, je bilo gospodarjenje v zasebnih gozdovih odvisno predvsem od pripravljenosti lastnikov za izvedbo načrtovanih ukrepov. Del lastnikov je v svojih gozdovih aktivno in trajnostno gospodaril, izvajal sečnje in potrebna gojitvena dela. Ti lastniki so tudi ekonomsko precej odvisni od gozda, imajo potrebna znanja in opremo za delo v gozdu. Žal pa je takšnih lastnikov premalo, da bi bistveno vplivali na rezultate gospodarjenja v celotni enoti v preteklem desetletju. V lastniški strukturi namreč prevladujejo lastniki, ki so ekonomsko manj odvisni od gozda in so zaradi različnih dejavnikov manj pripravljeni za aktivnejše gospodarjenje z gozdom. Na manjšo pripravljenost teh lastnikov so v

preteklem ureditvenem obdobju vplivale predvsem neugodne razmere na trgu lesa, še posebej v prvi polovici obdobja.

V tem obdobju je bilo zgrajenih 6 vlak. Na ta način se je povečala gospodarska vrednost gozdov, ki do sedaj zaradi neugodnih spravičnih razmer niso bili odprti za spravilo lesa. Vsako leto so se v dogovoru z Občino Laško na zasebnih in državnih gozdnih cestah redno in kvalitetno izvajala redna vzdrževalna dela, s pomočjo teh sredstev pa je bilo včasih nujno sanirati tudi poškodbe, ki so nastale po ujmi. Del dodatnih sredstev je prispevala Občina Laško, večinoma za sanacije plazov.

5 ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV

5.1 Razvoj gozdnih fondov

Neposredna primerjava razvoja gozdnih fondov pred uvedbo celovitega načrtovanja je otežena zaradi spreminjanja območja obravnave državnih gozdov in različnih obdobj obravnave.

Do leta 1990, ko je bil za območje gozdnogospodarske enote izdelan prvi celoviti načrt, so bili zasebni gozdovi razdeljeni med GGE Laško in GGE Jurklošter, državni gozdovi (SLP 1) pa so bili obravnavani v okviru gozdnogospodarskega načrta GGE Jurklošter - družbeni gozdovi. Od leta 1990 dalje se meja GGE Laško ni spreminjala, vse lastniške kategorije pa so bile obravnavane v skupnih načrtih.

5.1.1 Površina

Preglednica 49: Gibanje površine po posameznih lastniških kategorijah v obdobju od 1990 – 2020

	Lastniška kategorija								Skupaj
	Zasebni		Državni		Lokalne skupnosti		Druge pravne osebe		
	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	
I. celoviti načrt (1990–1999)	3.417,99	97	114,50	3			1,53	< 1	3.534,02
II. celoviti načrt (2000–2009)	3.621,03	97	113,35	3	7,09	< 1	9,19	< 1	3.750,66
III. celoviti načrt (2010–2019)	3.693,19	97	88,94	3	8,49	< 1			3.790,62
IV. celoviti načrt (2020–2029)	3.671,58	97	110,52	3	17,77	< 1			3.799,87

Spremembe površin pripisujemo krčitvam, zaraščanju in spremembam kriterijev za opredelitev gozda.

5.1.2 Lesna zaloga, prirastek, možni posek

Preglednica 50/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju od 2000 do 2020 za zasebne gozdove

Leto	Površina ha	Lesna zaloga			Prirastek			Letni realiziran posek*		
		m ³ /ha			m ³ /ha			m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2000	3621,03	44	229	273	1,16	6,01	7,17	0,34	1,49	1,83
2010	3.693,19	47	258	305	1,27	6,31	7,58	0,66	2,93	3,59
2020	3.671,58	48	257	305	1,27	5,73	7,00	1,12	5,87	6,99

*opomba: v zadnjem ureditvenem obdobju je prikazan možni posek (in ne realiziran posek).

V primerjavi s preteklim ureditvenim obdobjem je v zasebnih gozdovih lesna zaloga enaka in prirastek nižji.

Preglednica 51/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju od 2000 do 2020 za državne gozdove

Leto	Površina ha	Lesna zaloga			Prirastek			Letni realiziran posek*		
		m ³ /ha			m ³ /ha			m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2000	113,35	167	112	279	3,94	3,12	7,06	2,47	0,79	3,26
2010	88,94	165	140	305	4,23	3,48	7,71	2,76	1,17	3,93
2020	110,52	148	149	297	3,44	3,51	6,95	2,65	2,37	5,02

*opomba: v zadnjem ureditvenem obdobju je prikazan možni posek (in ne realiziran posek).

Površina državnih gozdov se je v zadnjem ureditvenem obdobju zvišala za 19,5 %. Lesna zaloga je nižja kot v preteklem ureditvenem obdobju.

Preglednica 52/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju od 2000 do 2020 za gozdove lokalnih skupnosti

Leto	Površina ha	Lesna zaloga			Prirastek			Letni realiziran posek*		
		m ³ /ha			m ³ /ha			m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2000	7,09	40	210	250	1,01	5,44	2,70	0,06	0,07	0,13
2010	8,49	71	224	295	1,67	5,47	9,80	0,72	0,12	0,84
2020	17,77	37	280	317	0,98	6,40	7,38	0,71	5,32	6,03

*opomba: v zadnjem ureditvenem obdobju je prikazan možni posek (in ne realiziran posek).

Zaradi večje spremembe v površini gozdov lokalnih skupnosti neposredna primerjava ni mogoča.

Preglednica 53/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju od 2000 do 2020 za vse gozdove

Leto	Površina ha	Lesna zaloga			Prirastek			Letni realiziran posek*		
		m ³ /ha			m ³ /ha			m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2000	3.750,66	48	225	273	1,24	5,93	7,17	0,40	1,47	1,87
2010	3.790,62	50	255	305	1,34	6,24	7,58	0,71	2,88	3,59
2020	3.799,87	50	254	304	1,33	5,67	7,00	1,16	5,70	6,86

*opomba: v zadnjem ureditvenem obdobju je prikazan možni posek (in ne realiziran posek).

V GGE Laško se lesna zaloga v primerjavi z zadnjim ureditvenim obdobjem ni bistveno spremenila, prirastek se je zmanjšal.

Preglednica 54/GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) 2000 – 2020

Lastniška kategorija	Leto	Smreka	Jelka	Bor	Mace-sen	Dr. igl.	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
Zasebni gozdovi	2000	13,4	0,9	1,8	0,1	0,0	56,9	12,3	5,8	8,2	0,6
	2010	12,4	1,1	1,8	0,1	0,0	57,5	11,9	6,8	7,9	0,5
	2020	12,7	1,3	1,6	0,0	0,0	57,0	11,8	7,4	7,4	0,7
Državni gozdovi	2000	50,6	0,5	8,2	0,0	0,5	15,8	8,8	5,1	10,1	0,4
	2010	47,0	0,4	6,4	0,0	0,4	25,8	9,0	3,6	7,1	0,3
	2020	41,6	0,6	7,5	0,0	0,2	26,4	12,3	3,5	7,1	0,9
Gozdovi lok. skupnosti	2000	11,8	0,0	4,2	0,0	0,0	55,7	12,6	3,7	11,8	0,2
	2010	13,8	1,5	8,9	0,0	0,0	44,6	14,6	3,9	12,4	0,3
	2020	7,4	0,9	3,5	0,0	0,0	57,5	22,8	3,2	4,2	0,6
Skupaj	2000	14,5	0,8	2,0	0,1	0,1	55,6	12,2	5,8	8,3	0,6
	2010	13,2	1,0	1,9	0,1	0,0	56,8	11,8	6,7	7,9	0,5
	2020	13,5	1,3	1,7	0,0	0,0	56,1	11,9	7,3	7,4	0,7

V GGE Laško narašča delež jelke, plemenitih listavcev in mehkih listavcev, delež bora in drugih trdih listavcev se pa zmanjšuje. V primerjavi s prejšnjim ureditvenim obdobjem se je delež smreke povečal, medtem ko se je delež bukke zmanjšal.

Preglednica 55/GFX: Indeksi razvoja lesne zaloge, prirastka in možnega poseka (v %) - zasebni gozdovi

	Lesna zaloga %						Prirastek %						Možni posek
	Debelinski razredi						Debelinski razredi						
	I	II	III	IV	V	Skup.	I	II	III	IV	V	Skupaj	
Iglavci	105	84	96	93	137	101	106	86	97	93	140	99	114
Listavci	97	98	88	101	114	99	84	93	85	95	113	90	109
Skupaj	98	96	90	99	117	99	87	92	87	94	117	92	110

Preglednica 56/GFX: Indeksi razvoja lesne zaloge, prirastka in možnega poseka (v %) - državni gozdovi

	Lesna zaloga %						Prirastek %						Možni posek
	Debelinski razredi						Debelinski razredi						
	I	II	III	IV	V	Skup.	I	II	III	IV	V	Skup.	
Iglavci	86	87	106	166	313	111	86	84	103	162	355	101	146
Listavci	159	117	113	165	129	133	139	111	111	154	123	125	136
Skupaj	126	99	109	166	164	121	114	96	106	159	172	112	141

Preglednica 57/GFX: Indeksi razvoja lesne zaloge, prirastka in možnega poseka (v %) – gozdovi lokalnih skupnosti

	Lesna zaloga %						Prirastek %						Možni posek
	Debelinski razredi						Debelinski razredi						
	I	II	III	IV	V	Skup.	I	II	III	IV	V	Skupaj	
Iglavci	202	78	77	85	439	110	229	86	85	99	469	123	131
Listavci	242	220	259	215	534	261	237	218	254	209	542	245	273
Skupaj	234	185	208	181	521	225	236	186	209	180	532	216	242

Preglednica 58/GFX: Indeksi razvoja lesne zaloge, prirastka in možnega poseka za celotno GGE

	Lesna zaloga %						Prirastek %						Možni posek
	Debelinski razredi						Debelinski razredi						
	I	II	III	IV	V	Skup.	I	II	III	IV	V	Skup.	
Iglavci	104	85	97	96	140	102	105	86	97	95	143	99	116
Listavci	98	99	89	102	114	100	85	93	86	96	114	91	110
Skupaj	99	96	90	101	118	100	88	92	88	96	118	92	111

Indekse razvoja lesne zaloge, prirastka in možnega poseka prikazujemo za zasebne, državne gozdove in gozdove lokalnih skupnosti. Zaradi spremembe površin pri državnih gozdovih in gozdovih lokalnih skupnosti nam indeksi ne odražajo dejanskega stanja.

V zadnjem ureditvenem obdobju se je lesna zaloga iglavcev v petem debelinskem razredu povečala za 40 %, pri listavcih se je lesna zaloga tega debelinskega razreda povečala za 14 %. Za 1 % se je zmanjšal prirastek pri iglavcih, pri listavcih pa za 9 %. Možni posek smo z novim ureditvenim načrtom povečali za 11 %.

Preglednica 59/D-KON: Kontrolni izračun lesne zaloge

	Iglavci (m ³)	Listavci (m ³)	Skupaj (m ³)
LZ v prejšnjem ured. obdobju	189.531	966.608	1.156.139
Vrast	6.156	27.055	33.211
Prirastek (desetletni)	50.415	214.928	265.343
Sečnje	27.028	109.159	136.187
Pričakovana zaloga	219.074	1.099.432	1.318.506
Ugotovljena zaloga	191.515	963.911	1.155.426
% dejanska LZ/pričakovana LZ	87,4	87,7	87,6

Preglednico Kontrolni izračun lesne zaloge prikazujemo skupno za celotno GGE Laško. Podatke o vrsti in prirastku smo pridobili z meritvami na SVP ter jih obračunali s pomočjo računalniškega programa xPl. Vrast predstavlja volumen dreves, ki so v prejšnjem desetletju prerasla meritveni prag 10 cm, in je v preglednici predstavljena ločeno od prirastka. Povprečna desetletna vrast znaša 8,74 m³/ha (iglavci 1,62 m³/ha in listavci 7,12 m³/ha).

Iz preglednice je razvidno, da je pričakovana lesna zaloga višja, kot je ugotovljena ob obnovi GGN. Do razlik v višini pričakovane in ugotovljene lesne zaloge prihaja zaradi številnih vzrokov, med njimi pa so: spremembe v površinah gozdov, izkrčene, opuščene in novo izmerjene SVP.

5.2 Presoja stanja in razvoja gozdov v pogledu trajnosti

5.2.1 Presoja stanja in razvoja gozdov v pogledu trajnosti z vidika razmerja razvojnih faz oz. zgradb sestojev

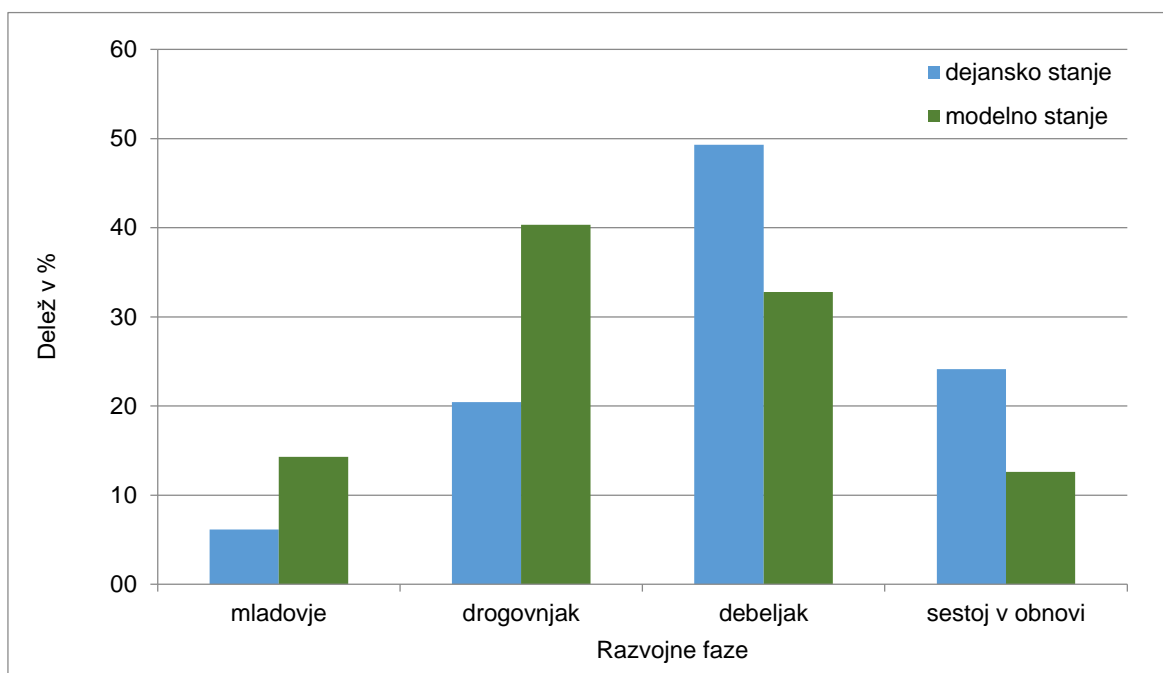
Ustrezno razmerje razvojnih faz oz. strukture sestojev je osnova za zagotavljanje trajnosti donosov v okviru lesnoproizvodne funkcije. Pri opisovanju sestojev smo evidentirali pretežno enodobno do skupinsko raznodobno zgradbo gozdov z razvojnimi fazami mladovja, drogovnjaka, debeljaka in sestoja v obnovi.

Preglednica 60/D-SM: Delež razvojnih faz v GGE in primerjava z modelnim stanjem

Razvojna faza	Stanje		Model			Razlika %
	Površina ha	Delež %	Trajanje razvojne faze let	Modelna površina ha	Delež %	
Mladovje	221,25	6,14	17	515,02	14,29	-57,0
Drogovnjak	737,06	20,44	48	1454,18	40,34	-49,3
Debeljak	1.776,93	49,29	39	1181,52	32,77	50,4
Sestoj v obnovi	869,92	24,13	15	454,43	12,61	91,4
Skupaj	3.605,16	100				

*opomba: iz deleža razvojnih faz, za katere smo izvedli presojo trajnosti, smo izvzeli RGR Varovalni gozdovi

Za izračun modelnega razmerja razvojnih faz smo uporabili iste izhodiščne parametre, kot so bili uporabljeni ob pripravi GGN območja 2011-2020. Podlaga za izdelavo modelov so bile češke (smreka, jelka, rdeči bor, bukev, hrast dob) in Erteldove (nemške) tablice (macesen, plemeniti listavci in mehki listavci), ki so bile prilagojene našim razmeram (Veselič, 2000).



Grafikon 2: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah oz. zgradbah sestojev

Skupni model smo izračunali na podlagi tehtane aritmetične sredine po rastiščnogojitvenih razredih (v nadaljevanju RGR), kot utež pa je bila uporabljena površina rastiščnogojitvenega razreda.

Povprečna neto proizvodna doba v enoti znaša 104 leta (bruto 110 let), s pomladitveno dobo 15 let in učinkom zastrtosti 9 let. Modelno preide mladovje v drogovnjak pri razvojni starosti 23 let, iz drogovnjaka v debeljak pa pri starosti 71 let. Debeljake se prične obnavljati povprečno pri starosti 110 let.

S primerjavo dejanskega in modelnega stanja razvojnih faz ugotavljamo, da je razmerje razvojnih faz porušeno. Z vidika zagotavljanja trajnosti donosov je v GGE najbolj pereč presežek debeljakov (pribl. 595 ha) ter primanjkljaj drogovnjakov (pribl. 717 ha) in mladovij (pribl. 294 ha). Stanje je posledica manj intenzivnega gospodarjenja v zasebnih gozdovih, predvsem v smislu izvajanja načrtovanih pomladitvenih sečenj, ki so za vzdrževanje modelnega stanja nujno potrebne. V zasebnih gozdovih se sestoje obnavlja na premajhnih površinah. Povečan delež sestojev v obnovi glede na modelno stanje je v smislu čimprejšnje vzpostavitve normalnega stanja razvojnih faz dobrodošel.

Močno porušeno razmerje razvojnih faz bo zahtevalo v prihodnosti intenzivne ukrepe predvsem na področju obnove gozdov. Za izvedbo načrtovanih ukrepov je potrebno v prihodnje lastnike gozdov v večji meri motivirati za intenzivnejše gospodarjenje z gozdovi. Povečan interes lastnikov, ki bodo pripravljene vlagati v gozdove in kvalitetna izvedba načrtovanih del, sta tako predpogoj za izboljšanje stanja gozdov v pogledu trajnosti donosov.

5.2.2 Presoja trajnosti z vidika zagotavljanja funkcij gozdov

Primerjava dejanskega stanja gozdov z modelnim oz. normalnim stanjem nam daje odgovor tudi na vprašanje, v kakšni meri so gozdovi trajno sposobni zagotavljati posamezne funkcije. V splošnem velja, da večji odkloni od naravnega stanja povzročajo ogroženost trajnosti funkcij gozdov. Ohranjen gozd, z drevesno sestavo in zgradbo blizu naravne je cilj, ki je od naravnega stanja v sprejemljivem obsegu odklonjen zaradi zagotavljanja ekoloških, socialnih in proizvodnih funkcij.

Stanje populacije rastlinojedov s stanjem gozdne vegetacije je v pretežni meri usklajeno.

Z gozdnogojitvenega vidika je trajnost nekaterih funkcij gozdov ogrožena zaradi neuravnoveženega razmerja razvojnih faz, saj je v GGE preveč debeljakov in sestojev v obnovi, mladovij in drogovnjakov pa primanjkuje. Posameznim funkcijam, predvsem iz skupine socialnih (npr. turistična, rekreacijska, higiensko-zdravstvena) ter delno ekoloških funkcij (npr. funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti), stanje z večjim deležem odraslih sestojev kratkoročno sicer ustreza, vendar je z vidika lesnoproizvodne funkcije (trajnost donosov lesa), ki je zelo poudarjena, izrazito neugodno.

Trajnost funkcij gozdov je odvisna tudi od realizacije načrtovanih ukrepov – gojitvenih in varstvenih del, možnega poseka in ukrepov za krepitev funkcij gozdov, ki niso bili opravljeni pravočasno in v načrtovanem obsegu.

6 CILJI, USMERITVE IN UKREPI

6.1 Splošni cilji

Večnamensko gospodarjenje z gozdovi, zasnovano na načelih varstva okolja in naravnih vrednot ob sočasnem trajnem in optimalnem delovanju gozdnih ekosistemov ter zagotavljanju vseh funkcij gozda je osnova za načrtno gospodarjenje z gozdovi v območju GGE Laško. Dolgoročni cilji prihodnjega dela, ki so poleg naravnih danosti GGE usklajeni tudi s cilji celotnega celjskega gozdnogospodarskega območja, so tako:

- ustvarjanje pogojev za zagotavljanje in krepitev vseh funkcij gozda s poudarkom na socialnih funkcijah, zlasti na rekreacijski funkciji;
- ustvarjanje in vzdrževanje takšnih sestojnih zgradb, da bo ob vrstni pestrosti zagotovljena tudi mehanska stabilnost gozdov;
- optimalna izraba rastišč ob sočasnem oblikovanju čimbolj naravne vrstne sestave sestojev;
- usmerjanje razvoja gozdov v smeri izravnave razvojnih faz;
- zagotavljanje vzdržnega razvoja dejavnosti v gozdu in gozdnem prostoru tako za prebivalstvo, kakor tudi za ohranjanje habitatov prstoživečih živali;
- pospeševanje uporabe okolju prijaznih tehnologij, strojne opreme in načinov izvajanja del v gozdu in gozdnem prostoru tako, da se poleg upoštevanja naravnih danosti vključuje tudi zagotavljanje socialnih funkcij gozda;
- ohranjanje sedanjega ugodnega stanja kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov v območjih Natura 2000.

Dolgoročni gozdnogojitveni cilji (ciljno razmerje drevesnih vrst, ciljno razmerje razvojnih faz, ciljna kakovost ključnih drevesnih vrst, ciljna in končna lesna zaloga) so s številkami bolj konkretno opredeljeni po posameznih RGR.

6.2 Usmeritve

6.2.1 Splošne usmeritve

Gospodarjenje z gozdovi mora v območjih, kjer so izražene potrebe po zagotavljanju posameznih funkcij gozdov, upoštevati tudi specifične usmeritve za posamezne funkcije.

Na delih enote, kjer ekološke in socialne funkcije niso zelo izražene je potrebno debelejše debeljake intenzivno uvajati v obnovo. Predčasno uvajamo v obnovo tudi poškodovane debeljake in debeljake slabe kakovosti. S primerno jakostjo svetlitvenih in pomladitvenih sečenj je potrebno omogočiti naravno pomlajevanje gradna in plemenitih listavcev. V sestojih v obnovi, kjer je podmladek ustrezne zasnove in sestave, zaključimo z obnovo in pričnemo z intenzivno nego mladovja. V letvenjakih in tanjših drogovnjakih na bogatih rastiščih z dobro do bogato zasnovo je potrebno dosledno izvajati prva in druga redčenja. Dosledno je potrebno izvajati tudi izbiralna redčenja v drogovnjakih in tanjših debeljakih dobre do bogate sestojne zasnove oz. kakovosti. Potrebno je krepiti lesno zalogo v tanjših debeljakih odlične in prav dobre kakovosti na bogatih rastiščih. Drogovnjake slabe kakovosti in na ekstremnih rastiščih prepustimo naravnemu razvoju.

Gozdovi GGE Laško so združeni v posamezne RGR. Pri pregledu stanja razvojnih faz po RGR, kot tudi v pogledu celotne GGE je razvidno neuskklajeno razmerje razvojnih faz. Pri usmerjanju razvoja gozdov zaradi usklajevanja tega razmerja je potrebno v večji meri upoštevati tudi posamezne krajevno izražene povečane potrebe po zagotavljanju funkcij gozdov.

Razporeditev dejavnosti v prostoru mora poleg prebivalstva dosledno upoštevati še živalsko komponento gozda. Tako je predvsem z razporejanjem dejavnosti v prostoru potrebno zagotoviti tudi

mirne cone za divjad, pa ne le celoletnih, temveč tudi samo terminske cone (npr. v času poleganja mladičev, v času prezimovanja).

Nove tehnologije, s katerimi se predvideva izvajanje del v gozdu in v gozdnem prostoru, je potrebno pred samim konkretnim delom preveriti glede na vplive na naravne danosti in dejanske potrebe.

Sodelovanje z ostalimi souporabniki prostora, kamor lahko deloma prištevamo tudi izobraževalne dejavnosti, mora v prihodnje slediti cilju zajemanja čim širših javnosti, ki pa so po drugi strani glede obsega še sprejemljive za posamezno obliko sodelovanja. Pri tem velja, kjer je le mogoče, zlasti pa pri seznanjanju in informiranju, upoštevati načelo interdisciplinarnosti in v procese ne vključevati samo gozdarstva. Potrebno je izvajati aktivnosti za usposabljanje lastnikov gozdov za potrebe izvajanja del v gozdovih tako v lastnem, kot v tujem gozdu.

Pri ohranjanju sedanjega ugodnega stanja kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov v območju Natura 2000 ne gre za ukrepe samo znotraj meja območja, temveč tudi širše. Poleg dejanskim razmeram prilagojenega izvajanja ukrepov, določenih na podlagi usmeritev s področja naravovarstva (glej priloge) je smiselno izvajati tudi ukrepe, ki ne izhajajo neposredno iz smernic, imajo pa pozitiven vpliv na kvalifikacijske vrste in habitatne tipe. Pri tem pa je vseskozi potrebno obravnavati okolje celostno – torej ne samo zgolj z vidika posamezne vrste ali habitatnega tipa, temveč tudi ostalih akterjev v prostoru. Smisel glavne usmeritve pri izvajanju teh ukrepov je, da nobena vrsta ali habitatni tip ne sme biti pospeševan na račun škode druge vrste.

Prevladujoče zasebno lastništvo z neugodno lastniško strukturo (majhna gozdna posest, neusposobljenost in nezainteresiranost za delo v gozdu) bo v prihodnje potrebno preseči z oblikovanjem združenj lastnikov gozdov. Z medparcelarnim gospodarjenjem v razdrobljeni zasebni gozdni posesti pospešujemo širitev in odpiranje pomladitvenih jeder v debeljaki in s tem omogočamo prehod debeljakov v sestoje v obnovi ali v mladovja.

Sonaravno usmerjeno gospodarjenje z gozdovi je razvidno iz načrtovanih ukrepov s področja gojenja gozdov. Glavna usmeritev gojenja gozdov mora biti oblikovanje sestojev naravne drevesne sestave, obnova sestojev pa mora v pretežni meri potekati na naraven način. Nego mladega gozda je v kar največji meri potrebno izvajati s pomočjo nadstojnega drevja, v kolikor to dopušča zmes drevesnih vrst mladega gozda.

V mladovjih je potrebno izvajanje negovalnih del. Posebno pozornost je potrebno posvetiti površinam mladovij, kjer z umetnim vnosom skušamo spremeniti vrstno sestavo sestojev ter tako izboljšati izkoriščenost rastiščnega potenciala. Vnos minoritetnih, gospodarsko sicer morebiti manj zanimivih vrst mora zaradi poudarjenih funkcij gozdov postati stalnica v vseh predelih, kjer se pojavljajo večje koncentracije obiskovalcev gozdov (skladno s poudarjeno rekreacijsko funkcijo).

Ohranjanje obstoječih sestojnih zasnov in obstoječe mešanosti drevesnih vrst kljub morebitnem odklonu od naravnega stanja je sprejemljivo povsod tam, kjer ne poslabšuje rastišča, obenem pa ni nevarnosti po pojavu kalamitet, ki bi znatno poslabšale zdravstveno stanje gozda. V kar največji meri pa se je potrebno izogibati oblikovanju čistih smrekovih sestojev.

Za poplavna območja se določijo vodna, priobalna in druga zemljišča, kjer se voda zaradi naravnih dejavnikov občasno prelije izven vodnega zemljišča. Na poplavnem območju so skladu s 86. členom ZV-1 prepovedane vse dejavnosti in vsi posegi v prostor, ki imajo lahko ob poplavi škodljiv vpliv na vode, vodna in priobalna zemljišča ali povečujejo poplavno ogroženost območja, razen posegov, ki so namenjeni varstvu pred škodljivim delovanjem voda.

Na erozijskem območju je v skladu z 87. členom ZV-1 prepovedano:

- poseganje v prostor na način, ki pospešuje erozijo in oblikovanje hudournikov;
- ogoljevanje površin;
- krčenje tistih gozdnih sestojev, ki preprečujejo plazenje zemljišč in snežne odeje, uravnavajo odtočne razmere ali kako drugače varujejo nižje ležeča območja pred škodljivimi vplivi erozije;
- zasipavanje izvirov;
- nenadzorovano zbiranje ali odvajanje zbranih voda po erozivnih ali plazljivih zemljiščih;
- omejevanje pretoka hudourniških voda, pospeševanje erozijske moči voda in slabšanje ravnovesnih razmer;
- odlaganje ali skladiščenje lesa in drugih materialov;
- zasipavanje z odkopnim ali odpadnim materialom;

- odzemanje naplavin z dna in brežin, razen zaradi zagotavljanja pretočne sposobnosti hudourniške struge;
- vlačenje lesa.

6.2.2 Usmeritve za krepitev in uskladitev funkcij gozdov

➤ **Usmeritve za funkcijo varovanja gozdnih zemljišč in sestojev**

V odsekih, kjer funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev določa način gospodarjenja, so dovoljeni le gozdnogospodarski ukrepi, ki krepijo funkcijo varovanja gozdnih zemljišč in sestojev (sečnja težkih dreves) ter sanitarne sečnje v primeru ujm, rastijskih bolezni ali množičnega pojava škodljivcev.

Na plazljivem območju lastnik zemljišča ali drug posestnik ne sme posegati v zemljišče tako, da bi se zaradi tega sproščalo gibanje hribin ali bi se drugače ogrozila stabilnost zemljišča. Na tem območju je prepovedano:

- zadrževanje voda, predvsem z gradnjo teras, in drugi posegi, ki bi lahko pospešili zamakanje zemljišč;
- poseganje, ki bi lahko povzročilo dodatno zamakanje zemljišča in dvig podzemne vode;
- izvajati zemeljska dela, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča;
- krčenje in večja obnova gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije, ki pospešuje plazenje zemljišč.

V GGE Laško ni plazovitih območij.

V odsekih, kjer se pojavlja funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev druge stopnje, je potrebno intenzivnost gospodarjenja prilagoditi omenjeni funkciji. Ukrepi pri gospodarjenju naj bodo manj intenzivni, predvsem pri pomladitvenih sečnjah in končnih posekih. Na mestih, kjer so plitva in erodibilna tla je potrebno pravočasno izsekati težka in nagnjena drevesa ali pa kako drugače nevarna drevesa za poslabšanje rodovitnosti tal. Pri sečnji je smiselno puščati visoke panje, ki preprečujejo valjanje kamenja. Pri spravilu je potrebno uporabljati naravi prijazno tehnologijo (ročno spravilo, spravilo z žičnico, kombinacija ročno in traktorsko). Smiselna je uporaba spravila z žičnico. Na splošno lahko rečemo, da moramo vse ukrepe, ki jih izvajamo v gozdu, kjer se pojavlja funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev druge stopnje, skrbno preučiti in preveriti ranljivost gozdnega prostora zaradi predvidenega ukrepa.

➤ **Usmeritve za hidrološko funkcijo**

Na površinah, kjer se pojavlja hidrološka funkcija, je potrebno strogo spoštovati predpisane varstvene režime in vsak poseg v prostor skrbno proučiti. Pri gospodarjenju (sečnja, spravilo, gojitvena dela) z gozdovi je potrebno uporabljati naravi prijazno tehnologijo (bio olja, prepoved uporabe kemičnih snovi...) in naravi neoporečne stroje. Podaljševati je potrebno proizvodno in pomladitveno dobo. Gozd na teh območjih naj bo skupinsko raznodoben s čimbolj naravno drevesno sestavo. V neposredni okolici vodnih virov se je potrebno izogibati velikopovršinskemu posegom v gozd, ki bi lahko potencialno spremenili izdatnost vodnega vira.

Na vodovarstvenih območjih je potrebno upoštevati veljavne predpise s področja zavarovanja vodnih virov. Za vsak poseg, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, je potrebno v skladu z veljavno zakonodajo s področja upravljanja z vodami pridobiti vodno soglasje.

Zemljišče, ki neposredno meji na vodno zemljišče, je priobalno zemljišče celinskih voda. Zunanja meja priobalnih zemljišč sega na vodah 1. reda 15 metrov od meje vodnega zemljišča, na vodah 2. reda pa 5 metrov od meje vodnega zemljišča. Četrti odstavek 14. člena Zakona o vodah (Ur. l. RS št. 67/02 in nasl.) določa zunanjo mejo priobalnega zemljišča na vodah 1. reda zunaj območij naselja, ki sega najmanj 40 m od meje vodnega zemljišča. Posegi na vodno in priobalno zemljišče v skladu s 37. členom Zakona o vodah niso dovoljeni, razen izjem naštetih v istem členu tega zakona.

Rabo in druge posege v vode, vodna in priobalna zemljišča ter zemljišča na varstvenih in ogroženih območjih ter kmetijska, gozdna in stavbna zemljišča je treba programirati, načrtovati in izvajati v skladu z Zakonom o vodah, da se ne poslabšuje stanje voda, da se omogoča varstvo pred škodljivim delovanjem voda, ohranjanje naravnih procesov, naravnega ravnovesja vodnih in obvodnih ekosistemov ter varstvo naravnih vrednot in območij, varovanih po predpisih o ohranjanju narave.

Površinske vode se po pomenu, ki ga imajo za upravljanje voda, razvrstijo v 1. in 2. red. Vode 1. reda so navedene v Prilogi, ki je sestavni del ZV-1, preostale vode pa so vode 2. reda.

V 11. členu ZV-1 je določeno, da je zemljišče, na katerem je celinska voda trajno ali občasno prisotna in se zato oblikujejo posebne hidrološke, geomorfološke in biološke razmere, ki določajo vodni in obvodni ekosistem, vodno zemljišče celinskih voda (v nadaljevanju: vodno zemljišče). Vodno zemljišče tekočih voda obsega osnovno strugo tekočih voda, vključno z bregom, do izrazite geomorfološke spremembe. Vodno zemljišče stoječih voda obsega dno stoječih voda, vključno z bregom, do najvišjega zabeleženega vodostaja. Za vodno zemljišče se štejejo tudi opuščene struge in prodišča, ki jih voda občasno še poplavlja, močvirja in zemljišče, ki ga je poplavela voda zaradi posega v prostor.

Podrobnejši način določanja meje vodnega zemljišča tekočih voda določa Pravilnik o podrobnejšem načinu določanja meje vodnega zemljišča tekočih voda (Uradni list RS, št. 58/18).

Na vodnem in priobalnem zemljišču ter na območju presihajočih jezer ni dovoljeno posegati v prostor, razen za izjeme, ki jih določa 37. člen ZV-1:

- ukrepe, ki se nanašajo na izboljšanje hidromorfoloških in bioloških lastnosti površinskih voda;
- gradnjo objektov, namenjenih varstvu voda pred onesnaženjem;
- gradnjo objektov, namenjenih obrambi države, zaščiti in reševanju ljudi, živali in premoženja ter izvajanju nalog policije;
- zagotovitev varnosti plovbe in zagotovitev varstva pred utopitvami v naravnih kopališčih;
- gradnjo objektov, potrebnih za rabo voda, ki jih je za izvajanje posebne rabe vode nujno zgraditi na vodnem oziroma priobalnem zemljišču (npr. objekt za zajem ali izpust vode);
- ukrepe, ki se nanašajo na ohranjanje narave;
- gradnjo objektov grajenega javnega dobra po ZV-1 ali drugih zakonih;
- gradnja objektov javne infrastrukture, komunalne infrastrukture in komunalnih priključkov na javno infrastrukturo, vendar le na krajših odsekih, kjer zaradi naravnih prostorskih omejitev ni možen drugačen potek trase;
- gradnjo pomožnih kmetijsko-gozdarskih objektov zunaj območij naselij na priobalnem zemljišču vodotokov 1.reda, vendar z zagotovljenim minimalnim 15 metrskim odmikom od meje vodnega zemljišča.

Pri načrtovanju je potrebno upoštevati določbe 84. člena ZV-1, da so na vodnem in priobalnem zemljišču prepovedane dejavnosti in posegi v prostor, ki bi lahko:

- ogrožali stabilnost vodnih in priobalnih zemljišč;
- zmanjševali varnost pred škodljivim delovanjem voda;
- ovirali normalen pretok vode, plavin in plavja;
- onemogočili obstoj in razmnoževanje vodnih in obvodnih organizmov.

Pri načrtovanju je potrebno upoštevati določbe 68. člena ZV-1, po katerih je na vodnem in priobalnem zemljišču prepovedano:

- odlaganje in pretovarjanje nevarne snovi v trdni, tekoči ali plinasti obliki;
- odlaganje ali odmetavanje odkopnih ali odpadnih materialov ali drugih podobnih snovi;
- odlaganje odpadkov.

Na poplavnih območjih je treba ohraniti obstoječe retencijske površine, ureditve pa načrtovati celovito, s ciljem zmanjševanja obstoječe poplavne ogroženosti.

Vodovarstvena območja so določena z namenom, da se zavaruje vodno telo, ki se uporablja za odzem ali je namenjeno za javno oskrbo s pitno vodo, pred onesnaževanjem ali drugimi vrstami obremenjevanja, ki bi lahko vplivalo na zdravstveno ustreznost voda ali njeno količino (74. člen ZV-1). Za vsa območja, ki se nahajajo na vodovarstvenem območju zajetij pitne vode, je treba pri načrtovanju dosledno upoštevati mejo vodovarstvenega območja in njegovih notranjih območij (zajetje, VVO I, VVO II in VVO III) ter vodovarstveni režim iz veljavnega predpisa, ki ureja posamezno vodovarstveno območje (predpisi sprejeti na podlagi 74. člena ZV-1 oz. občinski odlok, sprejet na podlagi 60. člena Zakona o vodah (Uradni list SRS, št. 38/81 in 29/86 ter Uradni list RS, št. 15/91 in 52/00)).

Za načrtovane posege na vodovarstvena območja, za katere je predpisana izdelava elaborata »Analiza tveganja za onesnaženje«, mora biti strokovna podlaga izdelana in revidirana ob smiselni uporabi Pravilnika o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Uradni list RS, št. 64/04 in nasl.) na podlagi vseh razpoložljivih podatkov.

Na območju gozdov s poudarjeno hidrološko funkcije prve stopnje je potrebno upoštevati Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur. l. RS, št. 64/04 in nasl.) ter prepovedi in omejitve v posameznih vodovarstvenih režimih (režim 1, 2 in 3) iz veljavnega predpisa, ki ureja posamezno vodovarstveno območje.

Na območju gozdov s poudarjeno 2. stopnjo hidrološke funkcije je potrebno upoštevati Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja ter prepovedi in omejitve v posameznih vodovarstvenih režimih (režim 1, 2 in 3) iz veljavnega predpisa, ki ureja posamezno vodovarstveno območje.

V okviru usklajevanja posegov v vodovarstvena območja in varovane pasove vodotokov je potrebno redno sodelovanje s službo, pristojno za vode in z upravnimi organi pri nadzoru virov pitne vode in drugih posegih v varovana, ogrožena in varstvena območja (vodna in priobalna zemljišča, poplavna območja, vodovarstvena območja).

Na območjih, kjer je predvidena ali se zaradi naravnih dejavnikov (okužbe, insekti, vetrolomi, žledolomi ipd.) izvaja intenzivna sečnja, je preredčene in ogoljene površine potrebno ustrezno protierozijsko zavarovati ter predvideti ukrepe in izvesti vse potrebne ukrepe, ki bodo zagotavljali ustrezno stabilnost brežin in preprečevali oz. zadrževali povečan odtok padavin oz. vode, plavin in plavja s teh površin. Ukrepi morajo biti usklajeni s področjem upravljanja z vodami in celovito sistematično upravljanja in urejanja voda.

➤ **Usmeritve za funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti**

V vseh gozdovih je potrebno pospeševati oz. vzpostavljati biotsko raznovrstnost z vzpostavljanjem naravne drevesne sestave, vzpostavljanjem uravnoteženega razmerja razvojnih faz ter z izvajanjem ukrepov za preprečevanje škodljivih biotskih in abiotskih dejavnikov. Potrebno je načrtno puščanje mrtve biomase, ki naj bo po gozdovih prostorsko enakomerno razporejena s prevladujočimi debelinskimi razredi nad 30 cm. Izvajajo naj se ukrepi za izboljšanje življenjskega okolja prostoživečih živali ter izvajanjem del v času, na način in s pripomočki, ki najmanj ogrožajo gozdni ekosistem.

Na prvi stopnji je funkcija opredeljena na območju ekocelic. V ekocelicah brez dovoljenega ukrepanja sestoj za nekaj desetletji prepustimo naravnemu razvoju.

Na vplivnem območju ostalih naravnih vrednot je potrebno upoštevati naslednje usmeritve, ki so usklajene z usmeritvami Zavoda za varovanje naravne dediščine Slovenije, OE Celje:

- ohranja naj se rastišču primerna sestava gozdov, v spremenjenih ali izmenjenih sestojih naj se gospodarjenje z gozdovi usmeri k vzpostavljanju rastišču primernejše drevesne sestave;
- upošteva naj se uravnoteženo razmerje razvojnih faz in zgradba gozdov, ki bo upoštevala trajnost funkcije varstva naravnih vrednot in ohranjanja biotske pestrosti;

- omogoča naj se naravno pomlajevanje, s sadnjo naj se kvečjemu vzpostavlja naravno sestavo gozdnih združb;
- obnova gozdov naj se ne izvaja s sadnjo tujerodnih in rastišču neprimernih vrst;
- v podrasti naj se ohranjata grmovni in zeliščni sloj, razen v času obnove gozdov;
- pospešuje naj se minoritetne, ogrožene in plodonosne grmovne in drevesne vrste;
- ohranjajo naj se vodni ekosistemi (gozdne mlake, kali, izviri, studenci) in ostali negozdni ekosistemi v gozdnem prostoru (jase, skalovja,...);
- v času reproduktivnega obdobja živali (pomladni in zgodnje poletni čas) naj se izogiba gozdarsko tehničnim opravilom predvsem v mladovjih in starejših debeljakih (npr. gradbeni posegi, sečnja in spravilo), s katerimi bi vznemirjali živali.

➤ **Usmeritve za klimatsko funkcijo**

V gozdovih s poudarjeno klimatsko funkcijo pospešujemo skupinsko raznodobno zgradbo in razmerje drevesnih vrst, ki je čim bolj podobno naravnemu. Pomemben je primerno oblikovan gozdni rob, ki naj bo zaprt in stopničasto zgrajen – na njem naj se ohranja stabilno drevje.

➤ **Usmeritve za higiensko-zdravstveno funkcijo**

V gozdovih s poudarjeno higiensko-zdravstveno funkcijo je potrebno ohranjati in pospeševati strukturno in vrstno pestrost ter pospeševati naravno drevesno sestavo. Z izbiralnimi redčenji je potrebno povečevati vitalnost ter stabilnost gozdov. Oblikovanje gozdnega roba v zaprti obliki je pomembno na vseh površinah s poudarjeno funkcijo.

➤ **Usmeritve za zaščitno funkcijo**

V gozdovih, kjer zaščitna funkcija določa način gospodarjenja, je potrebno izsekati težka, nagnjena ali kako drugače nevarna drevesa nad cesto in nad objekti. Pomladitvene sečnje in končni poseki naj potekajo na majhnih površinah s poudarkom na pospeševanju naravne drevesne sestave. V gozdovih, kjer hkrati določata način gospodarjenja varovalna in zaščitna funkcija, izvajamo samo sanitarne sečnje in sečnjo nevarnih dreves.

V gozdovih, kjer se zaščitna funkcija pojavlja na drugi stopnji poudarjenosti je potrebno intenzivnost gospodarjenja prilagoditi omenjeni funkciji. Ukrepi pri gospodarjenju naj bodo manj intenzivni, predvsem pri pomladitvenih sečnjah in končnih posekih. Na mestih, kjer so plitva in erodibilna tla, je potrebno pravočasno izsekati težka in nagnjena drevesa ali pa kako drugače nevarna drevesa za poslabšanje rodovitnosti tal. Pri sečnji je smiselno puščati visoke panje, ki preprečujejo valjenje kamenja. Pri spravilu je potrebno uporabljati naravi prijazno tehnologijo (ročno spravilo, spravilo z žičnico, kombinacija ročno in traktorsko). Smiselna je uporaba spravila z žičnico.

➤ **Usmeritve za rekreacijsko in turistično funkcijo**

V gozdovih, kjer sta rekreacijska in turistična funkcija na 1. stopnji poudarjenosti je potrebno podaljševati proizvodno in pomladitveno dobo (vendar največ za 10 do 20 let), obnova sestojev pa naj bo postopna in malopovršinska. V sestojih je potrebno pospeševati vrstno pestrost ter ohranjati posamezna debela ali vizualno zanimiva drevesa, vendar ne na račun stojnosti. Zaradi varnosti je potrebno posekati vsa suha, nevarna drevesa in ter odstraniti suhe veje. Po potrebi naj se izvedejo sečnje z namenom zagotavljanja varnosti obiskovalcev. Čas izvajanja del v gozdu moramo prilagoditi času, ko ni večjega obiska. V času del je potrebno posamezne predele zapreti za obiskovalce, da se s tem zagotovi varnost.

V gozdovih, kjer sta rekreacijska in turistična funkcija na 2. stopnji poudarjenosti, je potrebno izvajati enake ukrepe kot na 1. stopnji poudarjenosti, vendar je režim blažji s funkciji prilagojenim gospodarjenjem. Tudi na drugi stopnji v gozdu ob poteh in objektih pospešujemo vrstno pestrost in ohranjamo zanimiva in vitalna debela drevesa.

➤ **Usmeritve za poučno funkcijo**

Ob gozdni učni poti Padež je potrebno pospeševati vitalnost, naravno sestavo in vrstno pestrost gozdnega ekosistema, ohranjati estetsko zanimiva drevesa in grmovnice. Gospodarjenje z gozdom

naj bo malopovršinsko, z daljšo proizvodno dobo (vendar največ za 10 do 20 let). Po sečnji in spravilu je potrebno izvajati popoln gozdni red in vzpostaviti vsaj prvotno stanje poti. Zaradi varnosti je potrebno posekati vsa suha, nevarna drevesa in ter odstraniti suhe veje. Ob poteh se lahko v vrzelih dosadijo manjšinske drevesne vrste, ki bodo učno pot popestrile.

➤ **Usmeritve za funkcijo varovanja naravnih vrednot**

V gozdovih s poudarjeno funkcijo varovanja naravnih vrednot je potrebno upoštevati varstvene usmeritve ZRSVN (podrobnejše in konkretne usmeritve so navedene v poglavju 12.1.5 Priloge).

Z naravnimi vrednotami je potrebno ravnati tako, da se ne ogrozi njihov obstoj. Posegi in dejavnosti se izvajajo na naravni vrednoti, če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti za izvedbo posega ali dejavnosti, pri čemer je potrebno upoštevati naslednje splošne usmeritve:

- pri gradnji vlak, cest ali kakršnihkoli drugih objektov v neposredni bližini ali na objektih naravnih vrednot, ki so navedeni v poglavju 2.2 Socialne funkcije, je potrebno pridobiti mnenje oz. soglasje pristojnih služb (ZRSVN, ARSO);
- na površinski in podzemeljski geomorfološki, hidrološki in geološki naravni vrednoti se posegi izvajajo v obsegu in na način, da se ne uničijo, poškodujejo ali bistveno spremenijo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, oziroma v obsegu in na način, da se v čim manjši možni meri spremenijo druge fizične, fizikalne, kemijske, vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote;
- na drevesni naravni vrednoti se posegi izvajajo tako, da se ne zmanjša vitalnost in ne poslabša zdravstveno stanje drevesa ter, da se ne poslabšajo življenjske razmere na rastišču;
- na botanični in zoološki naravni vrednoti s posegi ne poslabšujemo življenjskih razmer rastlin in živali, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, do takšne mere, da jim je onemogočeno dolgoročno preživetje;
- na ekosistemski naravni vrednoti ne spreminjamo kvalitete ekosistema ter naravnih procesov v njem do takšne mere, da se poruši naravno ravnovesje.

➤ **Usmeritve za funkcijo varovanja kulturne dediščine**

Ohranjena kulturna dediščina in njena integracija v prostoru sta eden od nosilcev trajnostnega razvoja na vseh področjih. Kulturna dediščina s svojo raznovrstnostjo in kakovostjo predstavlja pomemben socialni, ekonomski, vzgojni in identifikacijski potencial.

Splošne usmeritve za varstvo kulturne dediščine v gozdnem prostoru:

- v območjih dediščine velja, da morajo biti posegi in dejavnosti prilagojeni celostnemu ohranjanju dediščine;
- pri enotah kulturne dediščine se ohranja njihova materialna substanca, avtentičnost lokacije in prepoznavna lega v prostoru oz. krajini. To še posebno velja za prostorsko izpostavljene objekte (cerkve, gradove, grajske ruševine ipd.), kjer je prepovedano urejanje novih gozdnih vlak ter izsekavanje drevnine. Pri naseljih se varuje tudi naravne ter druge meje rasti in robove. Pomembna je tudi širša krajinska zgradba in prostorska podoba ter vedute na dediščino;
- na območjih spomenikov in v njihovih vplivnih območjih je potrebno ohraniti primarno oblikovanost prostora ter prilagoditi način gospodarjenja krajinski kvaliteti ambientov: ohranja se gozdne robove in zaplate v vidnih stikih z dediščino ter vsebinski in prostorski kontekst območij (značilne silhuete, vedute in pogledi, razgledišča, kompozicije objektov z značilnim drevjem ter prostorsko pomembnejše vegetacijske in druge krajinske strukture, itd.). Dovoljeno je izbiralno redčenje drevja, končni poseki so nesprejemljivi. Prepovedani so tudi drugi večji negativni posegi v gozdu: kamnolomi, peskokopi, gozdne vlake, gozdne ceste. Zbiranje in vlačenje lesa do obstoječih vlak in vlačenje po obstoječih vlakih, kjer obstoječe vlake ne omogočajo izvoza lesa, je dovoljeno v času, ko so negativni vplivi na varovane enote KD minimalizirani;
- o načrtovanih posegih je potrebno predhodno pisno obvestiti pristojno enoto ZVKDS. Nastale eventualne poškodbe je potrebno nemudoma dokumentirati in zagotoviti ustrezno zaščito dediščine;

- v primeru sanitarnega poseka (primeri, ko so ogrožena življenja ljudi in premoženje) je možna strokovna odstranitev drevnine pod nadzorom pristojne območne enote ZVKDS.

Splošne varstvene usmeritve za območja kulturnih spomenikov, arheoloških najdišč in registrirane dediščine v gozdnem prostoru:

- spodbujanje trajnostne uporabe na način in v obsegu, ki dolgoročno ne povzroča izgube njihovih kulturnih lastnosti;
- spodbujanje vzdržnega razvoja, s katerim se omogoča zadovoljevanje potreb sedanje generacije, ne da bi bila s tem okrnjena njihova ohranitev za prihodnje generacije;
- spodbujanje dejavnosti in ravnanj, ki ohranjajo kulturne, socialne, gospodarske, znanstvene, izobraževalne in njihove druge pomene;
- ohranjanje lastnosti, posebne narave in njihovega družbenega pomena, materialne substance in avtentičnosti lokacije. Pomembna je tudi širša krajinska zgradba in prostorska podoba, ohranja se gozdne robove in zaplate v vidnih stikih z enotami kulturne dediščine ter njihov vsebinski in prostorski kontekst (značilne silhete, vedute in pogledi, razgledišča, kompozicije objektov z značilnim drevjem ter prostorsko pomembnejše vegetacijske in druge krajinske strukture);
- dovoljeni so posegi, ki upoštevajo in trajno ohranjajo njihove varovane vrednote;
- dovoljeni so posegi, ki omogočajo vzpostavitev trajnih gospodarskih temeljev za njihovo ohranitev ob spoštovanju njihove posebne narave in družbenega pomena;
- zbiranje in vlačenje lesa do obstoječih vlak in vlačenje po obstoječih vlakih se opravlja tako, da so negativni vplivi na varovane enote kulturne dediščine minimalni;

Varstvene usmeritve za vplivna območja:

- v vplivnih območjih kulturnih spomenikov (v nadaljevanju: spomenik) velja režim varstva, ki določa, da morajo biti posegi in dejavnosti prilagojeni celostnemu ohranjanju spomenikov tako, da družbeni pomen spomenika v prostoru ni okrnjen,
- v vplivnih območjih registrirane dediščine (v nadaljevanju: dediščina) velja režim varstva, ki določa, da morajo biti posegi in dejavnosti prilagojeni celostnemu ohranjanju dediščine. Ohranja se prostorska integriteta, pričevalnost in dominantnost dediščine, zaradi katere je bilo vplivno območje določeno.

Dodatni režim varstva arheoloških najdišč:

- posegi in dejavnosti v prostoru se načrtujejo in izvajajo tako, da se arheološka najdišča ohranjajo. Gospodarjenje z gozdom je treba prilagoditi tako, da se arheološka najdišča varujejo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Prepovedano je predvsem:
- odkopavati in zasipavati teren, graditi gozdne vlake, krčiti gozd ali izvesti posek na golo, odstranjevati koreninski sistem, če to pomeni poseg v arheološke ostaline,
- gospodarsko izkoriščati rudnine oziroma kamnine,
- postavljati ali graditi trajne ali začasne objekte, vključno z nadzemno in podzemno infrastrukturo, ter nosilce reklam ali drugih oznak, razen kadar so ti nujni za učinkovito ohranjanje in prezentacijo arheološkega najdišča.
- izjemoma je mogoče na arheološko najdišče po pridobitvi kulturnovarstvenega soglasja in izvedbi predhodne arheološke raziskave umestiti prej naštetih nedopustnih posegov:
- če ni možno najti drugih rešitev ali
- če se na podlagi rezultatov opravljenih predhodnih arheoloških raziskav izkaže, da je zemljišče mogoče sprostiti za gradnjo oz. izvedbo posega.

V tem primeru je treba slediti naslednjim usmeritvam:

- sanitarna sečnja se naj izvede v najmanjšem možnem potrebnem obsegu in zagotovi strokovno spravilo ter odvoz drevnine iz gozda pod nadzorom pristojne območne enote Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije (v nadaljevanju: ZVKDS),
- odstranjevanje štorov/drevesnih panjev naj se izvede s frezami,

- izjemoma je na območju grajskih razvalin, ki so arheološka najdišča, pod nadzorom pristojne območne enote ZVKDS dovoljeno izbiralno redčenje drevja in strokovno spravilo ter odvoz drevnine iz gozda. Drevesa, ki se vraščajo v grajsko arhitekturo ali v drugo arheološko zidano substanco, je potrebno strokovno odstraniti, pri čemer ni dovoljeno odstranjevati koreninskega sistema,
- zbiranje in vlačenje lesa do obstoječih vlak in vlačenje po obstoječih vlakah se opravlja tako, da so negativni vplivi na arheološke ostaline minimalni. Dela je potrebno izvajati z delovnimi stroji, ki v najmanjšem možnem obsegu obremenjujejo in posegajo v zemeljske plasti. O načrtovanih posegih je potrebno predhodno pisno obvestiti pristojno območno enoto ZVKDS. Nastale eventualne poškodbe arheološkega najdišča je potrebno nemudoma dokumentirati in zagotoviti ustrezno zaščito arheoloških ostalin.

Dodatni režim varstva arheoloških ostalin:

- Pristojni območni enoti ZVKDS je skladno s predpisi s področja varstva kulturne dediščine treba omogočiti dostop do zemljišč, kjer se bodo izvajala zemeljska dela in opravljanje strokovnega nadzora nad posegi, zato naj lastnik zemljišča/odgovorni vodja o dinamiki izvedbe del obvesti pristojno območno enoto ZVKDS vsaj 10 dni pred pričetkom zemeljskih del;
- ob vseh posegih v zemeljske plasti velja obvezujoč splošni arheološki varstveni režim, ki najditelja/lastnika zemljišča/investitorja/odgovornega vodjo del ob odkritju arheološke ostaline zavezuje, da najdbo zavaruje nepoškodovano na mestu odkritja in o najdbi takoj obvesti pristojno enoto ZVKDS, ki situacijo dokumentira v skladu z določili arheološke stroke. V primeru odkritja arheoloških ostalin, ki jim grozi nevarnost poškodovanja ali uničenja, lahko pristojni organ to zemljišče z izdajo odločbe določi za arheološko najdišče, dokler se ne opravijo raziskave arheoloških ostalin, oz. se omeji ali prepove gospodarska in druga raba zemljišča, ki ogroža obstoj arheološke ostaline.

Dodatni režim varstva registrirane dediščine:

- območje stavbne dediščine, varuje se:
 - gabariti, gradivo, oblikovanost,
 - pojavnost in vedute (predvsem pri prostorsko izpostavljenih stavbah),
 - celovitost dediščine v prostoru;
- območje naselbinske dediščine, varuje se:
 - morfološka zasnova naselja,
 - prostorsko pomembnejše naravne sestavine znotraj naselja ali njegovega dela (drevesa, vodotoki),
 - prepoznavna lega v prostoru oziroma krajini (glede na reliefne značilnosti, poti),
 - varuje tudi naravne ter druge meje rasti in robove,
 - odnosi med naseljem ali med njegovim delom in okolico (vedute na naselje in pogledi iz njega);
- območje kulturne krajine; območje zgodovinske krajine, varuje se:
 - krajinska zgradba in prepoznavna prostorska podoba (naravne in grajene ali oblikovane sestavine),
 - značilna obstoječa parcelna struktura, velikost in oblika parcel ter členitve (živice, vodotoki z obrežno vegetacijo, osamela drevesa),
 - odnos med krajinsko zgradbo oziroma prostorsko podobo in stavbo oziroma naseljem,
 - preoblikovanost reliefa in spremljajoči objekti, grajene strukture, gradiva in konstrukcije ter likovni elementi;
- območje vrtnoarhitekturne dediščine, varuje se:
 - zasnova (oblika, struktura, velikost, poteze),
 - grajene in naravne sestavine (vrtna oprema, likovni elementi, rastline, vodni motivi, relief),
 - rastišče z ustreznimi ekološkimi razmerami, ki so potrebne za razvoj in obstoj rastlin,

- vsebinska, funkcionalna, likovna in prostorska povezanost med sestavinami prostorske kompozicije in stavbami ter površinami, pomembnimi za delovanje celote;
- območje memorialne dediščine, varuje se:
 - avtentičnost lokacije in fizična pojavnost objekta,
 - vsebinski, simbolni in prostorski odnos med dediščino in okolico ter vedutami;
- območje druge dediščine, varuje se:
 - avtentičnost lokacije in fizična pojavnost objekta ali naprave,
 - osnovna namembnost ali primarna raba objekta ali naprave in način njenega delovanja,
 - vsebinski in prostorski odnos med dediščino in okolico.

Posegi v kulturno dediščino

ZVKD-1 predpisuje obveznost pridobitve kulturnovarstvenega soglasja:

- kulturnovarstveno soglasje za poseg (28. člen ZVKD-1),
- kulturnovarstveno soglasje za izvedbo raziskave in odstranitev arheološke ostaline ali dediščine (31. člen ZVKD-1)

Za poseg v enoto kulturne dediščine se štejejo vsa dela, dejavnosti in ravnanja, ki kakorkoli spreminjajo videz, strukturo, notranja razmerja in uporabo kulturne dediščine ali jo uničujejo, razgrajujejo ali spreminjajo njeno lokacijo. To so tudi vsa dela, ki se štejejo za vzdrževanje objekta skladno s predpisi s področja graditve objektov, in drugi posegi v prostor, ki se ne štejejo za gradnjo in so dopustni na podlagi prostorskega akta ali drugih predpisov. Zaradi zagotavljanja strokovnega nadzora je o načrtovanih posegih (npr. sanitarna sečnja, izbiralno redčenje ter spravilo in odvoz drevnine iz gozda) treba predhodno pisno obvestiti pristojno območno enoto ZVKDS.

Kadar je načrtovan poseg v enoto kulturne dediščine pod določenimi kulturnovarstvenimi pogoji sprejemljiv in so posegi načrtovani v območjih arheološke dediščine, je potrebno pridobiti tudi soglasje za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline po 31. členu ZVKD-1, ki ga izdaja Ministrstvo za kulturo RS.

Konkretne varstvene usmeritve za posamezne objekte kulturne dediščine se nahajajo v poglavju 12.1.12 Konkretne usmeritve za varstvo kulturne dediščine.

➤ **Usmeritve za estetsko funkcijo**

V gozdovih s poudarjeno estetsko funkcijo je pri gospodarjenju potrebno težiti k naravni drevesni sestavi, k pestremu gozdnemu robu, naravnemu pomlajevanju in ukrepim na manjših površinah (predvsem pri pomladitvenih sečnjah ter končnih posekih). Estetska funkcija gozda zahteva pri gospodarjenju namensko puščanje zanimivih vedut in posameznih dreves, ki obogatijo kvaliteto krajine in njen izgled.

➤ **Usmeritve za funkcijo pridobivanja drugih gozdnih dobrin**

Za zagotavljanje pogojev za funkcijo pridobivanja drugih gozdnih dobrin postavljanje posebnih usmeritev ni potrebno, saj so le te že zajete deloma v preostalih funkcijah, deloma pa v splošnih usmeritvah za gospodarjenje z gozdovi. V območju pojavljanja te funkcije je potrebno upoštevati določila in postopke, ki so opredeljeni v čebelarskih redih. Ker gre za specifične usmeritve, ki niso posebej povezane z gospodarjenjem z gozdovi, jih na tem mestu posebej ne navajamo.

6.2.3 Usmeritve za razvoj življenjskih razmer prostoživečih živali

Temeljna usmeritev za upravljanje z divjadjo in njenim okoljem v GGE Laško je opredeljena z zagotavljanjem ugodnih življenjskih pogojev za vse prostoživeče živalske vrste v ekosistemu. Usmeritve so sicer podrobneje navedene v Dolgoročnem lovskoupravljalavskem načrtu za Savinjsko Kozjansko LUO in v Letnih načrtih LUO, ki jih vsako leto pripravlja ZGS.

Pri tem je poudarek na ohranjanju in krepitvi naravnih življenjskih pogojev za divjad in usklajevanje odnosov med gozdnim in kmetijskim prostorom ter divjadjo, oz. ostalimi živalskimi vrstami. To je potrebno nenehno zagotavljati z ohranjanjem čim bolj naravne pestrosti gozdnega drevja, grmovja in zelišč. V gozdnem ekosistemu je treba težiti k vzpostavitvi naravne drevesne sestave ob upoštevanju rastiščnih pogojev, hkrati pa je nujno zagotavljati ustrezno strukturo gozdnih sestojev. Za divjad je še posebej pomembno vzdrževanje plodnosne flore, primeren delež mladovij, vzdrževanje gozdnega roba, travnikov v gozdnem prostoru, gozdnih ostankov, posamičnih dreves, remiznih površin, obvodnih biotopov, mokrišč in ostalih, posameznim vrstam pogojenih habitatov. V prihodnje je treba težiti k zagotavljanju primerne deleža plodnosnih vrst v gozdnem prostoru in vzdrževati vse potencialne pašne površine, ki bi bile primerne za prehranjevanje divjadi. Ukrepi naj se izvajajo predvsem v območjih večje gozdnatosti GGE. Gospodarjenje z gozdovi je potrebno, kolikor je le mogoče, prilagajati življenjskim procesom posameznih živalskih vrst (sečnja v zimskem času, prilagojeno gospodarjenje v mirnih conah, ohranitev posameznih dreves za duplarje, prilagojena gradnja infrastrukture (predvsem gozdne), omejitvev oz. kanaliziranje pohodnikov v primerna območja...). Zaradi vse večjega človekovega pritiska na gozdnato krajino z različnimi adrenalinskimi ter nerazumnimi dejanji je treba nenehno ustrezno opozarjati ter informirati javnost o posledicah, ki jih omenjena dejanja povzročajo v naravnem okolju.

Pri upravljanju z divjadjo želimo še naprej aktivno spremljati ter uravnavati vnos energije v ekosistem z dodatnim krmljenjem divjadi. Vsi ukrepi na tem področju morajo biti načrtovani v odvisnosti od naravnih pogojev (obroda drevesnih vrst) ter stanja populacij divjadi. Usmeritve temeljijo na spreminjanju stanja okolja, usmerjanju razvoja in usklajevanju odnosov med gozdom in divjadjo. S stališča usmerjanja razvoja gozdov je treba za zagotavljanje ustreznih življenjskih pogojev rastlinojedih parkljarjev težiti k izboljšanju starostne strukture gozdov in jo približevati modelnemu stanju. S tem želimo trajno zagotavljati zadostno prehransko bazo ter primerne habitatne pogoje prostoživečim divjim živalim. S poseganji v populacije divjadi (odstrelom) naj se prednostno zagotavlja biološka in okoljska stabilnost vrst, ki mora biti usklajena z ostalimi prostoživečimi živalskimi vrstami. Nadalje je treba glede na stanje v populacijah posameznih vrst divjadi nenehno uravnavati starostno razmerje in spolno strukturo populacij. Na lokalnem nivoju, kjer je vpliv parkljarjev prekomeren, je smiselno mladovje ustrezno zaščititi. Najpomembnejši vzvod za doseg ravnovesja med gozdom in divjadjo pa je regulacija številčnosti rastlinojedih parkljarjev, ki naj se vzpostavlja z ustrezno višino in strukturo odstrela divjadi.

V izogib prekomernega vpliva divjadi na kmetijske kulture naj se poleg redne in pravočasne obravnave škod nenehno krepijo pozitivni odnosi med lastniki zemljišč, lovci, lokalnimi skupnostmi in ZGS. Uresničitev zastavljenih usmeritev bo možna le s tvornim sodelovanjem vseh subjektov, ki sodelujejo na omenjenih delovnih področjih.

6.2.4 Usmeritve za delo z gozdom v varovalnih gozdovih

Varovalni gozdovi v GGE Laško obsegajo 194,71 ha. V njih je predvideno prilagojeno gospodarjenje z namenom krepitve funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev ter zaščitne funkcije. Usmeritve za delo v varovalnih gozdovih so v skladu z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. list RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15) in so naslednje:

- pravočasna obnova oziroma posek nestabilnih dreves in dreves s poškodovanim ali plitkim koreninskim sistemom;
- posege v gozd in gozdni prostor, ki niso načrtovani s tem načrtom, se izvaja le s predhodnim dovoljenjem ministrstva, ki je pristojno za gozdarstvo;
- malopovršinsko izvajanje pomladitvenih sečenj;
- puščanje primerno visokih panjev (približno v prsni višini) pri poseku drevja na plazovitih območjih in območjih, kjer je nevarnost valjenja kamenja;
- ročno ali animalno spravilo, kjer ni prisotnih gozdnih prometnic;
- sanacija poškodovanih tal zaradi preprečevanja erozije;

- pravočasna izvedba vseh gozdnogojitvenih del, ki zagotavljajo ohranitev in stabilizacijo varovalne vloge gozda;
- rabo biološko razgradljivih olj pri delu s stroji in napravami.

V varovalnih gozdovih, ki so izločeni zaradi poudarjene funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev je potrebno poskrbeti predvsem za statično stabilnost sestojev. Izogibati se je potrebno hitremu odpiranju gozdih robov ter s tem oblikovanju strmih prehodov, obenem pa posegom v gozd in gozdni prostor, ki lahko privedejo do pojavnosti erozije. Vse ukrepe moramo skrbno preučiti in preveriti ranljivost gozdnega prostora zaradi predvidenega ukrepa. V sestojih, kjer je majhen delež grmovnic ali le-teh sploh ni, je potrebno gospodarjenje usmerjati tako, da se njihov delež po naravni poti poveča, če to dopušča rastišče. Drevje, ki dosega fiziološko starost in ne ogroža nobenega infrastrukturnega objekta ali rastišča, naj se pušča v gozdnih sestojih kot habitatno drevje.

6.2.5 Usmeritve za delo s požarno ogroženimi gozdovi

Za 1. in 2. stopnjo ogroženosti gozdov je nujna izdelava požarnega načrta, medtem ko za gozdove 3. in 4. stopnje ogroženosti zadostuje že obravnavanje ukrepov varstva pred požari v gozdnogojitvenem načrtu.

Splošne usmeritve za požarno varnost gozdnega prostora so:

- v gozdu je prepovedano kuriti, razen zaradi uničevanja podlubnikov na za to urejenih kuriščih, ki morajo biti obdana z negorljivim materialom, prostor okoli kurišč pa mora biti očiščen vseh gorljivih snovi;
- v primeru razglašene velike oz. zelo velike požarne ogroženosti v naravnem okolju je vsakršno kurjenje, sežiganje oz. uporaba odprtega ognja prepovedana;
- ob kurjenju v naravnem okolju izven gozda morajo biti kurišča od gozdnega roba oddaljena vsaj 50 metrov, potrebno je zavarovati in nadzorovati kurišče ves čas kurjenja ali sežiganja, po končanem kurjenju ali sežiganju je potrebno pogasiti ogenj in žerjavico ter pokriti kurišče z negorljivim materialom;
- ob povprečni hitrosti vetra večji od 6 m/s ali ob sunkih vetra močnejših od 10 m/s je potrebno prenehati kuriti, sežigati ali uporabljati odprti ogenj;
- zagotovljena mora biti prevoznost gozdnih prometnic, še posebej v sušnih mesecih;
- ob usmerjanju gospodarjenja z gozdovi je potrebno ohraniti dostopnost do virov vode za gašenje požara, posebej pa do obstoječega hidrantnega omrežja v celotni GGE Laško.

Pri kurjenju, sežiganju ali uporabi odprtega ognja v naravnem okolju se ne sme uporabljati gorljivih tekočin ali materialov, ki pri gorenju razvijajo močan dim ali strupene pline oziroma so kako drugače škodljivi za okolje.

Pri gospodarjenju z gozdom in gozdnim prostorom je potrebno upoštevati vsa ostala določila Uredbe o varstvu pred požarom v naravnem okolju (Ur. l. RS št. 20/14), ki se nanašajo na gozd in gozdni prostor.

6.2.6 Usmeritve za tehnologijo dela in gradnjo ter vzdrževanje gozdnih prometnic

Klasična sečnja

V prihodnje je na področju pridobivanja lesa pričakovati še vedno večinoma izvedbe klasične sečnje z motorno žago. Le v manjši meri lahko pričakujemo pojav strojne sečnje, vendar bo v tem primeru potrebno le to koncentrirati tako površinsko, kot tudi količinsko. Področja, kjer bi bila strojna sečnja možna glede na talne razmere, so predvsem v osrednjem in deloma vzhodnem delu GGE (območje v liniji Vrh nad Laškim – Velike Grahovše – Trobni dol), vendar bo potrebno pred izvedbo sečnje na takšen način vsako sečišče podrobno pregledati in ugotoviti potencialno ogroženost zaradi plazljivosti.

Osnovne usmeritve za izvajanje sečnje so tako:

- uporabi biološko razgradljivih olj ne glede na morebitno poudarjenost ekoloških funkcij gozda, še zlasti pa v vodovarstveni območjih in na plazovitih predelih;
- izvajanju varnega dela in uporabi ustreznih zaščitnih sredstev. Za lastnike bo potrebno še pripraviti izobraževanje na temo varnega dela. V kolikor pa lastniki niso večji dela z motorno žago, pa jih pozvati, da naj za izvedbo tega opravila raje najamejo usposobljenega izvajalca;
- čas sečnje je potrebno prilagoditi stanju gozdov. Zaradi možnosti večjih poškodb pri izvedbi sečnje in spravila se je v tej enoti potrebno izogibati izvajanju gozdarskih del v poletnem času;
- pri klasični sečnji je potrebno v upravnih odločbah dosledno predpisati tudi pogoje za izvedbo sečnje (čas izvedbe, način izvedbe, posebna potrebna varovanja preostalih površin), že posek na manjši površini in v manjših koncentracijah v neprimernem času ima lahko negativen vpliv na sosednje gozdne površine.

Kontrola izvedbe sečišč je nujna zaradi spremljave tako izvajanja same sečnje in spravila, kot tudi ugotavljanje učinka predpisanih ukrepov. V zvezi s tem predpisujemo naslednje usmeritve:

- kontrola sečišč se izvaja večkrat v času izvajanja sečnje. Posebej to velja za večja sečišča (nad 100 m³ lesne mase). Že med samim izvajanjem dela je potrebno podati usmeritve in zahteve za korekcijo dela, v kolikor je to potrebno;
- kontrola izvedbe vseh sečišč varstveno sanacijskih sečenj je obvezna ne glede na velikost posameznega sečišča;
- v primeru neustreznega izvajanja sečnje je potrebno pristopiti k izvajanju korekcij, po potrebi tudi z izdajo ustrezne upravne odločbe;
- v primerih, kjer izvajalci tudi po izdanih opozorilih ali celo upravni odločbi, s katero jim je naložena določena obveznost, povezana s korektnim izvajanjem dela, je obvezno takojšnje obveščanje pristojne inšpekcije glede ugotovljenih nepravilnosti.

V GGE Laško so predvsem gozdovi v okolici občinskega središča pomembni za zagotavljanje številnih socialnih funkcij gozda. Tako je v tem predelu pomembno dosledno upoštevati prilagojen način dela s poudarkom na zagotavljanju pogojev za socialne funkcije gozda. Prav tako je potrebno izvesti vse varovalne ukrepe, da ne bo prihajalo do ogrožanja obiskovalcev gozda v času izvajanja del. Po potrebi naj se posamezne dele gozda v času izvajanja del tudi zapre za dostop.

Spravilo s traktorjem bo v prihodnjem ureditvenem obdobju zagotovo še najbolj uporabljen način. Opremljenost lastnikov gozdov za izvedbo spravila na modernejši in varnejši način se povečuje, vendar gre v večini primerov še vedno za adaptiran kmetijski traktor z gozdarsko nadgradnjo. Glede na velikost strojev je pogosto potrebna prilagoditev prometnic (razširitve, spremembe tras), ki pa mora biti nadzorovana in pravilno usmerjena, da se kar najbolj ublažijo negativni pojavi v gozdu. Za samo spravilo predpisujemo naslednje usmeritve:

- osnovna metoda pri spravilu po tleh ostaja še vedno sortimentna. V manjši meri je sprejemljiva tudi poldebelna metoda. Drevesno metodo je možno uporabiti samo tam, kjer gre za krčitve gozdov (npr. v kmetijske namene), drugod pa je zaradi negativnega vpliva na sosednje gozdne površine, na preostalo drevje ter na pomladek drevesna metoda nesprejemljiva;
- povečati je potrebno delež izvoza lesa. V kolikor posamezni lastnik gozda nima ustrezne opreme, ga je skozi svetovanje potrebno povezati z ustrezno opremljenim izvajalcem del, ki lahko zagotovi izvoz lesa.

pri izvajanju spravila v gozdovih je potrebno več pozornosti posvetiti tudi časovni dinamiki izvajanja del. V okolici občinskega središča, večkrat pa tudi v okolici posameznih izletniških točk, je potrebno izvajanje izvoza prilagoditi souporabnikom prostora. V kolikor se proizvodnja izvaja v času večjega obiska gozda s strani nelastnikov, je potrebno poskrbeti za zadostno zavarovanje takšnega sečišča.

Strojna sečnja

Konfiguracija terena, še bolj pa talne razmere v GGE Laško ne ponujajo ravno veliko možnosti za izvajanje strojne sečnje. V kolikor je konfiguracija terena ustrezna, pa so to pogosto površine, na katerih zasledimo pojav plazovitosti ali zamočvirjenje. Zaradi majhnih posesti je tudi težko zagotoviti zadostne koncentracije za izvajanje finančno vzdržne strojne sečnje. Vsekakor pa prihaja ta način sečnje do izraza v primeru ujm in velikopovršinskih pojavov, kjer je pogosto tudi najvarnejši način dela. Tako podajamo za izvajanje strojne sečnje naslednje usmeritve:

- izbiro stroja je potrebno prilagoditi debelini drevja ter vrsti sečnje. Vsekakor mora veljati pravilo, da v redčenjih vstopamo z manjšimi stroji, za končne poseke ali celo varstveno sanacijske sečnje pa lahko tudi večje stroje. Pred izbiro stroja je potrebno pregledati tudi sečišče in oceniti nosilnost tal;
- v splošnem naj velja pravilo, da se strojna sečnja izvaja v suhem ali v času zmrzali;
- po strojni sečnji (in izvozu lesa z zgibnimi polprikoličarji) je potrebno dosledno urediti tudi vse strojne in spravilne poti zlasti tam, kjer se pojavijo večje globine kolesnic ali so večji nagibi terena;
- pri strojni sečnji dobimo praviloma večje koncentracije lesa ob kamionskih cestah v kratkem času. Zato je nujno pri izvajanju sečnje na ta način zagotavljati tudi sproten odvoz lesa;
- pri organizaciji sečišča je potrebno upoštevati tudi morebitne vplive na druge deležnike v prostoru. Z izvajanjem sečnje je potrebno ostale dejavnosti organizirati tako, da je kar najmanjši možni vpliv na samo izvajanje sečnje, pa tudi na preostale deležnike v prostoru. Bistvenega pomena je zadostno obveščanje deležnikov in usmerjanje dejavnosti (začasno zapiranje posameznih poti in oblikovanje obvozov za obiskovalce gozda).

Za strojno sečnjo se praviloma odločimo v:

- poškodovanih gozdovih po ujmah (povečane nevarnosti pri delu);
- končnih posekih;
- krčitvah gozdov zaradi spremembe namembnosti.

Projektna dokumentacija za pridobitev vodnega soglasja

Za potrebe gospodarjenja z gozdovi je potrebno v prostor ustrezno razporediti gozdne prometnice. Pri umeščanju novih gozdnih prometnic je poleg upoštevanja že obstoječih, dosledno presoditi tudi morebitne vplive teh prometnic na vodotoke in na varovana območja s področja varstva voda. Tako je potrebno upoštevati naslednje:

- varstvo pred erozijo mora biti vgrajeno v celoten sistem gospodarjenja z gozdovi od načrtovanja in izvedbe odpiranja gozdnega prostora s prometnicami, preko oblike, jakosti in izvedbe sečenj do izvedbe posebnih protierozijskih ukrepov. Usmeritev velja za vse gozdove, poudarjena pa je v varovalnih gozdovih, v hudourniških območjih, v gozdovih s poudarjeno zaščitno funkcijo, v strmih grapah ter ob vodotokih. V ožjih območjih erozijskih žarišč izvajamo tehnične in biotehnične ukrepe za sanacijo žarišč, v širšem območju pa predvsem točkovne oz. malopovršinske poseke za vzdrževanje oz. ustvarjanje ustrezne strukture gozda;
- za vsak poseg, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, je potrebno v skladu s 150. členom Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14 in 56/15) pridobiti **vodno soglasje**. Pri pripravi dokumentacije za posege in gradnjo, za katere je potrebno pridobiti vodno soglasje, je potrebno upoštevati Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vlog za izdajo vodnega soglasja (Uradni list RS, št. 25/09) glede na klasifikacijo objekta, ki se gradi.

Vodno soglasje/mnenje je potrebno pridobiti za:

- poseg na vodnem in priobalnem zemljišču;
- poseg, ki je potreben za izvajanje javnih služb po ZV-1;
- poseg, ki je potreben za izvajanje vodne pravice;

- poseg na varstvenih in ogroženih območjih;
 - poseg zaradi odvajanja odpadnih voda;
 - poseg, kjer lahko pride do vpliva na podzemne vode, zlasti bogatenje vodonosnika ali vračanja vode v vodonosnik;
 - hidromelioracije in druge kmetijske operacije, **gozdarsko delo**, rudarsko delo ali drug poseg, zaradi katerega lahko pride do vpliva na vodni režim.
-
- v projektni dokumentaciji za pridobitev vodnega soglasja mora biti tekstualno in grafično ustrezno prikazan potek trase z vrisanimi vodotoki ter prikazanimi priobalnimi pasovi;
 - dokumentacija mora vsebovati tudi značilne prereze (profile) ter oblikovanje trase gozdne prometnice in terena;
 - obdelati in ustrezno prikazati odvajanje padavinskih in morebitnih zalednih voda iz območja gozdne prometnice in načrtovati poseg tako, da ne bo prišlo do pospeševanja erozijske moči voda in slabšanja ravnovesnih razmer ter da ne bo prišlo do odvajanja zbranih voda po nestabilnih zemljiščih;
 - gradnja gozdnih prometnic v območju vodotokov mora biti takšna, da ne posega v pretočni profil, zagotovljena pa mora biti varnost objektov pred visokimi vodami z verjetnostjo pojavljanja 100 let z zagotovljeno najmanj 0,5 m varnostno višino;
 - morebitno prečkanje grap ali strug nestalnih vodotokov (mulda, prepust...) je treba prikazati na ustrezni skici. Morebitni premostitveni objekt mora biti ustrezno dimenzioniran in izveden tako, da bo omogočal nemoten pretok visokih voda. V primeru gradnje prepusta je potrebno predložiti hidravlični izračun prevodnosti visokih voda;
 - zaradi varovanja vodnih in obvodnih habitatov naj bo število prečkanj vodotoka čim manjše. Na delih kjer trasa poteka vzporedno z vodotokom naj le-ta ne posega na priobalno zemljišče, manjši odmiki so dopustni le izjemoma, na krajših odsekih, kjer so prostorske možnosti omejene vendar na tak način, da ne bo poslabšana obstoječa stabilnost brežin vodotokov. Na takih območjih so posegi dovoljeni le v kolikor bodo zagotovljeni zaščitni ukrepi, s katerimi se prepreči negativne vplive na stanje površinskih in podzemnih voda;
 - zacevljanje ali prekrivanje vodotokov je strogo prepovedano, razen na krajših razdaljah, ki omogočajo dostop oziroma prehod preko vodotoka v primeru, da gre za objekt javne prometne infrastrukture (most, propust na javnih cestah in poteh);
 - pri umeščanju in načrtovanju gozdnih prometnic, torej gozdnih cest, grajenih in negrajenih gozdnih vlak, protipožarnih presek, protipožarnih poti in drugih tras, ki so nujne za izvedbo gozdarskih del (npr. tras žičniških linij), se je potrebno v največji možni meri izogniti ogroženim, varstvenim in varovanim območjem in predvideti gradnjo izven vodnih in priobalnih zemljišč, določenih skladno z opredelitvami v Zakona o vodah;
 - odvajanje padavinskih in morebitnih zalednih voda iz območij gozdnih prometnic je treba načrtovati tako, da ne bo prišlo do pospeševanja erozijske moči voda in slabšanja ravnovesnih razmer ter da ne bo prišlo do odvajanja zbranih voda po nestabilnih zemljiščih. Odvajanje padavinskih in zalednih voda po erozijsko nestabilni ali plazovito ogroženi brežini je treba izvesti v kanaletah ali drugače utrjenih muldah;
 - odlaganje odpadnega gradbenega, rušitvenega in izkopnega materiala na priobalno in vodna zemljišča, na brežine in v pretočne profile vodotokov ter na nestabilna tla ali mesta, kjer bi lahko prišlo do splazitve ali erodiranja, ni dovoljeno;
 - v kolikor trasa posega na poplavno območje je treba upoštevati pogoje in omejitve iz prilog 1 in 2 Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08 in 49/20), pri tem pa zagotoviti, da se z načrtovanjem novih posegov ne povečajo obstoječe stopnje ogroženosti na območju in izven njega. V ta namen je treba skupaj z načrtovanjem gradnje, načrtovati tudi celovite ukrepe za zmanjšanje poplavne ogroženosti, njihovo izvedbo pa končati pred začetkom gradnje;
 - na delih, kjer trasa gozdne prometnice poteka vzporedno z vodotokom, naj bo le-ta predvidena izven priobalnega zemljišča. Manjši odmiki so dopustni le izjemoma na krajših odsekih, kjer iz analize variant izhaja, da so prostorske možnosti močno omejene in bi drugačen potek trase predstavljal nesorazmerno večje stroške, vendar na tak način, da se ne poslabšuje obstoječe stabilnosti in stanja brežin vodotokov;

- Za načrtovane posege na vodovarstvena območja, za katere je določena obveza izdelave Analize tveganja za onesnaženje, mora biti le-ta izdelana in revidirana skladno s Pravilnikom o kriterijih za določitev vodovarstvenih območij (Uradni list RS, št. 64/04, 5/06, 58/11 in 15/16);
- Za načrtovanje tras gozdnih prometnic na plazljivih in erozijskih območjih je potrebno izdelati geološko poročilo s poudarkom na stabilnosti ali erodibilnosti terena, s katerim se ugotovi stopnja tveganja za načrtovane posege s projektnimi rešitvami omilitvenih ukrepov;
- pri načrtovanju posegov je potrebno upoštevati že podeljene vodne pravice, ki so bile pridobljene po 119. členu Zakona o vodah na območju GGN.

Pri načrtovanju novih posegov je potrebno upoštevati obstoječe objekte merske mreže za monitoring podzemnih voda na način, da:

- ni predvidene kakršnakoli gradnje v minimalno 5 m radiju od objekta merske mreže;
- ne bodo povzročeni vplivi na gladino in kakovost podzemnih voda;
- se v bližini merskega objekta ne spremenijo infiltracijske lastnosti tal z asfaltiranjem, polaganjem betonskih plošč ali drugače;
- bo odvodnjavanje v bližini objekta merske mreže urejeno tako, da ni možno zatekanje;
- je zagotovljen neoviran dostop do objekta merske mreže;
- investitor mora za posege na vodnem in priobalnem zemljišču v lasti države, ki so dovoljeni skladno z 37. členom Zakona o vodah, skleniti ustrezno stvarno pravno pogodbo, ki takšne posege dovoljuje in velja kot **dokazilo o pravicah graditi** po Gradbenem zakonu (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.).

Gradnja in vzdrževanje gozdnih prometnic

Gozdne prometnice so pomembne za lažje spravilo lesa, obenem pa pomembno odpirajo gozd in gozdni prostor za preostale dejavnosti v prostoru. V GGE Laško so predvsem v območju občinskega središča pomembne tudi za zagotavljanje pogojev za številne funkcije gozdov. Tako jih je vsaj v tem delu potrebno oblikovati kot večnamenske gozdne prometnice. V splošnem pa je potrebno za vsako novo prometnico presoditi:

- vpliv prometnice na zagotavljanje pogojev za funkcije gozdov;
- kumulativni vpliv obstoječega omrežja prometnic in novih načrtovanih prometnic na gozd, zagotavljanje pogojev za funkcije gozdov in na samo gospodarjenje z gozdovi.

Pri pripravi dokumentacije za posege in gradnjo za katere je potrebno pridobiti vodno soglasje/mnenje po ZV-1, je treba upoštevati Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vlog za izdajo vodnega soglasja (Uradni list RS, št. 25/09).

Zacevljanje ali prekrivanje vodotokov je strogo prepovedano, razen na krajših razdaljah, ki omogočajo dostop oziroma prehod preko vodotoka v primeru, da gre za objekt javne prometne infrastrukture (most, propust na javnih cestah in poteh).

Morebitno prečkanje gozdnih prometnic z grapami ali strugami nestalnih vodotokov (mulda, prepust,...) je treba projektno obdelati. Premostitveni objekt mora biti ustrezno dimenzioniran in izveden tako, da bo omogočal nemoten pretok visokih voda. V primeru gradnje prepusta je treba izdelati hidravlični izračun prevodnosti visokih voda. Za prečkanja vodotokov predlagamo večjo uporabo utrjenih muld.

Gradnja gozdnih prometnic v območju vodotokov mora biti takšna, da ne posega v pretočni profil, zagotovljena pa mora biti varnost objektov pred visokimi vodami z verjetnostjo pojavljanja 100 let z zagotovljeno najmanj 0,5 m varnostno višino.

Pri umeščanju in načrtovanju gozdnih prometnic kot jih definira Pravilnik o gozdnih prometnicah (Uradni list RS, št. 4/09) - gozdnih cest, grajenih in negrajenih gozdnih vlak, protipožarnih presek, protipožarnih poti in drugih tras, ki so nujne za izvedbo gozdarskih del (npr. tras žičniških linij) se je potrebno v

največji možni meri izogniti ogroženim, varstvenim in varovanim območjem in predvideti gradnjo izven vodnih in priobalnih zemljišč, kot določa ZV-1 v 14. in 37 členu.

Načrtovanje novih gozdnih prometnic na območju poplav in z njimi povezane erozije, kjer že obstajajo elementi ogroženosti, mora upoštevati pogoje in omejitve iz Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08), pri tem pa zagotoviti, da se z načrtovanjem novih gozdnih prometnic ne povečajo obstoječe stopnje ogroženosti na območju in izven njega. V ta namen je treba skupaj z načrtovanjem gradnje, načrtovati tudi celovite ukrepe za zmanjšanje poplavne ogroženosti, njihovo izvedbo pa končati pred začetkom gradnje novih objektov.

Na delih kjer trasa gozdne prometnice poteka vzporedno z vodotokom naj bo le-ta predvidena izven priobalnega zemljišča. Manjši odmiki so dopustni le izjemoma, na krajših odsekih, kjer iz analize variant izhaja, da so prostorske možnosti močno omejene in bi drugačen potek trase predstavljal nesorazmerno večje stroške, vendar na tak način, da se ne poslabšuje obstoječe stabilnosti in stanja brežin vodotokov.

Odvajanje padavinskih in morebitnih zalednih voda iz območij gozdnih prometnic je treba načrtovati tako, da ne bo prišlo do pospeševanja erozijske moči voda in slabšanja ravnovesnih razmer ter da ne bo prišlo do odvajanja zbranih voda po nestabilnih zemljiščih. Odvajanje padavinskih in zalednih voda po erozijsko nestabilni ali plazljivo ogroženi brežini je treba izvesti v kanaletah ali drugače utrjenih muldah.

Za načrtovane posege na vodovarstvena območja, za katere je določena obveza izdelave Analize tveganja za onesnaženje, mora biti le-ta izdelana in revidirana skladno s Pravilnikom o kriterijih za določitev vodovarstvenih območij (Uradni list RS, št. 64/04, 5/06, 58/11 in 15/16).

Za načrtovanje tras gozdnih prometnic na plazljivih in erozijskih območjih je treba izdelati geološko poročilo s poudarkom na stabilnosti ali erodibilnosti terena, s katerim se ugotovi stopnja tveganja za načrtovane posege s projektnimi rešitvami omilitvenih ukrepov.

Pri načrtovanju posegov je potrebno upoštevati že podeljene vodne pravice, ki so bile pridobljene po 119. členu ZV-1 na območju gozdnogospodarskega načrta.

Investitor mora **za posege na vodnem in priobalnem zemljišču** v lasti države, ki so dovoljeni skladno z 37. členom ZV-1, skleniti ustrezno stvarno-pravno pogodbo, ki takšne posege dovoljuje in velja kot **dokazilo o pravicah graditi** po Zakonu o graditvi objektov.

Zaradi pojava novih tehnologij in tudi vse večjih strojev pa je potrebno upoštevati še naslednja določila:

- praviloma naj bodo nove gozdne prometnice namenjene izvozu lesa;
- širino in samo izvedbo gozdnih vlak je potrebno dodatno prilagoditi zagotavljanju pogojev za večnamensko rabo. Temu primerno morajo biti prometnice ustrezno široke in urejene ter v prostor umeščene tako, da se ob njih izgradnji kar najbolj ohrani sklenjen gozdni sestoj (ni novih presekov), obenem pa, da povezujejo zanimive točke v prostoru;
- v strmejših predelih, kjer se srečujemo z omrežjem gozdnih prometnic, ki potekajo bolj ali manj po plastnicah, je potrebno za vsako področje presoditi, če so načrtovane gradnje dejansko smiselne. Pred umestitvijo nove prometnice v prostor je potrebno presoditi tudi vpliv celotnega omrežja prometnic na potrebe za gospodarjenje z gozdovi. Praviloma je potrebno pospeševati uporabo modernejših tehnologij spravila lesa (v izjemnih primerih tudi žičnično spravilo) in uporabo ustreznega spravilnega sredstva;
- pri usmerjanju izvajanja ukrepov, povezanih z gospodarjenjem z gozdovi, je potrebno dosledno upoštevati stanje prometnic in možne negativne vplive nanje, nastale zaradi uporabe v neprimernem času (razmočenost terena, večji vpliv obiska gozda). Posebej pa je potrebno dosledno izvajati vse ukrepe za sanacijo prometnic po njih uporabi;
- velikost deponijskega prostora ob kamionski cesti mora biti prilagojena povprečni količini pričakovanega napadlega lesa po posamezni prometnici. Deponijski prostor naj bo praviloma oblikovan tako, da kamion med nakladanjem lesa izvozi iz kamionske ceste. V kolikor pa prostorske razmere takšne velikosti ne omogočajo, je potrebno z ukrepi ob

vzdrževanju ali morebitni rekonstrukciji kamionske ceste zagotoviti zadostno utrditev planuma prometnice.

Za gradnjo gozdnih prometnic na varovanih območjih narave je potrebno upoštevati naslednja varstvena priporočila:

- gradnja gozdnih cest in vlak naj se izvaja v pozno poletnem ali jesenskem obdobju;
- trasiranje gozdnih cest in vlak naj ne poteka preko naravnih vrednot in pomembnejših habitatov vrst;
- na odsekih gozdnih cest, ki so v bližini pomembnejših naravnih vrednot, zavarovanih območij ali habitatov vrst, občutljivih na motnje, naj se promet omeji;
- pri umeščanju prometnic kot tudi pri sami gradnji v varovanih območjih je potrebno dosledno upoštevati določila in usmeritve službe za varstvo narave.

Projekti za gradnjo gozdnih prometnic morajo imeti vključena tudi določila, ki so povezana z ravnanjem ob nepričakovanih dogodkih na takšni prometnici, posebej v času gradnje, pa tudi v času obratovanja. Zlasti so pomembna določila, povezana z ukrepi ob nepričakovanem razlitju za okolje nevarnih tekočin (olja, goriva). Predpisani ukrepi morajo biti preverljivi, praktično izvedljivi in zadostni za morebitno sanacijo škodnega primera.

Pridobivanje lesne biomase, pri katerem se sečni ostanki deponirajo na začasni deponijah ob prometnicah, je potrebno usmerjati tako, da bodo vplivi te dejavnosti na sosednje gozdne površine kar najmanjši. Tako za to dejavnost veljajo naslednje usmeritve:

- v primeru deponiranja iglavcev je potrebno izvesti vse ukrepe, ki so povezani s preprečevanjem širjenja podlubnikov. Lastnik gozda, ki skladišči sečne ostanke za potrebe priprave sekancev, je dolžan poskrbeti za postavitve zadostnega števila kontrolno – lovni naprav, v izjemnih primerih pa tudi za tretiranje takšnega kupa z insekticidi;
- deponije lesa za predelavo v sekance naj se umeščajo v prostor predvsem ob prometnicah, ki omogočajo izvoz lesne mase z večjimi kamioni. V kolikor zaradi same lokacije sečišča takšna umestitev ni možna in je za izvoz lesne mase predviden večji kamion, je lastnik gozda ali njegov pooblaščenec zadolžen za popolno sanacijo morebitnih poškodb na gozdni ali lokalni prometnici, ki odpira gozd;
- v času deponiranja je potrebno poskrbeti tudi za varnost drugih obiskovalcev gozda ter uporabnikov prometnice. Sečne ostanke je potrebno zložiti tako, da ni nevarnosti zdrsa ali porušnja kupa. V kolikor to ni neposredno možno, je potrebno takšno površino zavarovati z začasno ograjo, ki preprečuje dostop;
- pri predelavi sečnih ostankov v sekance je na skladiščih potrebno poskrbeti tudi za popoln red in ureditev skladišča v ustrezno stanje (poravnava planuma, ureditev odvodnjavanja meteornih vod). Takšno skladišče mora biti urejeno takoj po izvedenih delih.

6.2.7 Usmeritve za posege v gozd in gozdni prostor

Pri posegih v gozd in gozdni prostor je potrebno posvetiti posebno pozornost predelom gozda, kjer so funkcije gozdov poudarjene, pogosto tudi glede na potrebe prebivalstva in naravne danosti nasprotujoče in kjer se pojavljajo dejavnosti, ki se med seboj izključujejo. Osnovna usmeritev glede posegov v gozd in gozdni prostor je dosledno upoštevanje zakonodaje s področja prostora ter na njeni podlagi izdelanih planskih aktov občin. S področja gozdarstva pa veljajo posamezne usmeritve, ki so praviloma vgrajene v planske akte občin:

- krčenje gozdov v kmetijske namene je možno samo na podlagi odločbe ZGS. V odločbi so navedeni pogoji, pod katerimi je krčitev dovoljena. Pri izvedbi posega jih je potrebno v celoti upoštevati;
- posegi v gozd in gozdni prostor se izvajajo tako, da so poškodbe na gozdnem drevju, ki po posegu ostane na površini, minimalne ali jih sploh ni. Postavljene projektne pogoje je potrebno dosledno upoštevati;

- v primeru načrtovanih krčitev se drevje poseka po pridobitvi dovoljenja za poseg ter po evidentiranju drevja. Evidentiranje opravi krajevno pristojen delavec ZGS;
- na območju naselij in v njihovi neposredni bližini je potrebno obseg gozdnih površin v največji možni meri ohraniti ter jih vpeti v zelene sisteme naselij s primernimi oblikami rekreacijske rabe (75. člen Prostorskega reda Slovenije, Ur. list RS, št. 122/04);
- umeščanje energetskih objektov in naprav v prostor se načrtuje tako, da se, kolikor je le mogoče, upošteva značilne naravne prvine, kot so gozdni rob, podnožje pobočij, reliefne značilnosti ter vidnost naselij in značilne vedute (Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije, Ur. list RS, št. 76/04, poglavje 2.3);
- na področju kmetijske in primestne krajine je nujno potrebno posege v gozd in gozdni prostor omejiti na minimum in usmerjati v smeri ohranjanja obstoječe gozdne površine. V gozdnati krajini pa je potrebno pri posegih zagotoviti njihovo čim boljše vključevanje v krajino;
- nove stavbe je potrebno v prostor umeščati praviloma v oddaljenosti vsaj ene sestojne višine odraslega gozdnega drevja. V kolikor umestitev na takšni razdalji ni možna, pa je potrebno pred posegom v prostor skleniti z lastnikom gozdne parcele pisni dogovor o ukrepanju v primeru ogrožanja objekta, odškodninski odgovornosti v primeru poškodovanja objekta oziroma o morebitni odškodnini zaradi nadstroškov prilagojenega gospodarjenja z gozdovi;
- odlaganje gradbenih materialov, panjev ter odvečne odkopne zemlje ali odpadkov v gozd ali na gozdni rob je strogo prepovedano (material je potrebno odpeljati na urejene deponije oz. ga je potrebno vkopati v zasip);
- gradnja pomožnih ali začasnih objektov na gozdnem robu ali v gozdu ni sprejemljiva;
- sanacije razgaljenih površin z zasaditvijo neavtohtonih ali rastišču neprimernih grmovnih in drevesnih vrst v gozdu ali v gozdnem prostoru niso dovoljene. V primeru takšnih pojavov je potrebno sprejeti vse ukrepe za vzpostavitev naravnega stanja gozda (dosaditev avtohtonih grmovnih in drevesnih vrst).

V prostorskem delu gozdnogospodarskega načrta GGE Laško so prikazani gozdovi, kjer krčenje ni dovoljeno in gozdovi, kjer krčenje gozda praviloma ni dopustno. V GGE Laško krčenje ni dovoljeno v varovalnih gozdovih. V enoti praviloma ni dopustno krčenje v gozdovih s 1. stopnjo poudarjenosti ekoloških funkcij in na predelih kmetijske krajine, kjer se gozd pojavlja kot manjšinski ekosistem. Gozdov s 1. stopnjo poudarjenosti ekoloških funkcij je v enoti 220,36 ha.

Pri posegih v prostor je treba upoštevati pogoje in omejitve posegov v vodno dobro zaradi zagotavljanja doseganja ciljev ali ohranjanja ciljev za referenčne odseke, ki so določeni v Uredbi o načrtih upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja (Ur. l. RS, št. 67/16).

Zaradi vse večjega pritiska na gozdove je treba iskati kompromise in aktivno sodelovati pri prostorskem planiranju. Krčitve zaradi kmetijstva na prvi pogled niso problematične (ob velikih zaraščajočih površinah), vendar se jih precejšen delež izvrši tudi v kmetijski in primestni krajini, kjer je gozdov že tako premalo in imajo ti poudarjene funkcije. Posebno pozornost je potrebno posvetiti tistim pojavom v prostoru, katerih posledice segajo širše na gozd in gozdni prostor (npr. kamnolomi).

Krčitve v kmetijske namene predstavljajo trajno izgubo gozdne površine. Samo krčitev je možno odobriti ob upoštevanju posameznih kriterijev.

Površine, kjer krčenje gozda ni dovoljeno:

- trajno varovana območja gozdov - gozdni rezervati (v GGE Laško niso opredeljeni);
- trajno varovana območja gozdov - varovalni gozdovi in

Površine, kjer krčenje gozda praviloma ni dopustno, pa so:

- gozdovi s 1. stopnjo poudarjenosti ekoloških funkcij;
- gozdovi na območju gozdnih učnih poti (50 m robni pas);
- sklenjena območja gozdov razen robnih površin, ki mejijo na urbane ali kmetijske površine (200 m robni pas);
- ohranjeni gozdovi znotraj območij gozdov s posebnim namenom z dovoljenimi ukrepi, ki so zavarovana po predpisih s področja ohranjanja narave;

- gozdovi, ki imajo koridorske povezave;
- manjši gozdni predeli v kmetijski krajini, kjer je gozdnatost majhna.

Presoja ustreznosti krčitve se izdela na podlagi ugotovitev na posameznih primerih.

6.2.8 Usmeritve za ukrepe na ostalih gozdnih zemljiščih

V enoti ni večjih daljnovodov. Je pa več manjših lokalnih daljnovodov s potrebnimi transformatorskimi postajami, ki predstavljajo le ožje koridorje skozi gozdove. Skupna površina koridorjev v gozdnem prostoru znaša le 3,12 ha. Pri čiščenju drevja pod daljnovodi je potrebno upoštevati naslednje usmeritve:

- čas dela prilagoditi gnezdenju ptic in ekološkim potrebam ostalih prostoživečih živali;
- ostanke sečnje je potrebno odstraniti iz vodotokov, jarkov ter odstraniti z vlak, cest in poti;
- pred izvedbo posega je potrebno drevje za posek evidentirati. Urejanje lastniško-pravnih razmerij (soglasja lastnikov) je v domeni vzdrževalca elektrovida. Pred evidentiranjem drevja morajo biti zbrana vsa soglasja lastnikov.

V GGE Laško so tri obore, ki skupaj zajemajo 2,62 ha drugih gozdnih površin. V oborah je potrebno spremljati fiziološko stanje gozdnega drevja. V primeru pojava bolezni ali razširitve podlubnikov je potrebno poškodovano drevje takoj posekati. Ob pojavu erozije, ki lahko negativno vpliva tudi na površine izven obor, pa je potrebno ogrožene dele ograditi in preprečiti dostop živalim, obenem pa sanirati erozijske pojave.

6.3 Ukrepi

Ukrepi za doseganje ciljev pri gospodarjenju z gozdovi so določeni na nivoju celotne GGE ter za posamezne lastniške kategorije. Ukrepi so opredeljeni na podlagi stanja gozdov, dolgoročnega gozdnogospodarskega in gozdnogojitvenega cilja, preteklega gospodarjenja ter poudarjenosti funkcij gozdov.

6.3.1 Možni posek

Preglednica 61/MPVP: Možni posek po vrstah poseka in lastniških kategorijah (v m³) – zasebni gozdovi

		Vrste poseka			Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek					
		Redčenja	Pomladitv.	Drugo			
Iglavci	m ³	11.464	29.504	84	41.052	23,5	88,4
	%	28	72				
Listavci	m ³	58.218	156.293	1.006	215.517	22,9	102,4
	%	27	73				
Skupaj	m³	69.682	185.797	1.090	256.569	23,0	99,8
	%	27	72	< 1	100		

Preglednica 62/MPVP: Možni posek po vrstah poseka in lastniških kategorijah (v m³) - državni gozdovi

		Vrste poseka			Posek Skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek					
		Redčenja	Pomladitev.	Drugo			
Iglavci	m ³	2.003	923		2.926	17,9	77,0
	%	68	32				
Listavci	m ³	1.123	1.486	10	2.619	15,9	67,6
	%	43	57				
Skupaj	M³	3.126	2.409	10	5.545	16,9	72,2
	%	56	43	< 1	100		

Preglednica 63/MPVP: Možni posek po vrstah poseka in lastniških kategorijah (v m³) - gozdovi lokalnih skupnosti

		Vrste poseka			Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek					
		Redčenja	Pomladitev.	Drugo			
Iglavci	m ³	67	60		127	19,1	72,9
	%	53	47				
Listavci	m ³	354	583	9	946	19,0	83,2
	%	37	62	1			
Skupaj	m³	421	643	10	1.073	19,0	81,9
	%	39	60	1	100		

Preglednica 64/MPVP: Možni posek po vrstah poseka in lastniških kategorijah (v m³) - vsi gozdovi skupaj

		Vrste poseka			Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek					
		Redčenja	Pomladitev.	Drugo			
Iglavci	m ³	13.534	30.487	84	44.105	23,0	87,4
	%	31	69				
Listavci	m ³	59.695	158.362	1.025	219.082	22,7	101,6
	%	27	72				
Skupaj	m ³	73.229	188.849	1.109	263.187	22,8	98,9
	%	28	72		100		

Višino možnega poseka v največji meri določa današnje stanje gozdov. Določili smo jo z upoštevanjem poudarjenosti funkcij gozdov, izkušenj preteklega gospodarjenja in družbeno-gospodarskih ter posestnih razmer. Glede na preteklo ureditveno obdobje načrtujemo večji možni posek in sicer za skupno 25.534 m³ oziroma 11 %. Količina možnega poseka redčenj se je minimalno zmanjšala in sicer za 0,7 %, količina pomladitvenih sečenj pa se je povečala za 49.116 m³ oziroma za 17 %. Načrtujemo še druge vrste sečenj v skupnem obsegu 1.109 m³. Pri tem gre za premenilno redčenje v drogovnjakih.

Glede na porušeno razmerje razvojnih faz s primanjkljajem mladovij in presežkom debeljakov razporejamo znaten del (72 %) možnega poseka v pomladitveni posek, s ciljem izboljšanja stanja gozdov v pogledu trajnosti in večanja biotske raznovrstnosti ter stabilnosti gozdov. Pomladitveni posek načrtujemo prvenstveno v debeljakih in sestojih v obnovi, deloma tudi v izrazito slabo zasnovanih in močnejše presvetljenih drogovnjakih. V debeljakih z doseženo končno lesno zalogo in nekvalitetnih debeljakih načrtujemo uvajanje v obnovo s svetlitvenimi sečnjami na skupno 675 ha. V sestojih v obnovi načrtujemo pomladitvene poseke z usmeritvami nadaljevanja obnove (425 ha), pospešenega nadaljevanja obnove (371 ha) in končnega poseka (67 ha). Skupna površina gozdov, v katerih načrtujemo ukrepe vezane na pomladitev oz. obnavljanje sestojev, znaša 1.538 ha.

Možni posek za redčenja vključuje izbiralna redčenja drogovnjakov (702 ha) ter izbiralna redčenja debeljakov (1.048 ha).

Za sestoje v GGE Laško je značilen večji delež pomladitvenega poseka in manjši delež redčenj, predvsem zaradi večjega primanjkljaja mladovij ter presežka debeljakov in sestojev v obnovi.

Preglednica 65: Delež možnega poseka po razvojnih fazah glede na vrsto in vzrok poseka

Razvojna faza	Smernica	%	Pov. (ha)	LZ (m ³)	Možni posek (m ³)	Možni posek/LZ
Mladovje	Nega mladja in gošče	29	65,03			
	Nega letvenjaka	69	155,28			
	Ni ukrepanja	2	5,37			
Drogovnjak	Nega drogovnjaka	83	701,85	172.687	28.857	0,17
	Ni ukrepanja	15	124,44	20.510		
	Premenilno redčenje in druge oblike postopne premene	2	19,40	3.796	1.109	0,29
Debeljak	Nega debeljaka	56	1.047	407.346	44.372	0,11
	Uvajanje sestoja v obnovo	36	675,46	292.727	87.481	0,30
	Ni ukrepanja	7	136,99	54.995		
	Ekocelice	< 1	0,38	114		
Sestoj v obnovi	Zadržano nadaljevanje obnove	49	424,85	105.202	43.663	0,42
	Pospešeno nadaljevanje obnove	43	371,24	87.762	47.468	0,54
	Končni posek (pri naravni obnovi)	8	66,81	10.263	10.237	1,00
	Ni ukrepanja	< 1	1,21	24		

Nego drogovnjakov načrtujemo na 83 % površine z jakostjo 17 %, nego debeljakov na 56 % površine. V njih redčimo z intenziteto 11 %. V sestojih v obnovi načrtujemo zadržano nadaljevanje obnove s povprečno jakostjo 42 %, pospešeno nadaljevanje obnove z jakostjo 54 % ter končne poseke na površini 66,81 ha.

6.3.2 Potrebna gojitvena in varstvena dela

Preglednica 66/NGDL: Načrtovana gojitvena in varstvena dela po lastniških kategorijah

	Enota	Zasebni gozdovi		Državni gozdovi		Skupaj	
		s pon.	brez pon.	s pon.	brez pon.	s pon.	brez pon.
Priprava tal	ha	1,27	1,27	0	0	1,27	1,27
Sadnja	ha	1,00	1,00	0	0	1,00	1,00
Obžetev	ha	9,08	5,19	0	0	9,08	5,19
Nega mladja	ha	18,77	14,36	1,30	1,30	20,07	15,66
Nega gošče	ha	47,84	42,66	2,50	2,50	50,34	45,16
Nega letvenjaka	ha	84,77	84,77	3,24	3,24	88,18	88,01
Nega drogovnjaka	ha	56,83	56,83	0,77	0,77	57,60	57,60
Odstranjevanje vzpenjavk	ha	2,23	1,57	0,13	0,13	2,36	1,70
Zaščita sadik s količki	kos	4.000	4.000	0	0	4.000	4.000
Odstranjevanje tulcev	kos	100	100	0	0	100	100

Obseg načrtovanih gojitvenih in varstvenih del je prilagojen stanju gozdov, poudarjenosti funkcij gozda in zastavljenim ciljem. V gozdovih lokalnih skupnosti ne načrtujemo gojitvenih del.

Pripravo tal pri naravni obnovi načrtujemo v debeljakih in delno v sestojih v obnovi, kjer gost zeliščni sloj (predvsem trav) onemogoča naravno nasemenitev ciljnih drevesnih vrst.

Umetno obnovo s sadnjo načrtujemo povsod tam, kjer pomlajevanje ustreznih drevesnih vrst zaradi različnih vzrokov ni mogoče. Povprečna načrtovana gostota sadnje pri umetni obnovi in sanacijski premeni znaša 2.000 sadik na hektar. Sadnjo načrtujemo na skupni površini 1,00 ha. Tako skupno načrtujemo sadnjo cca. 2.000 sadik, od tega 200 smreke, 300 bukve, 500 gorskega javorja in 500 hrasta, 400 češnje in 100 ostalih plodonosnih vrst.

Negovalna dela se nanašajo na obžetev, nego mladja, nego gošče, nego letvenjaka, nego drogovnjaka in odstranjevanje vzpenjavk. Obžetev je vezana na razvojno fazo mladovje (33,4 %) in sestoje v obnovi (66,6 %). Nego mladja načrtujemo v mladovjih (52,4 %), sestojih v obnovi (43,6 %) in v debeljakih (4 %). Nega gošče je vezana na obstoječa mladovja v razvojni fazi mladovja (80 %) in na razvojno fazo sestoja v obnovi (20 %), kjer se gošča pojavlja znotraj sestojev v obnovi na manjših površinah, ki jih nismo izločili kot samostojne sestoje.

Nega letvenjaka se večjem delu nanaša na sestoje v razvojni fazi mladovja (91,4 %), delno pa na drogovnjake (1,2 %), debeljake (0,2 %) in sestoje v obnovi (7,2 %), kjer se nega letvenjaka pojavlja znotraj sestojev na manjših površinah. Nego drogovnjaka načrtujemo v tanjših drogovnjakih (93,4 %), delno pa na manjših površinah v mladovjih (6,6 %).

Negovalno delo odstranjevanje vzpenjavk je vezano na mladovja (63,3 %), sestoje v obnovi (25,7 %), kjer je velika preraščenost mladja, gošče in letvenjakov s srobotom in delno na drogovnjake (11 %).

Načrtovan ukrep iz skupine varstvenih del je zaščita sadik s količki. Vezan je na ukrepe sadnje, s ciljem zaščite sadik pred rastlinojedo divjadjo in konkurenco zeliščnega sloja. Načrtujemo še odstranjevanje tulcev (100 kosov).

6.3.3 Ukrepi za izboljšanje življenjskih razmer prostoživečih živali

So namenjeni zagotavljanju temeljnih usmeritev upravljanja z vsemi prostoživečimi živalskimi vrstami v enoti, s poudarkom na divjadi. Z upravljanjem naj se nenehno zagotavlja ravnovesje med divjadjo in gozdom oz. kmetijskimi površinami.

Pri tem ločimo ukrepe ki jih izvaja ZGS (načrtovanje in priprava ukrepov sadnje in zaščite sadik, usmerjanje razvoja gozdov z gojitvenimi in varstvenimi deli, načrtovanje v lovstvu...), ukrepe ki so v domeni lastnikov zemljišč (sahnja, zaščita, nega gozdov, košnja in spravilo sena na pasiščih v gozdu, varovanje posesti, varstvo pred podlubniki, ...) in ukrepe ki jih izvajajo lovske organizacije skladno z Letnimi načrti lovišč (urejanje življenjskega okolja divjadi, biomeliorativni ter biotehnični ukrepi, varovanje lovišč, izvajanje lova...). V gozdno gojitvenih načrtih so opredeljeni številni ukrepi z namenom krepitve funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti, kot so: sadnja sadik plodonosnih drevesnih vrst, namensko puščanje plodonosnega drevja na gozdnih robovih in na površinah v zaraščanju, ohranitev primernih travnikov v gozdni krajini, oblikovanje zimovališč za divjad in s tem povezani ukrepi varovanja, (postavitev gnezdilnic za ptice, ohranjanje vodnih teles v okolju, puščanje biomase, ohranjanje grmišč...).

Krmljenje divjadi naj se izvaja skladno z Letnimi načrti lovišč, ki so usklajeni z Letnimi načrti LUO. Zimsko krmljenje velike parkljaste divjadi je na območju enote prepovedano. Z namenom racionalnega in lovsko pravičnega lova (predvsem divjega prašiča) je zaželeno zalaganje privabljalnih ali lovnih krmišč. Lokacije in namene krmišč naj se usklajuje s strategijami krmljenja in dejanskimi potrebami pri upravljanju z divjadjo. Register krmišč mora biti usklajen z veljavnim katastrofom, ki ga vodi ZGS. Pri krmljenju je potrebno upoštevati obrod plodonosnih drevesnih vrst, predvsem kostanja, hrastov in bukve. Potrebno je permanentno spremljanje vplivov, ki jih povzroča krmljenje na divjadi (ocena velikosti, razširjenosti, spolne in starostne strukture populacije). Ukrepi v slučaju prenamnožitve divjadi morajo biti aktivni in usmerjeni k čim hitrejši normalizaciji razmer. Pomembno opravilo v bodoče naj predstavlja vzdrževanje vodnih virov v gozdu vključno s kalužami, krmljenje poljske divjadi, vzdrževanje remiznih površin, obvodnih pasov, gozdnih ostankov, obdelovanje krmnih njiv in zalaganje solnic, ki naj se izvaja skladno z načrti v lovstvu.

V mirnih conah mora biti gospodarjenje z gozdom (sečnja, spravilo, gradnja gozdnih vlak) prilagojeno pomembnejšim življenjskim ciklusom divjadi (npr. času reprodukcije in vzgoje mladičev, prezimovanju). Pri gospodarjenju z gozdom je potrebno zagotoviti primeren delež starega, trhlega in primerno debelega drevja, ki zagotavlja življenjski prostor določenim vrstam duplarjev, sov in ujed. Sečnja in puščanje vejnikov lahko koristno pripomore k ublažitvi ostrih pogojev za divjad v zimskem

času. Dolgoročno je potrebno težiti k vzpostavitvi modelnega stanja razvojnih faz gozdnih sestojev v smislu trajnosti. Še posebej je za prostoživeče živalske vrste pomembno zagotoviti ustrezen delež naravnih mladovij rastišču primerne drevesne sestave. Svetovanje in načrtovanje omenjenih ukrepov spada v permanentno delo revirnih gozdarjev. Turistično-rekreativne aktivnosti je potrebno, kolikor je mogoče, sezonsko in prostorsko usmerjati z upoštevanjem omenjenih potreb divjadi.

LD naj aktivno sodelujejo z lastniki zemljišč pri obravnavi škod od divjadi. Pri tem je treba izpostaviti čimprejšnjo prijavo škode, ogled na terenu in izvedbo nadaljnjih ukrepov varovanja oz. povračila odškodnine. Vse intenzivne kmetijske kulture je potrebno skladno z veljavno zakonodajo ustrezno zaščititi in izločiti iz lovne površine lovišč. Ustrezno je treba regulirati medsebojne zakonske obveznosti varovanja premoženja pred divjadjo. Gre za obveznosti lastnikov zemljišč in upravljavcev lovišč na območju GGE Laško, kot jih določa Zakon o divjadi in lovu (ZDLov-1, Ur. l. RS, št. 16/04).

6.3.4 Ukrepi za izboljšanje ostalih funkcij gozdov

Preglednica 67/D-FU: Načrtovani ukrepi za krepitev funkcij gozdov v gozdnogospodarski enoti

Funkcija	Ukrep		
	Vrsta dela	Enota	Obseg
Funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti	Sajenje plodonosnih drevesnih vrst	kos	200
	Postavitev gnezdnic	kos	10
	Vzdrževanje gnezdnic	kos	40
	Puščanje stoječe biomase	m ³	200
	Puščanje podrte biomase	m ³	100
	Vzdrževanje grmišč in obrežij	ha	1
Lovnogospodarska funkcija	Sajenje plodonosnih drevesnih vrst	kos	100
	Vzdr. Vodnih virov in kalov v gozdu	kos	5

Postavitev gnezdnic in njihovo vzdrževanje je predvideno v gozdovih blizu osnovnih šol. Z ukrepoma puščanja stoječe in podrte biomase želimo povečati količino odmrle biomase predvsem v najvišjem debelinskem razredu nad 50 cm, saj jo v tem debelinskem razredu najbolj primanjkuje.

6.3.5 Graditev gozdnih prometnic

Posamezna prednostna območja za gradnjo gozdnih prometnic so podana na predpisanih kartah.

Okvirnih dolžin načrtovanih prometnic ne podajamo, saj so odvisne od odločitve lastnikov za gradnjo oziroma pri oblikovanju večnamenskih poti tudi od investitorja takšne poti.

7 USMERITVE ZA GOSPODARJENJE S POSAMIČNIM GOZDNIM DREVJEM IN SKUPINAMI GOZDNEGA DREVJA ZUNAJ NASELIJ

Področje GGE Laško pokrivata dva krajinska tipa:

- večji del enote (70,3 %) predstavlja gozdnata krajina, ki pokriva severni in južni del enote;
- kmetijsko primestna krajina se pojavlja v celotnem osrednjem delu enote in predstavlja 29,7 % celotne površine GGE.

V gozdnati krajini se prepletajo gozdne in negozdne površine. Zanja je značilen dolg pester gozdni rob, za katerega je potrebno načrtno skrbeti z vidika funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti. Zaželeno je, da se tudi izven gozda posamezna drevesa ali skupine dreves prepusti naravnemu razvoju. Obvodna drevnina ob strugah vodotokov ohranja enakomerno temperaturo vode, s koreninami zadržuje zemljo ter nudi živalim boljše življenjske pogoje.

V kmetijski in primestni krajini je gozd manjšinski ekosistem. Zaradi tega je posamično gozdno drevje in manjše skupine gozdnega drevja (obmejki, obvodna drevnina ob potokih in jarkih, drevje na poljih ob mejnikih ipd.) zunaj gozdnega prostora zelo pomembno za funkcioniranje ekosistemov v krajini. Omenjeno gozdno drevje predstavlja pomemben biotop za posamezne živalske in rastlinske vrste (funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti), pomembno vpliva na mikroklimo v krajini (klimatska funkcija) hkrati pa tudi neposredno vpliva na sam izgled krajine (estetska funkcija). Poudariti je potrebno, da se kot posamezno gozdno drevje in skupine gozdnega drevja zunaj gozdnega prostora pojavljajo plodonosne, redke in ogrožene drevesne vrste kot so skorš, brek, lesnika, hruška, divja češnja ipd., ki pomembno prispevajo k biotski pestrosti in estetskemu izgledu krajine. Zato je pomembno, da pri strokovnem delu upoštevamo naslednje usmeritve:

- potrebno je sodelovati pri osveščanju javnosti, še bolj pa posameznih lastnikov, glede pomena gozdnih ostankov, omejkov ter posamičnih dreves v kmetijski krajini;
- z rednim vzdrževanjem omejkov je potrebno zagotavljati njihovo funkcioniranje in obstoj tudi ob izpadu posamezne drevesne ali grmovne vrste zaradi starosti. Posamezna drevesa je potrebno puščati do njihove fizične starosti;
- sodelovati je potrebno pri gospodarjenju z obvodno drevnino. Gospodarjenje naj bo panjevsko in intenzivno s kratkimi proizvodnimi dobami;
- sečnjo obvodne drevnine je potrebno prilagoditi drstu ribjih vrst. Kjer se pojavljajo salomoidne vrste naj sečnja obvodne drevnine poteka od marca do aprila ali pa v septembru. Ob ostalih vodotokih, kjer so habitati za ribe (ščuka, bolen, klen, platnica ipd.) pa naj dela potekajo od septembra do konca januarja;
- pri obvodni vegetaciji se izogibamo puščanju starih in težkih dreves (nevarnost erozije ob izruvanju);
- skupinam gozdnega drevja na kmetijskih površinah je potrebno ohranjati strukturno pester gozdni rob.

Usmeritve za gospodarjenje s posamičnim gozdnim drevjem in skupinami gozdnega drevja zunaj naselij:

- za posamično gozdno drevje izven naselij moramo po potrebi izvajati preventivna varstvena dela enako kot v sklenjenih gozdovih;
- način gospodarjenja je posamično prebiranje;
- pridobivanje lesa je potrebno zaradi gnezdenja ptic v čim večji meri opraviti zunaj vegetacijske dobe;
- v ozkih pasovih gozda ob vodotokih težiti k čim večjemu deležu drevja, ki globoko korenini;
- posamezna drevesa v manjših gozdnih površinah in posamezno rastoča drevesa sredi kmetijskih površin (avtohtonih, rastišču primernih drevesnih vrst - npr. hrasti, vrbe, jelše...) puščati do njihove fiziološke zrelosti.

8 EKONOMSKA PRESOJA GOSPODARJENJA Z GOZDOVI GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE

Cilj ekonomske presoje je finančno vrednotenje ukrepov načrtovanih z gozdnogospodarskim načrtom. Ekonomska presoja gospodarjenja z gozdovi je izdelana skupaj za celotno GGE in ločeno na zasebne gozdove, gozdove lokalnih skupnosti in državne gozdove. Prihodek od lesa je izračunan na podlagi strukture načrtovanega najvišjega možnega poseka, ki temelji na strukturi lesne zaloge in drevesne sestave ter glede na teoretično sortimentacijo.

Preglednica 68/EP1: Bruto/neto možni posek

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Bruto možni posek (m ³)	44.105	219.082	263.187
Neto možni posek (m ³)	38.812	186.219	225.031

Stroške gospodarjenja z gozdovi predstavljajo stroški sečnje, spravila in dodelave, stroški gojitvenih in varstvenih del ter stroški vzdrževanja gozdnih cest in vlak. Spodbude delno pokrivajo stroške gojenja, varstvenih del in del za krepitev funkcij v zasebnih gozdovih ter stroške za vzdrževanje gozdnih cest v vseh gozdovih.

Pri ekonomski presoji gospodarjenja z gozdovi niso upoštevani stroški izgradnje sekundarnih in primarnih gozdnih prometnic ter nepredvidljivih varstvenih del (podlubniki ipd.) in stroški javne gozdarske službe.

Preglednica 69/EP1: Prikaz prihodka od lesa

	Zasebni gozdovi		Državni gozdovi		Skupaj	
	Skupaj	za 1 m ³	Skupaj	za 1 m ³	Skupaj	za 1 m ³
Vrednost lesa	9.949.400	39,02	164.032	32,42	10.131.135	38,49
Strošek sečnje in spravila	4.425.930	17,36	91.363	18,06	4.525.683	17,20
Razlika	5.523.470	21,66	72.669	13,10	5.605.452	21,30

Prihodek od lesa smo izračunali na podlagi strukture načrtovanega možnega poseka, ki temelji na strukturi lesne zaloge in drevesne sestave ter glede na sortimentacijo. Uporabljene so povprečne cene sortimentov pridobljene iz podatkov gospodarskih družb. Pri vseh izračunih so upoštevani neto kubični metri možnega poseka.

Preglednica 70/EP2: Pregled ekonomike gospodarjenja v GGE Laško

	Skupaj (000 €)	€ na neto m ³	Delež od cene na KC (%)
Prihodek (vrednost lesa)	10.131	38,49	100,0
Stroški sečnje in spravila	4.526	17,20	44,7
Stroški gojenja in varstva gozdov			
gojenje in varstvo gozdov	125	0,47	1,2
krepitev funkcij gozdov	10	0,04	0,1
Stroški vzdrževanja gozdnih prometnic			
vzdrževanje gozdnih cest	188	0,71	1,9
vzdrževanje vlak	105	0,40	1,0
Stroški skupaj	4.954	18,82	48,9
Dohodek	5.177	19,67	51,1
Predvidene spodbude za gojenje in varstvo	56	0,21	0,5
Predvidene spodbude za krepitev funkcij	7	0,03	0,1
Predvidene spodbude za vzdrževanje gozdnih prometnic	73	0,28	0,7
Skupaj predvidene spodbude	136	0,52	1,3
Stroški – spodbude	4.818	18,31	47,6
Dohodek (prihodek - stroški + spodbude)	5.313	20,19	52,4

Pri izračunih stroškov gojenja in varstva gozdov smo na podlagi določil Pravilnika o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove (Ur. l. RS št. 71/04 in nasl.) upoštevali normative za srednje težke delovne razmere z enotno dnino 134,03 €. Poleg stroškov dela za gojenje in varstvo gozdov smo upoštevali tudi stroške materiala, ki smo jih določili na podlagi povprečnih cen materiala (vir: Odsek za gojenje in varstvo gozdov). Pri izračunu subvencij smo upoštevali, da so funkcije gozdov poudarjene na drugi stopnji.

Stroški za krepitev funkcij gozdov predstavljajo sredstva za sajenje plodonosnega drevja in njegove zaščite s količki, stroške sadilnega materiala, stroške postavitve in vzdrževanja gnezdnic, stroške puščanja stoječe ter podrte biomase in stroške vzdrževanje vodnih virov in kalov.

Iz zgornje preglednice je razvidno, da celotni prihodki gospodarjenja z gozdovi presegajo odhodke, tako da dobiček znaša 52,4 % prihodkov od vrednosti lesa.

a) Zasebni gozdovi in gozdovi lokalnih skupnosti

Preglednica 71/EP2: Pregled ekonomike gospodarjenja v GGE Laško za zasebne gozdove in gozdove lokalnih skupnosti

	Skupaj (000 €)	€ na neto m ³	Delež od cene na KC (%)
Prihodek (vrednost lesa)	9.949	39,02	100,0
Stroški sečnje in spravila	4.426	17,36	44,5
Stroški gojenja in varstva gozdov			
gojenje in varstvo gozdov	118	0,46	1,2
krepitev funkcij gozdov	7	0,03	0,1
Stroški vzdrževanja gozdnih prometnic			
vzdrževanje gozdnih cest	188	0,74	1,9
vzdrževanje vlak	103	0,40	1,0
Stroški skupaj	4.842	18,99	48,7
Dohodek	5.107	20,03	51,3
Predvidene spodbude za gojenje in varstvo	56	0,22	0,6
Predvidene spodbude za krepitev funkcij	6	0,02	0,1
Predvidene spodbude za vzdrževanje gozdnih prometnic	73	0,29	0,7
Skupaj predvidene spodbude	135	0,53	1,4
Stroški – spodbude	4.707	18,46	47,3
Dohodek (prihodek - stroški + spodbude)	5.242	20,56	52,7

V zgornji preglednici prikazujemo ekonomiko gospodarjenja za zasebne gozdove in gozdove lokalnih skupnosti skupaj. Gozdov v lasti lokalnih skupnosti je le 0,5 % celotne površine gozdov v GGE, stroški dela in spodbude pa se obračunavajo v obeh lastniških kategorijah enako.

Celotni prihodki gospodarjenja presegajo odhodke, čisti dobiček znaša 52,7 % vrednosti lesa.

b) Državni gozdovi

Preglednica 72/EP2: Pregled ekonomike gospodarjenja v GGE Laško za državne gozdove

	Skupaj (000 €)	€ na neto m ³	Delež od cene na KC (%)
Prihodek (vrednost lesa)	164	32,42	100,0
Stroški sečnje in spravila	91	18,06	55,7
Stroški gojenja in varstva gozdov			
gojenje in varstvo gozdov	4	0,83	2,6
krepitev funkcij gozdov	1	0,20	0,6
Stroški vzdrževanja gozdnih prometnic			
vzdrževanje gozdnih cest	0	0,00	0,0
vzdrževanje vlak	2	0,44	1,4
Stroški skupaj	99	19,53	60,2
Dohodek	65	12,90	39,8
Predvidene spodbude za gojenje in varstvo	0	0,00	0,0
Predvidene spodbude za krepitev funkcij	0	0,00	0,0
Predvidene spodbude za vzdrževanje gozdnih prometnic	0	0,00	0,0
Skupaj predvidene spodbude	0	0,00	0,0
Stroški – spodbude	99	19,53	60,2
Dohodek (prihodek - stroški + spodbude)	65	12,90	39,8

Predvidena gojitvena dela in dela za krepitev funkcij se v državnih gozdovih ne sofinancirajo. Čisti dobiček znaša 39,8 % vrednosti lesa.

V državnih gozdovih ni gozdne ceste, katere prevladujoč status bi bil državni. To pomeni, da se gozdne ceste, zaradi prevladujočega deleža v zasebnih gozdovih vodijo v zasebnem statusu.

9 RASTIŠČNOGOJITVENI RAZREDI

9.1 Utemeljitev oblikovanja rastiščnogojitvenih razredov

V posamezne rastiščnogojitvene razrede so združeni gozdovi, ki imajo podobne rastiščne razmere, pri čemer smo upoštevali tudi vrstno sestavo in zgradbo gozdnih sestojev ter cilje gospodarjenja. Tako so v posamezen RGR združeni odseki, ki imajo podobne potencialne gozdne združbe. Pomemben dodatni kriterij za oblikovanje je bila tudi spremenjenost oz. ohranjenost drevesne sestave.

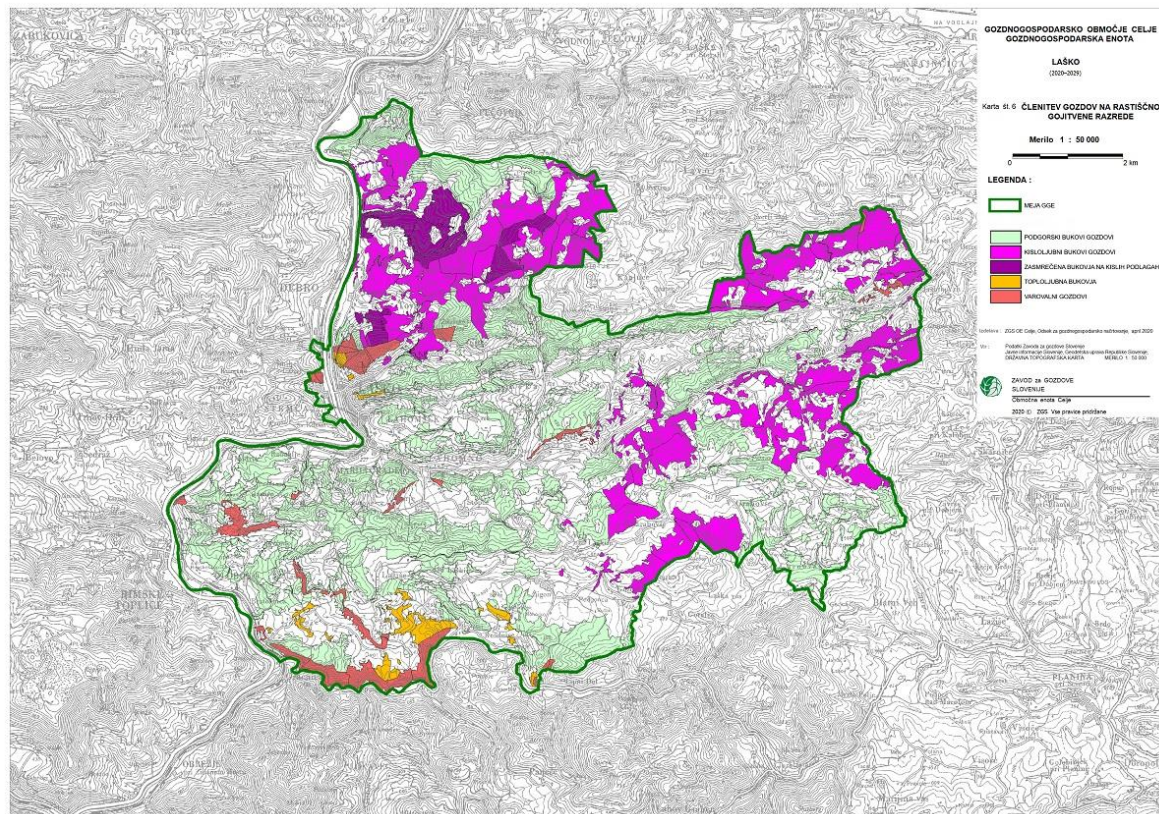
Rastiščnogojitveni razredi so oblikovani tako, da je notranja variabilnost RGR majhna, variabilnost med RGR pa velika. Takšno oblikovanje RGR daje primerno osnovo za načrtovanje gospodarjenja z gozdovi, gospodarjenje samo in njegovo kontrolo.

Gozdovi GGE Laško so razdeljeni med pet rastiščnogojitvenih razredov. Največja sta RGR Podgorski bukovi gozdovi in Kisloljubni bukovi gozdovi. Najmanjši je RGR Toploljubna bukovja.

Preglednica 73/LP: Lastniške kategorije znotraj posameznih rastiščnogojitvenih razredov

Rastiščnogojitveni razred	Površina (enota)	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lok. skupnosti	Skupaj
Podgorski bukovi gozdovi	ha	2.037	27,37	3,35	2.067,66
	%	99	1	< 1	100
Kisloljubni bukovi gozdovi	ha	1.269,58	12,65	14,20	1.296,43
	%	98	1	1	100
Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah	ha	129,21	40,65	0	169,86
	%	76	24	0	100
Toploljubna bukovja	ha	70,48	0,51	0,22	71,21
	%	99	1	< 1	100
Varovalni gozdovi	ha	165,31	29,40	0	194,71
	%	85	15	0	100
Skupaj	ha	3.671,58	110,52	17,77	3.799,87
	%	97	3	< 1	100

9 RASTIŠČNOGOJITVENI RAZREDI



Karta 6: Prikaz členitve gozdov na rastiščnogojitvene razrede

9.2 Načrt gospodarjenja z gozdovi po rastiščnogojitvenih razredih

9.2.1 Rastiščnogojitveni razred 02 Podgorski bukovi gozdovi

Gozdovi RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi v enoti pokrivajo 54,4 % površine. Gozdovi tega gospodarskega razreda pokrivajo osrednji in jugozahodni del Laške enote do vodotoka Gračnice. V severovzhodnem delu kjer jih je nekoliko manj si delijo prostor s Kisloljubnimi bukovimi gozdovi. Vezani so na nadmorsko višino od 350 do 700 metrov in karbonatno matično podlago dolomitov, dolomitiziranih apnencev, redkeje apnencev, ki jih v osrednjem delu enote pogosto prekrivajo silikatne kamenine. Tu nastajajo visoko produktivna, rjava pokarbonatna in slabo izprana rjava pokarbonatna tla, ki se prepletajo z rjavimi rendzinami. Večina gozdov 2.037 ha oz. (99 %) je v zasebni lasti, le 27,4 ha (1 %) je državnih gozdov 3,35 ha pa pripada lokalnim skupnostim.

9.2.1.1 STANJE GOZDOV

a) Rastišče

Najpomembnejša gozdna združba v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi je Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih (89 %) in Kisloljubno gradnovo bukovje (4 %). Poleg njiju se v tem RGR pojavljajo še Predpanonsko podgorsko bukovje (2 %), Predalpsko gorsko bukovje (2 %), Predalpsko-alpsko toploljubno bukovje (2 %), Pobočno velikojesenovje (1 %) in Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje (<1 %).

Povprečni rastiščni koeficient gozdov RGR 02 je 8,7. Glede na sedanje stanje sestojev je rastiščni potencial izkoriščen 78 %. Prirastek znaša v razredu 6,81 m³/ha/leto. Neizkoriščenost rastiščnega potenciala lahko iščemo v porušenem razmerju razvojnih faz oz. v primanjkljaju drogovnjakov.

b) Stanje sestojev

➤ Zgradba gozda

V RGR Podgorski bukovi gozdovi prevladujejo skupinsko raznodobni bukovi gozdovi s skupinsko primesjo smreke in šopasto primesjo gradna, plemenitih in trdih listavcev ter posamično primesjo rdečega bora, kostanja, velikega jesena, češnje in mehkih listavcev.

➤ Lesna zaloga in prirastek

Preglednica 74/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

	Lesna zaloga							Letni prirastek	
	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj			
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%
Iglavci	16	15	24	22	22	44	14	1,17	17
Listavci	13	21	21	22	22	265	86	5,64	83
Skupaj	14	20	22	22	22	309	100	6,82	100

Razporeditev lesne zaloge je negativno asimetrična. Lesna zaloga je nad povprečjem celotne GGE, prirastek pa nižji glede na povprečje v GGE. Ocena lesne zaloge tega RGR je pri 5 % tveganju obremenjena z vzorčno napako $\pm E = 8,4$ %.

➤ **Razmerje drevesnih vrst**

Preglednica 75/D-DV: Sestava lesne zaloge po drevesnih vrstah v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

	Enota	Smreka	Jelka	Bori	Mac.	Ostali iglavci	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr.tr. list.	Meh. list.
Dejansko Stanje	m ³ /ha	37	5	2	< 1	< 1	183	30	29	21	2
	%	11,9	1,6	0,8	0,04	0,04	59,1	9,8	9,4	6,8	0,5
Naravno Stanje	m ³ /ha										
	%	0,1	0,2		1,1		83,7	3,4	5,4	5,1	1,0

Naravno stanje drevesne sestave smo povzeli po študiji Pregled rastišč v računalniški bazi ZGS, ki je navedeno po skupinah in podskupinah rastišč na ravni Slovenije. Iz tako pridobljenega naravnega razmerja drevesnih vrst smo glede na stanje rastišč in lesne zaloge v oddelku oz. odseku izračunali naravno drevesno sestavo za celoten RGR. Študijo smo uporabili tudi pri izračunu ohranjenosti drevesne sestave po oddelkih oz. odsekih.

➤ **Ohranjenost gozdov**

V RGR 02 prevladujejo močno ohranjeni gozdovi, teh je 97 %, spremenjenih gozdov je 3 %, močno spremenjenih pa manj kot 1 %.

➤ **Razvojne faze oz. zgradbe sestojev**

Preglednica 76/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

Razvojna faza	Površina ha	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	144,65	29	55	13	3	1	54	44	1	48	38	12	2
Drogovnjak	434,23	17	49	31	3	6	47	43	4	34	45	20	1
Debeljak	1.007,61					22	66	12	0	3	78	19	0
Sestoj v obnovi	481,17					2	69	28	1	0	0	48	52
Skupaj	2.067,66												

V mladovju se pojavljajo naslednje drevesne vrste (z vpisanim površinskim deležem): bukev (41 %), smreka (16 %), gorski javor (14 %), beli gaber (7 %), graden (3 %), kostanj (3 %), trepetlika (3 %), veliki jesen (2 %), mali jesen (2 %), breza (2 %), vrbe (2 %), jelka (1 %), češnja (1 %).

Drevesno sestavo drogovnjakov glede na lesno zalogo gradijo: bukev (41 %), smreka (15 %), graden (12 %), gorski javor (9%), beli gaber (7 %), rdeči bor (2 %), kostanj (2 %), veliki jesen (2 %), črni gaber (2 %), jelka (1 %), lipa in lipovec (1 %), češnja (1 %), maklen (1 %), mali jesen (1 %), trepetlika (1 %), črna jelša (1 %), breza (1 %), vrbe (1 %).

Drevesno sestavo debeljakov tvorijo: bukev (61 %), smreka (12 %), graden (10 %), gorski javor (6 %), beli gaber (4 %), jelka (2 %), rdeči bor (1 %), kostanj (1 %), veliki jesen (1 %), češnja (1 %).

Sestoji v obnovi so pomlajeni na 69 % površine, prevladujejo bogate do dobre zasnove pomladka, ki ga sestavljajo: bukev (54 %), gorski javor (16 %), smreka (14 %), beli gaber (5 %), jelka (3 %), graden (3 %), veliki jesen (2 %), kostanj (1 %), mali jesen (1 %).

➤ **Kakovost drevja**

Kakovost gozdnega drevja smo ocenili na 166 SVP in sicer na drevju, ki je debelejšje od 30 cm (v oceno je bilo zajeto 1050 dreves). Ugotovili smo naslednje stanje kakovosti drevja v posameznih skupinah drevesnih vrst:

Preglednica 77/K: Kakovost drevja RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

Drevesna vrsta	Kakovost (%)				
	1	2	3	4	5
Smreka	4	30	58	6	2
Jelka	6	17	65	6	6
Bori			67	33	
Bukev	3	17	38	24	18
Hrasti	7	15	49	18	11
Plemeniti listavci	1	18	44	25	12
Drugi trdi listavci			14	29	57
Iglavci	4	27	58	8	3
Listavci	3	16	39	23	19
Skupaj	3	17	42	21	17

Kakovost iglavcev v RGR je dobra, kar pomeni, da prevladuje les povprečne kakovosti (B, C - šifrant je v poglavju 12 Priloge). Pri listavcih pa je kakovost slabša kot pri iglavcih.

➤ **Poškodovanost sestojev**

Glede na ocene na SVP smo ugotovili naslednjo poškodovanost:

Preglednica 78/PŠD: Poškodovanost drevja RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

	Poškodovanost (%)
Deblo in koreničnik	1,5
Veje	1,0
Osutost	0,8
Skupaj	3,3

9.2.1.2 ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA

Preglednica 79/REV: Stopnja realizacije možnega poseka v rastiščnogojitvenem razredu RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

	Načrtovan možni posek (m ³)	Posekano (m ³)	Realizacija (%)
Iglavci	18.364	14.627	80
Listavci	121.445	66.442	55
Skupaj	139.809	81.069	58

V preteklem ureditvenem obdobju so prevladovala pomladitvene sečnje, bilo jih je 60 %. Redčenj je bilo 17 %. Delež varstveno – sanacijskih sečenj je znašal 9 %. Posek oslabelega drevja je zavzemal 9 %. Poseka brez odobritve je bilo 1 %. Poseka z namenom krčitev gozdov je bilo 2 %, prav tako je bilo 2 % še ostalih vrst sečenj.

Preglednica 80/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Načrt	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	19,05	0	-
Priprava tal	ha	2,18	1,00	46
Sadnja	ha	3,65	0,90	25
Obžetev	ha	12,78	1,65	13
Nega mladja	ha	70,16	9,96	14
Nega gošče	ha	76,95	19,46	25
Nega letvenjaka	ha	86,21	7,71	9
Nega ml. drogovnjaka	ha	91,99	2,10	2
Varstvo pred žuželkami	dni	0	5,90	-
Zaščita s količenjem ali tulci	kos	4.200,00	1.125,00	27

Gojitvena in varstvena dela so bila opravljena v manjšem obsegu, kot je bilo načrtovano. Od načrtovanih del so se v majhnem obsegu izvedla naslednja gojitvena in varstvena dela: priprava tal, obžetev, nega mladja, nega gošče, nega letvenjaka, nega mlajšega drogovnjaka in zaščita s količenjem ali tulci. Izvedeno je bilo še varstvo pred žuželkami, ki pa ni bilo načrtovano.

9.2.1.3 ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV

➤ Površina, lesna zaloga, prirastek, posek

Preglednica 81/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2000 – 2020 v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

Leto	Pov. ha	Lesna zaloga m ³ /ha			Prirastek m ³ /ha			Letni realiziran posek* m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2000	1.767,98	45	248	293	1,4	6,8	8,2	0,31	1,71	2,03
2010	2.061,19	45	276	312	1,2	6,7	7,9	0,71	3,22	3,93
2020	2.067,66	44	265	309	1,2	5,6	6,8	1,02	6,19	7,21

* v zadnjem ureditvenem obdobju je naveden letni možni posek

V tem ureditvenem obdobju sta se zmanjšala lesna zaloga in prirastek.

➤ Drevesna sestava

Preglednica 82/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst v obdobju 2000–2020 v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

Leto	Smreka	Jelka	Bori	Drugi iglavci	Bukev	Hrast	Plem. list.	Dr. tr. list.	Mehki list.
2000	13,0	1,0	1,0	< 1	59,4	10,6	7,8	6,8	0,3
2010	11,8	1,2	0,9	< 1	60,1	9,9	8,4	7,1	0,3
2020	11,9	1,6	0,8	< 1	59,1	9,8	9,4	6,8	0,5

V drevesni sestavi se je povečal delež jelke, plemenitih listavcev in mehkih listavcev. Zmanjšal pa se je delež bukke in drugih trdih listavcev. Ostali deleži drevesnih vrst se niso veliko spremenili ali so ostali nespremenjeni.

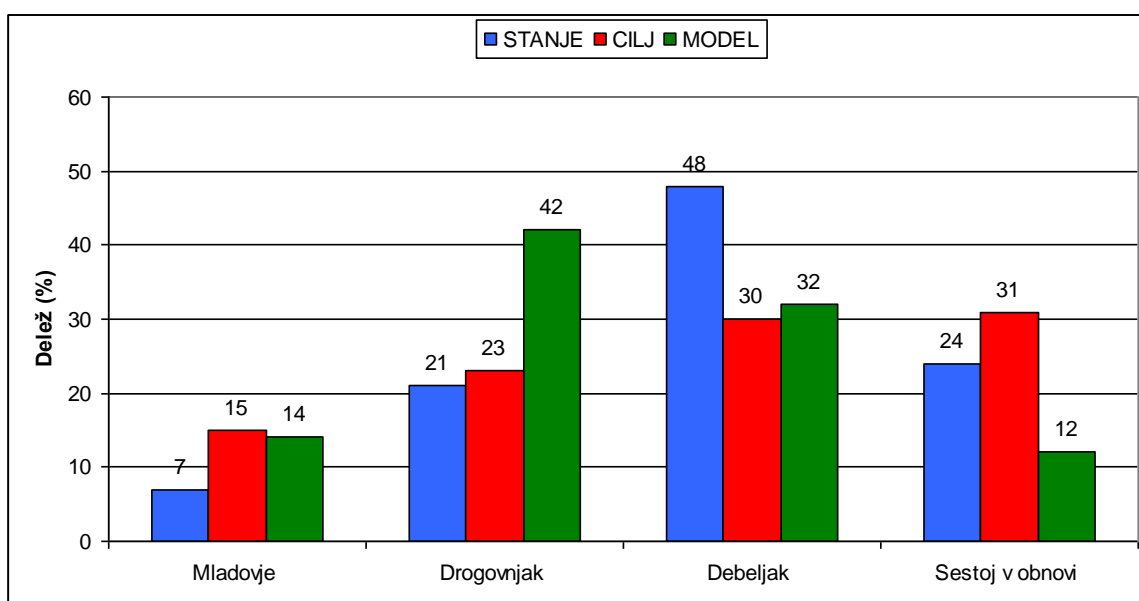
➤ **Razvojne faze in zgradbe sestojev**

Preglednica 83/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

Razvojna faza	Stanje		Model			Razlika
	Površina	Delež	Trajanje Razvojne faze	Modelna površina	Delež	
	ha	%	let	ha	%	
Mladovje	144,65	7,0	17	292,92	14,2	-50,6
Drogovnjak	434,23	21,0	50	861,53	41,7	-49,6
Debeljak	995,84	48,2	38	654,76	31,7	52,1
Sestoj v obnovi	492,94	23,8	15	258,46	12,5	90,7
Skupaj	2.067,66	100	111*			

* Bruto proizvodno razdobje= neto proizvodno razdobje, povečano za čas, ko je mladje raslo pod zastorom v sestoju v obnovi in zmanjšano za učinek zastrtosti.

Pri izračunu modelnega stanja za RGR 02 smo upoštevali, da je povprečna neto proizvodna doba (razvojna starost sestoja) 105 let. Pomladitvena doba je 15 let z učinkom zastrtosti 9 let. Modelno preide mladovje v drogovnjak pri razvojni starosti 23 let, drogovnjak v debeljak pa pri starosti 73 let. Razvojna starost sestoja, pri kateri pričnemo z obnovo je 111 let.



Grafikon 3: Primerjava dejanske, ciljne in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah oz. zgradbah sestojev v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

Iz zgornje preglednice in grafikona je razvidno, da je razmerje razvojnih faz v RGR 02 močno porušeno. Premalo je mladovij in drogovnjakov, preveč pa debeljakov in sestojev v obnovi.

➤ **Funkcije gozdov**

Od ekoloških funkcij gozda so v RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi prisotne:

- **hidrološka funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 3,54 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 68,93 ha;
- **funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti** na 1. stopnji poudarjenosti na 0,92 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 124,73 ha;
- **klimatska funkcija** na 1. stopnji na 14,40 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 74,23 ha;

- **funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev** na 1. stopnji poudarjenosti na 2,08 ha in na 2. stopnji na 374,80 ha.

Od socialnih funkcij so v rastiščnogojitvenem razredu prisotne:

- **zaščitna funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 10,35 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 20,43 ha;
- **higiensko-zdravstvena funkcija** na 2. stopnji poudarjenosti na 69,57 ha;
- **rekreacijska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 57,70 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 143,98 ha;
- **turistična funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 25,94 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 31,53 ha;
- **funkcija varovanja naravnih vrednot** na 1. stopnji poudarjenosti na 0,49 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 67,59 ha;
- **funkcija varovanja kulturne dediščine** na 2. stopnji poudarjenosti na 56,49 ha;
- **estetska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 1,20 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 83,28 ha.

Od proizvodnih funkcij so v rastiščnogojitvenem razredu prisotne:

- **lesnoproizvodna funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 2.067,66;
- **lovnogospodarska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 6,25 ha;
- **funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin** na 1. stopnji poudarjenosti na 1,33 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 1.666,01 ha.

9.2.1.4 CILJI, USMERITVE IN UKREPI

➤ **Gozdnogojitveni cilj**

Glede na model je dolgoročni cilj drevesne sestave gozdov naslednji: iglavci 12 % (od tega smreka 10 %), listavci 88 %.

Model predvideva naslednji dolgoročni cilj razmerja razvojnih faz: 14 % mladovij, 42 % drogovnjakov, 32 % debeljakov, 12 % sestojev v obnovi.

Povprečno lesno zalogo za vse sestoje v RGR 02 model določa na 300 m³/ha, končno pa na 580 m³/ha.

➤ **Desetletni gozdnogojitveni cilj**

Skupinsko raznodoben mešan gozd bukve, s skupinsko do šopasto primesjo smreke, plemenitih listavcev in hrasta s posamično primesjo rdečega bora, in ostalih drevesnih vrst iz ciljne drevesne sestave.

Ciljna drevesna sestava gozdov je: smreke 12 %, jelke 2 %, borov 1 %, bukve 59,5 %, hrastov 9 %, plemenitih listavcev 10 %, drugih trdih listavcev 6 % in mehkih listavcev 0,5 %.

Ciljno razmerje razvojnih faz: 15 % mladovij, 23 % drogovnjakov, 30 % debeljakov, 31 % sestojev v obnovi.

Ciljna lesna zaloga (305 m³/ha) je že presežena.

Ciljna kakovost ključnih drevesnih vrst: smreka 1 – 10 %, 2 – 35 %; bukev 1 – 5 %, 2 – 20 %; jelka 1 – 10 %, 2 – 20 %; plemeniti listavci 1 – 5 %, 2 – 20 %. Uvrstitev v kakovostne razrede (1 – 5) in okrajšave za kakovost (A1, A2, B, C, D, D1 in D2) so podane v poglavju 12. Priloge.

Ciljno razmerje razvojnih faz smo postavili v okviru realnih možnosti glede na razpoložljivi možni posek ter prirastek v RGR. Osnova nam je bilo dejansko razmerje razvojnih faz, ki ga poskušamo približati modelnemu razmerju ob upoštevanju dejanskih razmer v RGR in ciljem v Območnem gozdnogospodarskem načrtu.

➤ **Gozdnogojitvene usmeritve**

Povprečna neto proizvodna doba je 105 let, pomladitvena doba pa 15 let. Posamezne usmeritve po razvojnih fazah so naslednje:

Mladovja: pri negi vseh mladovij je potrebno uravnavanje zmesi drevesnih vrst v smeri ciljne drevesne sestave. Pri tem pospešujemo plemenite listavce in graden. Jelko pospešujemo na rastiščih znotraj RGR 02: Podgorski bukovi gozdovi, kjer dobro uspeva. Obliko zmesi prilagodimo ekološkim zahtevam posamezne drevesne vrste. Odstranjujemo nekakovostne predrastke. Z nego se vračamo enkrat (pri obžetvi večkrat) v posameznem razvojnem stadiju mladovja, najprej tja, kjer je slabša negovanost in so zasnove dobre. Pri izvedbi načrtovane sadnje smo pozorni na čas sadnje, kvaliteto sadik in opravljenega dela. Pri negi letvenjaka izvajamo ukrep pospeševanja izbrancev listavcev. Pospešujemo kakovostne osebke gradna, plemenitih listavcev in bukve.

Drogovnjaki: v sestojih z dobrimi zasnovami in pomanjkljivo negovanostjo načrtujemo izbiralna redčenja na 86 % površin drogovnjakov s povprečno jakostjo ukrepanja 17 % od lesne zaloge. Na 13 % površine sestojev, ki imajo termofilen značaj in poraščajo strma prisojna pobočja ne ukrepamo. V drogovnjakih pomanjkljivih in slabih sestojnih zasnov, ki jih je 1 % površin vseh drogovnjakov načrtujemo premenilno redčenje oz. postopno posredno premeno.

Debeljaki: v tanjših debeljakih je potrebno izvajati izbiralna redčenja povprečne jakosti 11 % na 55 % površine. Jakost redčenj je potrebno prilagoditi sestojnim razmeram. Presvetljene, nekakovostne debeljake in sestoje z doseženo končno lesno zalogo (40 % debeljakov) je potrebno uvajati v obnovo, pri čemer ohranjamo semenjake ciljnih drevesnih vrst. Povprečna jakost svetlitvenih sečenj naj bo prilagojena sestojnim razmeram, v povprečju pa naj znaša 30 %. Redčenja v debeljakih izvajamo na 15–20 let. Na 5 % površine debeljakov pa ne ukrepamo.

Sestoji v obnovi: na 45 % površine sestojev v obnovi načrtujemo zadržano obnovo s svetlitvenimi in pomladitvenimi sečnjami povprečne jakosti 42 % od lesne zaloge. Na 47 % površine načrtujemo pospešeno obnovo s sestojnim sproščanjem pomladka s sečnjo povprečne jakosti 52 % od lesne zaloge. Na preostali površini načrtujemo končne poseke. Dinamika obnove naj sledi širjenju obstoječih pomladitvenih jeder, kjer so le-ta formirana. V največji možni meri je potrebno izkoristiti učinke posredne nege matičnega sestoja ter izvajati načrtovana gojitvena ter varstvena dela na že obstoječih jedrih mladja in gošče, kjer posredna nega ni mogoča. Dinamika ukrepanja je podvržena uspešnosti naravnega pomlajevanja sestojev. V območjih z uspešnim naravnim pomlajevanjem so vračanja pogostejša (4–7 let), kjer pa je uspešnost pomlajevanja manjša pa so vračanja redkejša (8–10 let).

Usmeritve za drevesno sestavo

Posebej v mlajših razvojnih fazah pospešujemo rastiščem primerne listavce (graden, plemeniti listavci), skladno s ciljnim razmerjem drevesnih vrst. Delež smreke je potrebno zmanjšati (predvsem z nego v mladovjih in v drogovnjakih).

Usmeritev za gozdnogojitveni sistem

Osnovni gozdnogojitveni sistem v RGR je skupinsko postopno gospodarjenje v kombinaciji s sproščeno tehniko gojenja gozdov. Obnova sestojev naj se izvaja z naravnim pomlajevanjem.

Usmeritev za funkcije gozdov

Veljajo splošne usmeritve za uskladitev in krepitev funkcij gozdov, ki so v poglavju 6.2.2 podrobno obravnavne.

➤ **Ukrepi**

Preglednica 84: Delež možnega poseka po razvojnih fazah glede na vrsto in vzrok poseka RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

Razvojna faza	Smernica	%	Pov. (ha)	LZ (m ³)	Možni posek (m ³)	Možni posek/LZ
Mladovje	Nega mladja in gošče	36	51,40			
	Nega letvenjaka	63	91,51			
	Ni ukrepanja	1	2,52			
Drogovnjak	Nega drogovnjaka	86	374,40	93.507	15.871	0,17
	Premenilno redčenje in druge oblike postopne premene	1,0	2,52	347	77	0,22
	Ni ukrepanja	13	57,31	9.848		
Debeljak	Nega debeljaka	55	554,16	220.402	24.182	0,11
	Uvajanje sestoja v obnovo	40	398,67	176.298	52.340	0,30
	Ni ukrepanja	5	57,40	25.240		
	Ekocelice	< 1	0,38	114		
Sestoj v obnovi	Zadržano nadaljevanje obnove	45	214,25	51.758	21.943	0,42
	Pospešeno nadaljevanje obnove	47	227,11	54.985	28.441	0,52
	Končni posek (pri naravni obnovi)	8	39,81	6.217	6.217	1,00

Preglednica 85/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Razmerje – dejansko (%)	14	86	100
– ciljno (%)	15	85	100
Lesna zaloga – dejanska (m ³ /ha)	44	265	309
– ciljna (m ³ /ha)	45	260	305
Prirastek (m ³ /ha)	1,17	5,64	6,82
Možni posek (m ³ /ha/10 let)	10,2	61,9	72,1
Možni posek (m ³ /ha/leto)	1,02	6,19	7,21
Intenziteta m. p. na lesno zalogo (%)	23	23	23
Intenziteta m. p. prirastek (%)	87	110	106
Izravnalna doba (let)	10		

V tem ureditvenem obdobju se bo ob realiziranem možnem poseku ter glede na oceno današnjega prirastka lesna zaloga zmanjšala za 4 m³/ha. Kljub dolgoročnemu cilju, da se delež iglavcev zmanjša, pričakujemo, da se bo v tem desetletju glede na načrtovane ukrepe povečal za 1 %, saj je njihov delež največji prav v drogovnjakih.

Preglednica 86/MPVP: Možni posek po vrstah poseka RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

		Vrste poseka			Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek					
		Redčenja	Pomladitv.	Drugo			
Iglavci	m ³	6.494	14.584	0	21.078	23	87
	%	31	69	0	100		
Listavci	m ³	33.559	94.357	77	127.993	23	110
	%	26	74	< 1	100		
Skupaj	m ³	40.053	108.941	77	149.071	23	106
	%	27	73	< 1	100		

Intenzitete in vrste sečenj sledijo dolgoročnemu gozdnogojitvenemu cilju. Večji del možnega poseka (73 %) je tako skoncentriran na pomladitvene poseke v debeljakah in sestojih v obnovi, preostanek pa predstavljajo redčenja v drogovnjakah in debeljakah (27 %).

Preglednica 87/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela RGR 02 Podgorski bukovi gozdovi

Vrsta dela	Enota	Načrtovano	
		dejansko	s ponovitvami
Priprava tal	ha	1,00	1,00
Sadnja	ha	1,00	1,00
Obžetev	ha	2,93	5,93
Nega mladja	ha	6,33	9,40
Nega gošče	ha	29,31	32,64
Nega letvenjaka	ha	57,22	57,22
Nega ml. drogovnjaka	ha	35,03	35,03
Odstranjevanje vzpenjavk	ha	1,68	2,34
Zaščita s količenjem ali tulci	kos	4.000,00	4.000,00
Odstranjevanje tulcev	kos	100,00	100,00

9.2.2 Rastiščnogojitveni razred 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi je drugi največji razred v GGE Laško, pokriva 34 % gozdov, kar pomeni površino 1.296,43 ha. Gozdovi tega RGR so prisotni na severnem delu GGE Laško v k. o. Rifengozd in k. o. Požnica ter vzhodni del k. o. Šentrupert, k. o. Trobni dol in k. o. Vrh nad Laškim. V k. o. Rifengozd je zaradi večjega deleža smreke nekaj odsekov na rastiščih kisloljubnih bukovij uvrščenih v rastiščno gojitveni razred Zasmrečenih bukovih gozdov na kisli podlagi. Pretežen del gozdov je v zasebni lasti (98 %), manjši del pa v državni lasti (1 %) in v lasti lokalnih skupnosti (1 %).

9.2.2.1 STANJE GOZDOV

a) Rastišče

Najpomembnejša gozdna združba v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi je Kisloljubno gradnovo bukovje. Pojavlja se na 97 % površine. Gozdna združba Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih pokriva le 3 %.

Povprečni rastiščni koeficient gozdov RGR 04 je visok in znaša 10,9. Glede na sedanje stanje sestojev je rastiščni potencial izkoriščen 70 %. Prirastek znaša v razredu 7,67 m³/ha/leto. Neizkoriščenost rastiščnega potenciala lahko iščemo v porušenem razmerju razvojnih faz.

b) Stanje sestojev

➤ Zgradba gozda

V gozdovih RGR Kisloljubni bukovi gozdovi prevladuje predvsem raznodobna raznomerna zgradba, v kateri se izvaja skupinsko postopno gospodarjenje. Vsi gozdovi RGR Kisloljubnih bukovih gozdov spadajo med večnamenske gozdove. Zgradba gozdov v gospodarskem razredu je skupinsko raznodobna. Lesna zaloga znaša 314 m³/ha. V gozdovih prevladuje bukev, mestoma se pojavlja večji delež gradna (ki je sicer primešan posamič) in pravi kostanj. V osojnih legah na vlažnejših rastiščih najdemo več smreke (k. o. Rifengozd), na grebenih pa rdeči bor.

➤ Lesna zaloga in prirastek

Preglednica 88/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

	Lesna zaloga							Letni prirastek	
	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj			
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%
Iglavci	13	16	25	22	24	49	15,54	1,38	18
Listavci	13	21	25	19	21	265	84,46	6,29	82
Skupaj	13	21	25	20	22	314	100	7,67	100

Razporeditev lesne zaloge je levo asimetrična. Tako lesna zaloga, kot prirastek sta nad povprečjem za celotno GGE. Ocena lesne zaloge tega RGR je pri 5 % tveganju obremenjena z vzorčno napako $\pm E = 8,7 \%$.

➤ **Razmerje drevesnih vrst**

Preglednica 89/D-DV: Sestava lesne zaloge po drevesnih vrstah v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

	Enota	Smreka	Jelka	Bor	Mac.	Ostali iglavci	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr.tr. list.	Meh. list.
Dejansko	m ³ /ha	39	3	7	< 1	< 1	178	47	14	22	4
Stanje	%	12,2	1,0	2,3	0,0	0,05	57,0	14,9	4,5	6,9	1,1
Naravno	m ³ /ha										
Stanje	%	0,0	1,9		2,0		75,4	11,7	3,1	5,0	1,0

➤ **Ohranjenost gozdov**

V RGR 04 prevladujejo ohranjeni gozdovi (96 %), spremenjenih gozdov pa je 4 %.

➤ **Razvojne faze oz. zgradbe sestojev**

Preglednica 90/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

Razvojna faza	Površina	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
	ha	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	57,63	21	64	14	1	13	43	42	2	56	38	6	0
Drogovnjak	254,30	11	38	50	1	1	20	76	3	23	60	16	1
Debeljak	667,96					18	61	21	0	1	81	16	2
Sestoj v obnovi	316,96					3	68	29	0				
Skupaj	1.296,43												

V mladovju se pojavljajo naslednje drevesne vrste (z vpisanim površinskim deležem): bukev (45 %), gorski javor (15 %), smreka (14 %), kostanj (5 %), breza (4 %), graden (3 %), veliki jesen (3 %), beli gaber (3 %), trepetlika (3 %), jelka (2 %), vrbe (2 %), rdeči bor (1 %), češnja (1 %), topoli (1 %).

Drevesno sestavo drogovnjakov gradijo: Bukev (35 %), graden (22 %), smreka (14 %), gorski javor (6 %), rdeči bor (4 %), kostanj (4 %), beli gaber (4 %), trepetlika (2 %), črna jelša (2 %), breza (2 %), črni bor (1 %), veliki jesen (1 %), češnja (1 %), črni gaber (1 %), mali jesen (1 %), cer (1 %), vrbe (1 %).

Drevesno sestavo debeljakov tvorijo: bukev (60 %), graden (15 %), smreka (12 %), kostanj (4 %), gorski javor (3 %), rdeči bor (2 %), beli gaber (2 %), jelka (1 %).

Sestoji v obnovi so pomlajeni na 58 % površine, prevladujejo dobre zasnove pomladka, ki ga sestavljajo: bukev (57 %), smreka (18 %), gorski javor (8 %), jelka (5 %), graden (3 %), kostanj (3 %), beli gaber (3 %), mali jesen (2 %), veliki jesen (1 %).

➤ **Kakovost drevja in poškodovanost sestojev**

Kakovost gozdnega drevja smo ocenili na 108 SVP in sicer na drevju, ki je debelejšje od 30 cm (v oceno je bilo zajeto 761 dreves). Ugotovili smo naslednje stanje kakovosti drevja v posameznih skupinah drevesnih vrst:

Preglednica 91/K: Kakovost drevja v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

Drevesna vrsta	Kakovost (%)				
	1	2	3	4	5
Smreka	4	30	57	6	2
Jelka	0	31	69	0	0
Bori	0	25	50	10	15
Bukev	2	15	43	22	17
Hrasti	6	14	39	26	15
Plemeniti listavci	2	14	40	24	20
Drugi trdi listavci	0	0	17	31	52
Mehki listavci	0	15	31	31	23
Iglavci	1	29	53	12	5
Listavci	3	13	39	24	21
Skupaj	2	16	41	22	18

Kakovost drevja je dobra, boljša je pri iglavcih kot listavcih. Pri večinski drevesni vrsti bukvi prevladuje dobra do zadostna kakovost, kar pomeni, da je les povprečne kakovosti (C, D).

➤ **Poškodovanost sestojev**

Preglednica 92/PŠD: Poškodovanost drevja v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

	Poškodovanost (%)
Deblo in koreničnik	2,6
Veje	0,8
Osutost	1,0
Skupaj	4,4

V RGR 04 prevladujejo poškodbe debela in koreničnika (2,6 %).

9.2.2.2 ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA

Preglednica 93/OGD: Stopnja realizacije možnega poseka v rastiščnogojitvenem razredu v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

	Načrtovan možni posek (m ³)	Posekano (m ³)	Realizacija (%)
Iglavci	13.792	7.012	51
Listavci	68.404	36.539	53
Skupaj	82.196	43.551	53

V preteklem ureditvenem obdobju so prevladovala pomladitvene sečnje v debeljkih in sestojih v obnovi, katerih je bilo 60 %. Isti delež sta zavzemala sanitarni posek in posek oslabelega drevja in sicer 8%. 21 % je bilo redčenj v drogovnjakih in debeljkih. Evidentiranega poseka brez odobritve je bilo 1 % in poseka za krčitve 2 %.

Preglednica 94/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Načrt	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	23,23	0	0
Priprava tal	ha	0	0,75	-
Sadnja	ha	0	0,75	-
Obžetev	ha	0,76	1,95	257
Nega mladja	ha	35,94	0,90	3
Nega gošče	ha	41,14	3,20	8
Nega letvenjaka	ha	41,08	2,90	7
Nega ml. drogovnjaka	ha	32,02	0,50	2
Varstvo pred žuželkami	dni	0	5,90	-
Zaščita sadik s količenjem ali tulci	kos	0	1.025,00	-
Vzdrževanje travinj	ha	0	12,00	-

Vsa načrtovana gojitvena in varstvena dela so bila izvedena v manjšem obsegu od načrtovanega, razen obžetve. Izvedlo se je varstvo pred žuželkami, ki ni bilo načrtovano.

9.2.2.3 ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV

➤ Površina, lesna zaloga, prirastek, posek

Preglednica 95/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2000 – 2020 v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

Leto	Površina ha	Lesna zaloga m ³ /ha			Prirastek m ³ /ha			Letni realiziran posek* m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2000	1.366,78	39	227	266	0,9	5,9	6,8	0,32	1,39	1,71
2010	1.287,81	46	256	302	1,36	6,32	7,68	0,54	2,84	3,38
2020	1.296,43	49	265	314	1,38	6,29	7,67	1,15	6,00	7,15

* v zadnjem ureditvenem obdobju je naveden letni možni posek

V primerjavi s prejšnjim ureditvenim obdobjem se je lesna zaloga povečala, prirastek je ostal na podobni ravni. Možni posek se je povečal.

➤ Drevesna sestava

Preglednica 96/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst v obdobju 2000 – 2020 v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Drugi iglavci	Bukev	Hrast	Plem. list.	Dr. tr. list.	Mehki. list.
2000	11,7	0,8	2,3	< 1	58,0	14,7	3,4	8,7	0,4
2010	11,9	0,7	2,3	< 1	57,3	14,6	4,0	7,9	1,0
2020	12,2	1,0	2,3	< 1	57,0	14,9	4,5	6,9	1,2

V drevesni sestavi se je povečal delež smreke, hrastov, jelke, plemenitih listavcev in mehkih listavcev. Zmanjšal pa se je delež bukke in drugih trdih listavcev. Delež bora je ostal enak.

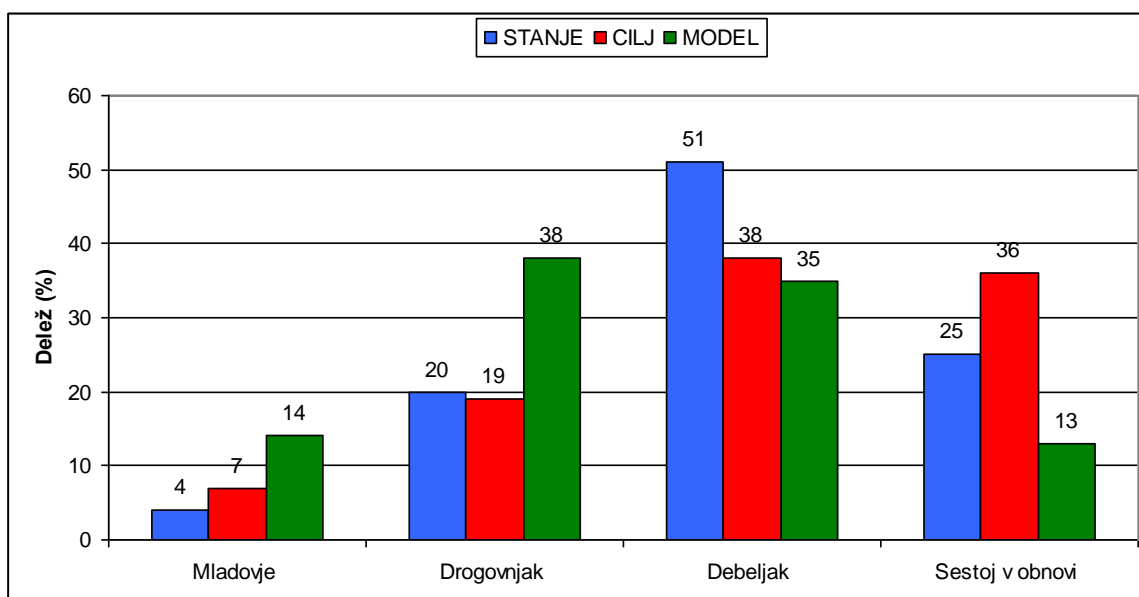
➤ **Razvojne faze in zgradbe sestojev**

Preglednica 97/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

Razvojna faza	Stanje		Model			Razlika
	Površina	Delež	Trajanje razvojne faze	Modelna površina	Delež	
	ha	%	let	ha	%	
Mladovje	57,63	4,4	16	180,37	13,9	-68,0
Drogovnjak	254,30	19,6	44	496,03	38,3	-48,7
Debeljak	667,96	51,5	40	450,93	34,8	48,1
Sestoj v obnovi	316,54	24,4	15	169,10	13,0	87,2
Skupaj	1.296,43	100	106*			

* Bruto proizvodno razdobje= neto proizvodno razdobje, povečano za čas, ko je mladje raslo pod zastorom v sestoju v obnovi in zmanjšano za učinek zastrtosti.

Pri izračunu modelnega stanja za RGR 04 smo upoštevali, da je povprečna neto proizvodna doba (razvojna starost sestoja) 100 let. Pomladitvena doba je 15 let z učinkom zastrtosti 9 let. Modelno preide mladovje v drogovnjak pri razvojni starosti 22 let, drogovnjak v debeljak pa pri starosti 66 let. Razvojna starost sestoja, pri kateri pričnemo z obnovo je 106 let.



Grafikon 4: Primerjava dejanske, ciljne in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah oz. zgradbah sestojev v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

Iz zgornje preglednice in grafikona je razvidno, da je razmerje razvojnih faz v RGR 04 močno porušeno. Preveč je debeljakov in sestojev v obnovi, premalo mladovij in drogovnjakov.

➤ **Funkcije gozdov**

Od ekoloških funkcij gozda so v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi prisotne:

- **funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev** na 2. stopnji poudarjenosti na 52,33 ha;
- **hidrološka funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 16,54 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 293,64 ha;
- **funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti** na 1. stopnji poudarjenosti na 0,88 ha;
- **klimatska funkcija** na 2. stopnji poudarjenosti na 1,47 ha.

Od socialnih funkcij so v rastiščnogojitvenem razredu prisotne:

- **zaščitna funkcija** na 2. stopnji poudarjenosti na 10,69 ha;
- **higiensko - zdravstvena** na 2. stopnji poudarjenosti na 4,35 ha;
- **rekreacijska funkcija** na 1. stopnji na 24,50 ha, 2. stopnji poudarjenosti na 96,76 ha;
- **funkcija varovanja naravnih vrednot** na 1. stopnji poudarjenosti na 0,03 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 31,87 ha;
- **funkcija varovanja kulturne dediščine** na 2. stopnji poudarjenosti na 13,94 ha;
- **estetska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 0,62 ha ter na 2. stopnji poudarjenosti na 12,35 ha;
- **poučna funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 3,03 ha;
- **turistična funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 20,32 ha ter na 2. stopnji poudarjenosti na 25,25 ha;

Od proizvodnih funkcij so v rastiščnogojitvenem razredu prisotne:

- **lesnoproizvodna funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 1.296,43 ha;
- **funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin** na 1. stopnji poudarjenosti na 4,09 ha ter na 2. stopnji poudarjenosti na 1.010,88 ha;
- **lovnogospodarska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 14,31 ha.

9.2.2.4 CILJI, USMERITVE IN UKREPI

➤ **Gozdnogojitveni cilj**

Glede na model je dolgoročni cilj drevesne sestave gozdov naslednji: iglavci 18 % (od tega smreka 15 %), listavci 82 %.

Model predvideva naslednji dolgoročni cilj razmerja razvojnih faz: 14 % mladovij, 38 % drogovnjakov, 35 % debeljakov, 13 % sestojev v obnovi.

Po modelu je povprečna lesna zaloga 320 m³/ha, končna lesna zaloga pa 615 m³/ha.

➤ **Desetletni gozdnogojitveni cilj**

Skupinsko raznodoben bukov gozd, s skupinsko in šopasto primesjo smreke in gradna ter posamično do šopasto primesjo jelke, rdečega bora, plemenitih listavcev in ostalih listavcev.

Ciljno razmerje drevesnih vrst je sledeče: smreka 13 %, jelka 1 %, bori 2 %, bukev 57 %, hrasti 15 %, plemeniti listavci 5 %, drugi trdi listavci 6 % in mehki listavci 1 %.

Ciljno razmerje razvojnih faz je 7 % mladovij, 19 % drogovnjakov, 38 % debeljakov in 36 % sestojev v obnovi.

Ciljna lesna zaloga v rastiščnogojitvenem razredu je **320 m³/ha**.

Ciljna kakovost ključnih drevesnih vrst je: smreka 1-5 %, 2-35 %; jelka 1-5 %, 2-35 %, bukev 1-5 %, 2-20 %; hrast 1-10 %, 2-15 %; plemeniti listavci 1 – 5 %, 2 – 20 %. Uvrstitev v kakovostne razrede (1 –5) in okrajšave za kakovost (A1, A2, B, C, D, D1 in D2) so podane v poglavju 12. Priloge

Desetletni gozdnogojitveni cilj je postavljen v skladu z dejanskim in modelnim stanjem. Ciljno razmerje razvojnih faz smo določili glede na dejansko razmerje razvojnih faz, ki ga poskušamo postopno približati modelnemu razmerju ob upoštevanju dejanskih razmer v RGR.

➤ **Gozdnogojitvene usmeritve**

Povprečna neto proizvodna doba je 100 let, pomladitvena doba pa 15 let. Posamezne usmeritve po razvojnih fazah so naslednje:

Mladovja: pri negi vseh mladovij je potrebno uravnavanje zmesi drevesnih vrst v smeri ciljne drevesne sestave. Pri tem pospešujemo jelko, graden, bukev in plemenite listavce. Že v fazi gošče pospešujemo posamezne kakovostne osebkke, s katerim nadaljujemo v letvenjaku. Obliko zmesi

prilagodimo ekološkim zahtevam posamezne drevesne vrste. Odstranjujemo nekakovostne predrastke. Z nego se vračamo enkrat, redko dvakrat, v posameznem razvojnem stadiju mladovja.

Drogovnjaki: jakost redčenja prilagodimo sestojni zasnovi, negovanosti in sestojnemu sklepu. V boljše zasnovanih in slabše negovanih sestojih je jakost redčenj višja. V negovanih drogovnjakih slabših sestojnih zasnov pa naj bo jakost redčenj nižja. V tanjših drogovnjakih je potrebno deloma izvesti še druga redčenja. Povprečna jakost v drogovnjakih je 17 % od lesne zaloge, izvajati pa jo je potrebno na 87 % površine drogovnjakov. Redčenja izvajamo na vsake 4 metre višinske rasti. V delu drogovnjakov (6 %) ne načrtujemo ukrepanja. Za 7 % drogovnjakov s slabimi zasnovami načrtujemo premenilno redčenje oziroma postopno posredno premeno.

Debeljaki: v tanjših debeljakih izvajamo izbiralna in svetlitvena redčenja, jakost redčenj je potrebno prilagoditi negovanosti sestoja. Redčenja izvajamo na 55 % površine debeljakov. Povprečna jakost redčenj je 11 % lesne zaloge. V obnovo uvajamo 35 % površine debeljakov. Obliko in jakost svetlitvenih sečenj prilagodimo rastiščnim razmeram in ekološkim zahtevam ciljnih drevesnih vrst. Kot semenjake puščamo ključne drevesne vrste. Povprečna jakost svetlitvenih sečenj je 30 % lesne zaloge. Na 11 % površine debeljakov ne izvajamo nobenih ukrepov, saj so že preredčeni. Redčenja v debeljakih izvajamo na 15–20 let.

Sestoji v obnovi: na 53 % površine sestojev v obnovi se načrtuje zadržano nadaljevanje obnove s povprečno jakostjo svetlitvenih sečenj 41 %. Pri tem je potrebno posvetiti pozornost posredni negi z matičnim sestojem. Pospešeno nadaljevanje obnove načrtujemo na 42 % površine s povprečno jakostjo 58 %. Končne poseke načrtujemo na 5 % površine. Dinamika obnove naj sledi širjenju obstoječih pomladitvenih jeder. Pozornost je potrebno posvetiti tudi prostorskemu redu sečnje – obnova naj poteka tako, da bo ob nadaljnjih sečnjah mladovje čim manj poškodovano. Dinamika ukrepanja je podvržena uspešnosti naravnega pomlajevanja sestojev. V območjih z uspešnim naravnim pomlajevanjem so vračanja pogostejša (4 do 7 let), kjer pa je uspešnost pomlajevanja manjša pa so vračanja redkejša (8–10 let).

Usmeritve za drevesno sestavo:

S pomladitvenimi in svetlitvenimi sečnjami v debeljakih in sestojih v obnovi je potrebno zagotoviti pomlajevanje polsvetloljubnim in svetloljubnim drevesnim vrstam kot so gorski javor, graden in češnja. Za povečanje deleža hrasta je potrebno puščati hrastove semenjake in zagotoviti ustrezen razpored le-teh.

Usmeritev za gozdnogojitveni sistem

Osnovni gozdnogojitveni sistem v RGR je malopovršinsko skupinsko postopno gospodarjenje. Obnova sestojev naj se izvaja izključno z naravnim pomlajevanjem. V zasebnih gozdovih je potrebno zaradi razdrobljene gozdne posesti težiti k medparcelnemu gospodarjenju pri pomladitvenih sečnjah in s tem zaokroževati in širiti pomladitvena jedra.

Usmeritev za funkcije gozdov

Veljajo splošne usmeritve za uskladitev in krepitev funkcij gozdov, ki so v poglavju 6.2.2 podrobno obravnavne.

➤ **Ukrepi**

Preglednica 98: Delež možnega poseka po razvojnih fazah glede na vrsto in vzrok poseka v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

Razvojna faza	Smernica	%	Pov. (ha)	LZ (m ³)	Možni posek (m ³)	Možni posek/LZ
Mladovje	Nega mladja in gošče	17	9,97			
	Nega letvenjaka	79	45,75			
	Ni ukrepanja	3	1,91			
Drogovnjak	Nega drogovnjaka	87	221,01	58.003	9.840	0,17
	Premenilno redčenje in druge oblike postopne obnove	7	16,88	3.449	1.032	0,30
	Ni ukrepanja	6	16,41	3.473		
Debeljak	Nega debeljaka	55	365,34	144.453	15.461	0,11
	Uvajanje sestoj v obnovo	35	230,56	94.833	28.857	0,30
	Ni ukrepanja	11	72,06	27.508		
Sestoj v obnovi	Zadržano nadaljevanje obnove	53	167,56	43.097	17.488	0,41
	Pospešeno nadaljevanje obnove	42	132,09	29.652	17.227	0,58
	Končni posek (pri naravni obnovi)	5	16,89	2.819	2.793	0,99

Preglednica 99/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Razmerje - dejansko (%)	15	85	100
- ciljno %	16	84	100
Lesna zaloga - dejanska (m ³ /ha)	49	265	314
- ciljna (m ³ /ha)	51	268	319
Prirastek (m ³ /ha)	1,38	6,29	7,67
Možni posek (m ³ /ha)	11,5	60,0	71,5
Možni posek (m ³ /ha/leto)	1,15	6,00	7,15
Intenziteta m. p. na lesno zalogo (%)	24	23	23
Intenziteta m. p. prirastek (%)	84	95	93
Izravnalna doba (let)	10		

V tem ureditvenem obdobju se bo ob realiziranem možnem poseku ter glede na oceno današnjega prirastka lesna zaloga povečala za 5 m³/ha. Pričakujemo, da se bo delež iglavcev v 10 letih povečal za 1 %, predvsem zaradi visokega deleža iglavcev v drogovnjakih.

Preglednica 100/MPVP: Možni posek po vrstah poseka v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdov

		Vrste poseka			Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek					
		Redčenja	Pomladitv.	Drugo			
Iglavci	m ³	4.187	10.693	84	14.964	24	84
	%	28	71	1	100		
Listavci	m ³	21.114	55.672	948	77.734	23	95
	%	27	72	1	100		
Skupaj	m ³	25.301	66.365	1.032	92.698	23	93
	%	27	72	1	100		

Zaradi porušenega razmerja razvojnih faz načrtujemo 72 % pomladitvenih sečenj. Le-te izvajamo v debeljkih z doseženo končno lesno zalogo, ki so zadostno pomlajeni in v sestojih v obnovi. V drogovnjakih in debeljkih izvajamo izbiralna in svetlitvena redčenja, ki v strukturi možnega poseka zavzemajo 27 % delež. 1 % predstavljajo premenilna redčenja za posredno premeno sestojev.

Preglednica 101/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela v RGR 04 Kisloljubni bukovi gozdovi

Vrsta dela	Enota	Načrtovano	
		dejansko	s ponovitvami
Priprava tal	ha	0,27	0,27
Obžetev	ha	2,26	3,15
Nega mladja	ha	7,20	8,54
Nega gošče	ha	14,04	15,89
Nega letvenjaka	ha	24,23	24,40
Nega drogovnjaka	ha	19,92	19,92

9.2.3 Rastiščnogojitveni razred 05 Zasmrečena bukovja na kislih podlagah

Rastiščnogojitveni razred Zasmrečeni bukovi gozdovi na kisli podlagi zavzema 169,86 ha oz. 4,5 % vse gozdne površine v GGE Laško. V ta gospodarski razred smo uvrstili gozdove, v katere so v preteklosti vnašali smreko, danes pa njen delež v lesni zalogi presega 30 %. Največji del teh gozdov leži v severnem delu enote (k. o. Rifengozd). En odsek leži v k. o. Požnica, dva manjša pa v k. o. Reka. V zasebni lasti je 129,21 ha Zasmrečenih bukovji na kisli podlagi (76 %), v lasti države je 40,65 ha (24 %), ostalo pa pripada lokalnim skupnostim, kar znaša 0,22 ha.

9.2.3.1 STANJE GOZDOV

a) Rastišče

Najpomembnejša gozdna združba v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kislih podlagah je Kisloljubno gradnovo bukovje. Pojavlja se na 98 % površine rastiščnega razreda. Na 2 % površine razreda se pojavlja združba Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih.

Povprečni rastiščni koeficient gozdov RGR 05 je 11,0. Glede na sedanje stanje sestojev je rastiščni potencial izkoriščen 75 %. Prirastek znaša v razredu 8,30 m³/ha/leto. Neizkoriščenost rastiščnega potenciala pripisujemo porušenemu razmerju razvojnih faz.

b) Stanje sestojev

➤ Zgradba gozda

V gozdovih RGR Zasmrečeni bukovi gozdovi na kisli podlagi prevladujejo skupinsko raznodobni gozdovi smreke in bukve s skupinsko in šopasto primesjo gradna in nekaterih trdih listavcev. Na posameznih mestih se srečamo tudi z enodobno eno ali dvoslojno zgradbo. Plemeniti listavci se primešajo le posamično ob jarkih.

➤ Lesna zaloga in prirastek

Preglednica 102/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kislih podlagah

	Lesna zaloga							Letni prirastek	
	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj		m ³ /ha	%
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%		
Iglavci	11	22	33	26	9	165	50	3,95	48
Listavci	13	28	27	21	11	162	50	4,35	52
Skupaj	12	25	30	24	10	326	100	8,30	100

Lesna zaloga je porazdeljena normalno. Lesna zaloga in prirastek sta višja kot je povprečje za celotno GGE. Ocena lesne zaloge tega RGR je pri 5 % tveganju obremenjena z vzorčno napako ± E = 31,7 %.

➤ **Razmerje drevesnih vrst**

Preglednica 103/D-DV: Sestava lesne zaloge po drevesnih vrstah v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kislih podlagah

	Enota	Smreka	Jelka	Bori	Macesen	Ostali iglavci	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
Dejansko Stanje	m ³ /ha	153	5	5	0	2	114	22	6	18	2
	%	46,9	1,5	1,5	0	0,5	35,2	6,7	1,8	5,5	0,5
Naravno Stanje	m ³ /ha										
	%	0,0	2,0		2,0		75,2	11,8	3,0	5,0	1,0

➤ **Ohranjenost gozdov**

V RGR 05 prevladujejo spremenjeni gozdovi, ki jih je 77 %, sledijo močno spremenjeni (23 %).

➤ **Razvojne faze oz. zgradbe sestojev**

Preglednica 104/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kislih podlagah

Razvojna faza	Površina	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
	ha	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	16,91	13	57	30	0	0	73	27	0	5	77	18	0
Drogovnjak	20,19	3	60	37	0	0	62	38	0	15	83	2	0
Debeljak	77,85					13	72	15	0	4	91	5	0
Sestoj v obnovi	54,91					26	56	18	0				
Skupaj	169,86												

V mladovju se pojavljajo naslednje drevesne vrste (z vpisanim površinskim deležem): bukev (34 %), smreka (24 %), kostanj (13 %), breza (10 %), gorski javor (6 %), graden (4 %), črni gaber (3 %), mali jesen (2 %), beli gaber (1 %), trepetlika (1 %), črna jelša (1 %).

Drevesno sestavo drogovnjakov glede na lesno zalogo gradijo: smreka (62 %), graden (14 %), bukev (12 %), kostanj (3 %), gorski javor (2 %), breza (2 %), jelka (1 %), tisa (1 %), rdeči bor (1 %), beli gaber (1 %), črna jelša (1 %).

Drevesno sestavo debeljakov tvorijo: smreka (47 %), bukev (38 %), graden (6 %), kostanj (3 %), jelka (2 %), rdeči bor (2 %), duglazija (1 %), gorski javor (1 %), beli gaber (1 %).

Sestoji v obnovi so pomlajeni na 68 % površine, prevladujejo dobre zasnove pomladka, ki ga sestavljajo: smreka (34 %), bukev (32 %), gorski javor (10 %), jelka (7 %), kostanj (7 %), beli gaber (5 %), graden (2 %), rdeči bor (1 %), breza (1 %).

➤ **Kakovost drevja**

Kakovost gozdnega drevja smo ocenili na 13 SVP in sicer na drevju, ki je debelejšje od 30 cm (v oceno je bilo zajeto 95 dreves). Ugotovili smo naslednje stanje po deležu kakovosti drevja v posameznih skupinah drevesnih vrst:

Preglednica 105/K: Kakovost drevja v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kislih podlagah

Drevesna vrsta	Kakovost (%)				
	1	2	3	4	5
Smreka	0	21	76	3	0
Bori	0	0	23	54	23
Bukev	7	15	41	27	10
Hrasti	0	0	50	0	50
Drugi trdi listavci	0	0	20	20	60
Iglavci	0	15	62	17	6
Listavci	6	13	40	25	17
Skupaj	3	14	51	21	12

Kakovost iglavcev in listavcev je dobra do zadovoljiva. Pri večinski drevesni vrsti smreki prevladuje dobra kakovost kar pomeni, da prevladuje les povprečne kakovosti (C, D).

➤ **Poškodovanost sestojev**

Glede na ocene na SVP smo ugotovili naslednjo poškodovanost:

Preglednica 106/PŠD: Poškodovanost drevja v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kislih podlagah

	Poškodovanost (%)
Deblo in koreničnik	2,0
Veje	1,2
Osutost	2,0
Skupaj	5,1

V tem rastiščnogojitvenem razredu prevladujejo poškodbe debela in koreničnika (2 %) in osutosti (2 %).

9.2.3.2 ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA

Preglednica 107/REV: Stopnja realizacije možnega poseka v rastiščnogojitvenem razredu v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kislih podlagah

	Načrtovan možni posek (m ³)	Posekano (m ³)	Realizacija (%)
Iglavci	4.984	4.603	92
Listavci	4.907	3.449	70
Skupaj	9.891	8.052	81

V preteklem ureditvenem obdobju so prevladovale pomladitvene sečnje, katerih je bilo 51 %. Redčenj v drogovnjakih in debeljakih je bilo 32 %, sanitarnih sečenj 10 % in poseka oslabelega drevja 7 %.

Preglednica 108/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Načrt	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	3,40	0	-
Nega mladja	ha	8,70	1,10	13
Nega gošče	ha	7,89	0,80	10
Nega letvenjaka	ha	2,26	0,40	18
Nega ml. drogovnjaka	ha	11,52	0	-

Gojitvena in varstvena dela so bila opravljena v manjšem obsegu, kot je bilo načrtovano.

9.2.3.3 ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV

➤ Površina, lesna zaloga, prirastek, posek

Preglednica 109/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2000 – 2020 v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah

Leto	Pov. ha	Lesna zaloga m ³ /ha			Prirastek m ³ /ha			Letni realiziran posek* m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2000	263,53	142	162	304	3,20	3,81	7,01	1,77	1,32	3,09
2010	169,42	155	140	295	3,95	3,83	7,70	2,72	2,03	4,75
2020	169,86	165	162	326	3,95	4,35	8,30	4,17	4,41	8,58

* v zadnjem ureditvenem obdobju je naveden letni možni posek

Površina RGR 05 se v zadnjem obdobju ni pomembno spremenila. Lesna zaloga in prirastek sta se povečala v primerjavi s prejšnjim ureditvenim obdobjem.

➤ Drevesna sestava

Preglednica 110/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst v obdobju 2000 – 2020 v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Macesen	Drugi iglavci	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr.tr. list.	Meh. list.
2000	42,1	1,3	2,6	0,3	0,3	35,8	7,2	1,3	8,9	0,3
2010	47,5	1,4	3,1	0,3	0,3	32,9	6,8	1,7	6,1	0
2020	46,8	1,5	1,5	0	0,5	35,2	6,7	1,8	5,5	0,5

Drevesna sestava v zadnjih desetih letih se ni bistveno spremenila. Povečal se je delež jelke, drugih iglavcev, bukke, plemenitih listavcev, znižal pa delež smreke, borov in drugih trdih listavcev.

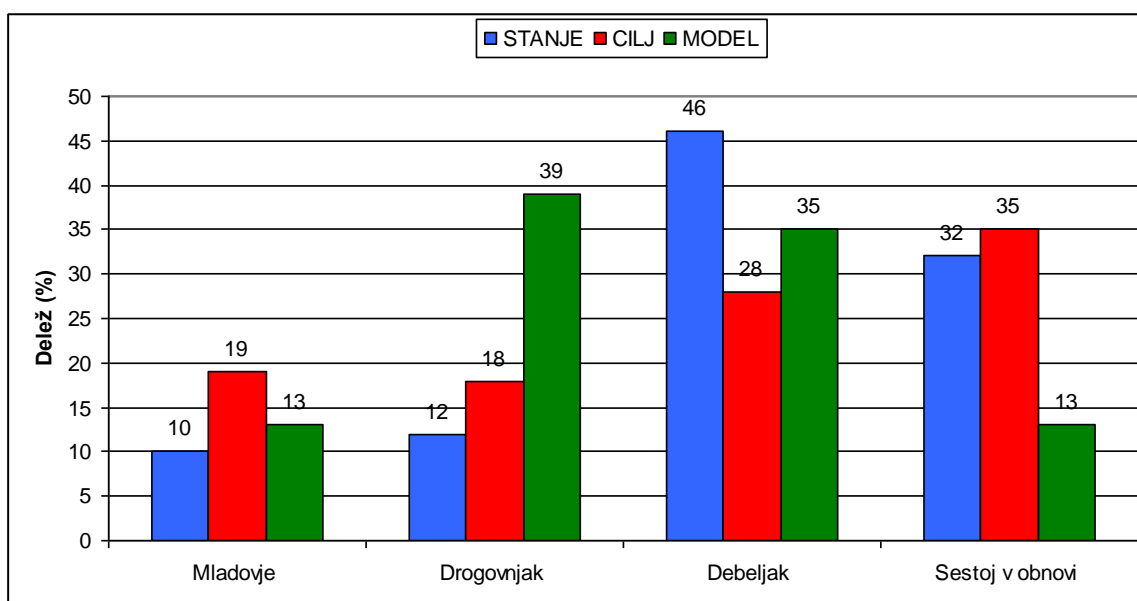
➤ **Razvojne faze in zgradbe sestojev**

Preglednica 111/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah

Razvojna faza	Stanje		Model			Razlika
	Površina	Delež	Trajanje razvojne faze	Modelna površina	Delež	
	ha	%	Let	ha	%	
Mladovje	16,91	10,0	16	22,84	13,4	-26,0
Drogovnjak	20,19	11,9	47	67,09	39,5	-69,9
Debeljak	77,85	45,8	41	58,52	34,5	33,0
Sestoj v obnovi	54,91	32,3	15	21,41	12,6	156,5
Skupaj	169,86	100	111*			

* Bruto proizvodno razdobje= neto proizvodno razdobje, povečano za čas, ko je mladje raslo pod zastorom v sestoji v obnovi in zmanjšano za učinek zastrtosti.

Pri izračunu modelnega stanja za RGR 05 smo upoštevali, da je povprečna neto proizvodna doba (razvojna starost sestoja) 104 leta. Pomladitvena doba je 15 let z učinkom zastrtosti 8 let. Modelno preide mladovje v drogovnjak pri razvojni starosti 23 let, drogovnjak v debeljak pa pri starosti 70 let. Razvojna starost sestoja, pri kateri pričnemo z obnovo je 111 let.



Grafikon 5: Primerjava dejanske, ciljne in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah oz. zgradbah sestojev v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah

Iz zgornje preglednice in grafikona je razvidno, da je razmerje razvojnih faz v RGR 05 močno porušeno. Očiten je presežek debeljakov in sestojev v obnovi ter velik primanjkljaj drogovnjakov in mladovij.

➤ **Funkcije gozdov**

Od ekoloških funkcij gozda so v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah prisotne:

- **funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev** na 2. stopnji poudarjenosti na 0,11 ha;
- **hidrološka funkcija** na 2. stopnji poudarjenosti na 5,02 ha;
- **klimatska funkcija** na 2. stopnji poudarjenosti na 0,24 ha.

Od socialnih funkcij so v rastiščnogojitvenem razredu prisotne:

- **rekreacijska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 5,00 ha, na 2. stopnji poudarjenosti na 42,92 ha;
- **turistična funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 6,81 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 4,83 ha;
- **zaščitna funkcija** na 2. stopnji poudarjenosti na 0,11ha;
- **higiensko-zdravstvena funkcija** na 2. stopnji poudarjenosti na 2,38 ha;
- **funkcija varovanja naravnih vrednot** na 2. stopnji poudarjenosti na 7,70 ha;
- **poučna funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 1,81ha.

Od proizvodnih funkcij sta v rastiščnogojitvenem razredu prisotni:

- **lesnoproizvodna funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 169,86 ha;

funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin na 1. stopnji poudarjenosti na 0,35 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 162,12 ha.

9.2.3.4 CILJI, USMERITVE IN UKREPI

➤ **Gozdnogojitveni cilj**

Glede na model je dolgoročni cilj drevesne sestave gozdov naslednji: iglavci 18 % (od tega smreka 15 %), listavci 82 %.

Model predvideva naslednji dolgoročni cilj razmerja razvojnih faz: 13 % mladovij, 39 % drogovnjakov, 35 % debeljakov, 13 % sestojev v obnovi.

Modelna lesna zaloga vseh sestojev v RGR je 320 m³/ha, končna lesna zaloga pa 615 m³/ha.

➤ **Desetletni gozdnogojitveni cilj**

Skupinsko raznodoben, mešan gozd smreke in bukve s posamično do skupinsko primesjo borov, gradna in jelke ter posamično do šopasto primesjo plemenitih listavcev, drugih trdih listavcev in mehkih listavcev.

Ciljna drevesna sestava gozdov: smreke 47 %, jelke 2 %, borov 1 %, bukve 36 %, hrastov 9 %, plemenitih listavcev 2 %, drugih trdih listavcev 2,5 % in mehkih listavcev 0,5 %.

V desetih letih pričakujemo naslednje ciljno razmerje razvojnih faz: 19 % mladovij, 18 % drogovnjakov, 28 % debeljakov, 35 % sestojev v obnovi.

Ciljna kakovost ključnih drevesnih vrst v desetih letih je: smreka 1 – 5 %, 2 – 25 %; jelka 1 – 0 %, 2 – 5 %. bukev 1 – 10 %, 2 – 20 %; hrasti 1 – 0 %, 2 – 5 %.

Ciljna lesna zaloga je **325** m³/ha.

Desetletni gozdnogojitveni cilj je postavljen v skladu z dejanskim in modelnim stanjem. Ciljno razmerje razvojnih faz smo določili glede na dejansko razmerje razvojnih faz, ki ga poskušamo postopno približati modelnemu razmerju ob upoštevanju dejanskih razmer v RGR.

➤ **Gozdnogojitvene usmeritve**

Povprečna neto proizvodna doba je 104 let, pomladitvena doba pa 15 let. Posamezne usmeritve po razvojnih fazah so naslednje:

Mladovja: pri negi mladja in gošče pospešujemo rastišču bolj primerne listavce. Z rahljanjem in uravnavanjem zmesi pospešujemo graden, plemenite listavce in bukev. Pogostost in intenzivnost nege je večja tam, kjer imamo več drevesnih vrst s hitro dinamiko priraščanja. Že v gošči izvajamo ukrep pospeševanja posameznih izbrancev listavcev, ki jih pospešujemo tudi v fazi letvenjaka. Z nego se vračamo enkrat, redko dvakrat v posameznem razvojnem stadiju mladovja.

Drogovnjaki: v sestojih z bogatimi in dobrimi zasnovami in slabo negovanostjo načrtujemo intenzivna izbiralna redčenja (1 × 10 let) na 100 % površin drogovnjakov s povprečno jakostjo

ukrepanja 17 % od lesne zaloge. Zpoznala redčenja v drogovnjakih je potrebno čim prej izvesti z nekoliko nižjo jakostjo, še posebej na mestih slabše stojnosti dreves zaradi visokega dimenzijskega razmerja.

Debeljaki: vse zrele, nekakovostne in pomlajene debeljake je potrebno uvajati v obnovo (na 44 % površine) zaradi uskladitve razmerja razvojnih faz. Jakost svetlitvenih sečenj naj bo prilagojena sestojnim razmeram, v povprečju pa naj znaša 29 %. Pri načrtovanju svetlitvenih sečenj je potrebno ohraniti semenska drevesa bukve, plemenitih listavcev, jelke in gradna ter sečno izvesti v letu, ko te vrste obilno semenijo ali v vsaj v letu po obilnejšem semenjenju. Tanjše debeljake redčimo na 56 % površine s povprečno jakostjo 11 %. Jakost redčenj je potrebno prilagoditi drevesni sestavi in sestojnemu sklepu. Redčenja v debeljakih izvajamo na 15–20 let.

Sestoji v obnovi: na 60 % površine načrtujemo zadržano obnovo s svetlitvenimi in pomladitvenimi sečnjami povprečne jakosti 41 % lesne zaloge. Na 22 % površine sestojev v obnovi načrtujemo pospešeno obnovo z intenzivnim sproščanjem pomladka, s sečno povprečne jakosti 58 % lesne zaloge. V največji možni meri je potrebno izkoristiti učinke posredne nege matičnega sestaja ter izvajati načrtovana gojitvena ter varstvena dela na že obstoječih jedrih mladja in gošče, kjer posredna nega ni mogoča. Dinamika ukrepanja je podvržena uspešnosti naravnega pomlajevanja sestojev. Na 18 % površine sestojev načrtujemo končni posek.

Usmeritve za drevesno sestavo

Modelna drevesna sestava na rastiščih RGR 05 v zmesi vsebuje manjši delež iglavcev, zato je potrebno pospeševati listavce na račun smreke. Potrebno je namensko puščati kvalitetne semenjake listavcev. V mladju je z nego potrebno omogočiti preraščanje bukve, hrasta, jelke in plemenitih listavcev na račun smreke in borov.

Usmeritev za gozdnogojitveni sistem

Osnovni gozdnogojitveni sistem v RGR 05 je skupinsko postopno gospodarjenje v kombinaciji s sproščeno tehniko gojenja gozdov. Obnova sestojev naj se izvaja z naravnim pomlajevanjem. V zasebnih gozdovih je potrebno zaradi razdrobljene gozdne posesti težiti k interparcelarnemu gospodarjenju pri pomladitvenih sečnjah in s tem zaokroževati in širiti pomladitvena jedra.

Usmeritev za funkcije gozdov

Veljajo splošne usmeritve za uskladitev in krepitev funkcij gozdov, ki so v poglavju 6.2.2 podrobno obravnavane.

➤ **Ukrepi**

Preglednica 112: Delež možnega poseka po razvojnih fazah glede na vrsto in vzrok poseka v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah

Razvojna faza	Smernica	%	Pov. (ha)	LZ (m ³)	Možni posek (m ³)	Možni posek/LZ
Mladovje	Nega mladja in gošče	18	3,03			
	Nega letvenjaka	82	13,88			
Drogovnjak	Nega drogovnjaka	100	20,19	6.744	1.172	0,17
Debeljak	Nega debeljaka	56	43,77	18.775	2.072	0,11
	Uvajanje sestaja v obnovo	44	34,08	17.249	4.919	0,29
Sestoj v obnovi	Zadržano nadaljevanje obnove	60	32,95	8.296	3.412	0,41
	Pospešeno nadaljevanje obnove	22	11,85	3.107	1.790	0,58
	Končni posek (pri naravni obnovi)	18	10,11	1.227	1.227	1,00

Preglednica 113/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kislih podlagah

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Razmerje – dejansko (%)	50	50	100
– ciljno (%)	50	50	100
Lesna zaloga – dejanska (m ³ /ha)	165	162	326
– ciljna(m ³ /ha)	163	161	324
Prirastek (m ³ /ha)	3,95	4,35	8,30
Možni posek (m ³ /ha/10 let)	41,7	44,1	85,8
Možni posek (m ³ /ha/leto)	4,17	4,41	8,58
Intenziteta m. p. na lesno zalogo (%)	25	27	26
Intenziteta m. p. prirastek (%)	106	102	104
Izravnalna doba (let)	10		

V tem ureditvenem obdobju se bo ob realiziranem možnem poseku ter glede na oceno današnjega prirastka lesna zaloga zmanjšala za 2 m³/ha. Kljub dolgoročnemu cilju, da se delež iglavcev, zmanjša, pričakujemo, da bo razmerje med iglavci in listavci v tem desetletju glede na načrtovane ukrepe ostalo enako.

Preglednica 114/MPVP: Možni posek po vrstah poseka v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kislih podlagah

		Vrste poseka		Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek				
		Redčenja	Pomladitv.			
Iglavci	m ³	2.093	4.993	7.086	25	106
	%	30	70	100		
Listavci	m ³	1.151	6.355	7.506	27	102
	%	15	85	100		
Skupaj	m³	3.244	11.348	14.592	26	104
	%	22	78	100		

Intenzitete in vrste sečenj sledijo dolgoročnemu gozdnogojitvenemu cilju. Večji del možnega poseka (78 %) je tako skoncentriranih na pomladitvene sečnje v debeljakah in sestojih v obnovi, preostanek pa predstavljajo redčenja v drogovnjakah in debeljakah (22 %).

Preglednica 115/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela v RGR 05 Zasmrečena bukovja na kislih podlagah

Vrsta dela	Enota	Načrtovano	
		dejansko	s ponovitvami
Nega mladja	ha	1,50	1,50
Nega gošče	ha	1,70	1,70
Nega letvenjaka	ha	3,78	3,78
Nega ml. drogovnjaka	ha	1,42	1,42
Odstranjevanje vzpenjavk	ha	0,02	0,02

9.2.4 Rastiščnogojitveni razred 06 Toploljubna bukovja

Rastiščnogojitveni razred 06 Toploljubna bukovja zavzemajo 71,21 ha oz. 1,9 % vse gozdne površine v GGE Laško. V ta gospodarski razred smo uvrstili mešane gozdove bukve, gradna in ostalih listavcev, ki poraščajo topla prisojna pobočja na bazični matični podlagi. Matično osnovo tvorijo permški apnenci, triadni dolomit in dolomitiziran apnenec, redkeje laporji. Tla so na splošno slabše rodovitna, brez pokrova rastlinstva so zelo nagnjena k eroziji, zato je treba s temi gozdovi zelo previdno gospodariti. Ležijo predvsem v južnem delu enote (nad sotesko Gračnice), nekaj odsekov RGR 06 pa je tudi v osrednjem delu enote (prisojna pobočja Huma). Ostali gozdovi na rastiščih toploljubnih bukovih gozdov so uvrščeni v rastiščnogojitveni razred Varovalni gozdovi.

Vsi gozdovi tega gospodarskega razreda spadajo med večnamenske gozdove. Možnost gospodarjenja je omejena le na strmejših legah. Posamezni deli odsekov ležijo na močvirnih in plazljivih tleh. Gozdov lokalnih skupnosti je le 0,22 ha, državnih gozdov je 0,51 ha (1 %) vsi ostali gozdovi so v zasebni lasti 70,48 ha (99 %).

9.2.4.1 STANJE GOZDOV

a) Rastišče

Najpomembnejša gozdna združba v RGR 06 Toploljubna bukovja je Predalpsko-alpsko toploljubno bukovje. Pojavlja se na 92 % površine rastiščnega razreda. Na 4 % površine razreda se pojavljata še združbi Bazoljubno rdečeborovje in Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje.

Povprečni rastiščni koeficient gozdov RGR Toploljubna bukovja je 4,7. Glede na sedanje stanje sestojev je rastiščni potencial izkoriščen 114 %. Prirastek znaša v razredu 5,37 m³/ha/leto.

b) Stanje sestojev

➤ Zgradba gozda

Prevladujejo skupinsko raznodobni bukovi gozdovi s skupinsko in šopasto primesjo, gradna in belega gabra ter posamično primesjo smreke, bora, črnega gabra in malega jesena ter plemenitih listavcev in ostalih trdih listavcev.

➤ Lesna zaloga in prirastek

Preglednica 116/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek v RGR 06 Toploljubna bukovja

	Lesna zaloga							Letni prirastek	
	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj			
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%
Iglavci	34	18	28	17	3	52	18	1,02	19
Listavci	17	25	21	20	17	233	82	4,35	81
Skupaj	20	24	22	19	15	285	100	5,37	100

Razporeditev lesne zaloge je asimetrična v desno. Lesna zaloga in prirastek sta nižja kot je povprečje za celotno GGE. Ocena lesne zaloge tega RGR je pri 5 % tveganju obremenjena z vzorčno napako $\pm E = 32,2 \%$.

➤ **Razmerje drevesnih vrst**

Preglednica 117/D-DV: Sestava lesne zaloge po drevesnih vrstah v RGR 06 Toploljubna bukovja

	Enota	Smreka	Jelka	Bori	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
Dejansko	m ³ /ha	33	1	18	121	39	27	45	1
Stanje	%	11,5	0,4	6,3	42,4	13,8	9,4	15,8	0,4
Naravno	m ³ /ha								
Stanje	%	0,1	0	6,6	67,4	4,9	4,6	16,3	0,1

➤ **Ohranjenost gozdov**

V tem rastiščnogojitvenem razredu je največ ohranjenih gozdov (92 %), sledijo gozdovi, ki so močno spremenjeni (6 %) in spremenjeni (2 %).

➤ **Razvojne faze oz. zgradbe sestojev**

Preglednica 118/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah v RGR 06 Toploljubna bukovja

Razvojna faza	Površina	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
	ha	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	2,06	0	49	51	0	0	0	100	0	0	33	50	17
Drogovnjak	28,34	36	41	23	0	14	66	20	0	12	69	19	0
Debeljak	35,28					52	30	18	0	2	85	13	0
Sestoj v obnovi	5,53					0	16	84	0				
Skupaj	71,21												

V mladovju se pojavljajo naslednje drevesne vrste (z vpisanim površinskim deležem): beli gaber (20 %), smreka (15 %), bukev (14 %), gorski javor (14 %), vrbe (8 %), veliki jesen (5 %), trepetlika (5 %), graden (4 %), maklen (4 %), breza (4 %), lipa in lipovec (2 %), črna jelša (2 %), topoli (1 %).

Drevesno sestavo drogovnjakov glede na lesno zalogo gradijo: smreka (21 %), bukev (21 %), graden (16 %), beli gaber (9 %), gorski javor (6 %), rdeči bor (5 %), veliki jesen (5 %), češnja (4 %), črni gaber (3 %), lipa in lipovec (2 %), jelka (1 %), črni bor (1 %), maklen (1 %), brek (1 %), mali jesen (1 %), črna jelša (1 %).

Drevesno sestavo debeljakov tvorijo: bukev (51 %), graden (13 %), beli gaber (13 %), smreka (8 %), črni bor (5 %), veliki jesen (3 %), rdeči bor (2 %), gorski javor (2 %), lipa in lipovec (1 %), črni gaber (1 %), mali jesen (1 %).

Sestoji v obnovi so pomlajeni na 82 % površine, prevladujejo dobre zasnove pomladka, ki ga sestavljajo: bukev (51 %), beli gaber (15 %), gorski javor (12 %), smreka (5 %), graden (5 %), veliki jesen (4 %), lipa in lipovec (4 %), maklen (2 %), češnja (1 %).

➤ **Kakovost drevja in poškodovanost sestojev**

Kakovosti drevja in poškodovanosti sestojev, zaradi majhnega števila SVP v tem RGR ne prikazujemo.

9.2.4.2 ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA

Preglednica 119/REV: Stopnja realizacije možnega poseka v rastiščnogojitvenem razredu v RGR 06 Toploljubna bukovja

	Načrtovan možni posek (m ³)	Posekano (m ³)	Realizacija (%)
Iglavci	556	577	104
Listavci	2.411	1207	50
Skupaj	2.967	1785	60

V preteklem ureditvenem obdobju so prevladovala pomladitvene sečnje, katerih je bilo 25 %. Sledile so sanitarne sečnje, katerih je bilo 23 %. Redčenja v drogovnjakih in debeljakih so zavzemala 21 %. Posek oslabelega drevja je znašal 15 %. Poseka z namenom krčitve je bilo 11 %, poseka brez odobritve in ostalih sečenj pa 2 %.

Preglednica 120/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR 06 Toploljubna bukovja

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Načrt	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	0,26	0	0
Nega mladja	ha	1,01	0	0
Nega gošče	ha	3,37	0,86	26
Nega letvenjaka	ha	4,26	0,50	12
Nega ml. drogovnjaka	ha	2,47	0,70	28

Gojitvena in varstvena dela so bila opravljena v manjšem obsegu, kot je bilo načrtovano. Od načrtovanih del so se v majhnem obsegu izvedla naslednja gojitvena in varstvena dela: nega gošče, nega letvenjaka in nega mlajšega drogovnjaka.

9.2.4.3 ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV➤ **Površina, lesna zaloga, prirastek, posek**

Preglednica 121/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2000 – 2010 v RGR 06 Toploljubna bukovja

Leto	Pov. ha	Lesna zaloga m ³ /ha			Prirastek m ³ /ha			Letni realiziran posek* m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2000	165,63	35	195	230	0,71	3,84	4,55	0,48	3,27	3,75
2010	74,54	57	247	304	1,04	4,49	5,53	0,77	1,62	2,39
2020	71,21	52	233	285	1,02	4,35	5,37	0,79	4,39	5,18

* v zadnjem ureditvenem obdobju je naveden letni možni posek

Lesna zaloga in prirastek sta se v zadnjem ureditvenem obdobju zmanjšala.

➤ **Drevesna sestava**

Preglednica 122/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst v obdobju 2000 – 2020 v RGR 06 Toplojljubna bukovja

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr.tr. list.	Meh. list.
2000	11,7	0,4	3,4	42,4	13,0	10,0	13,0	6,1
2010	11,2	0,3	7,2	43,5	13,5	9,5	14,5	0,3
2020	11,5	0,4	6,3	42,4	13,8	9,4	15,8	0,4

Drevesna sestava se počasi spreminja. Delež hrastov in drugih trdih listavcev narašča, delež borov in plemenitih listavcev pa počasi pada. Delež bukke in smreke ostaja približno enak.

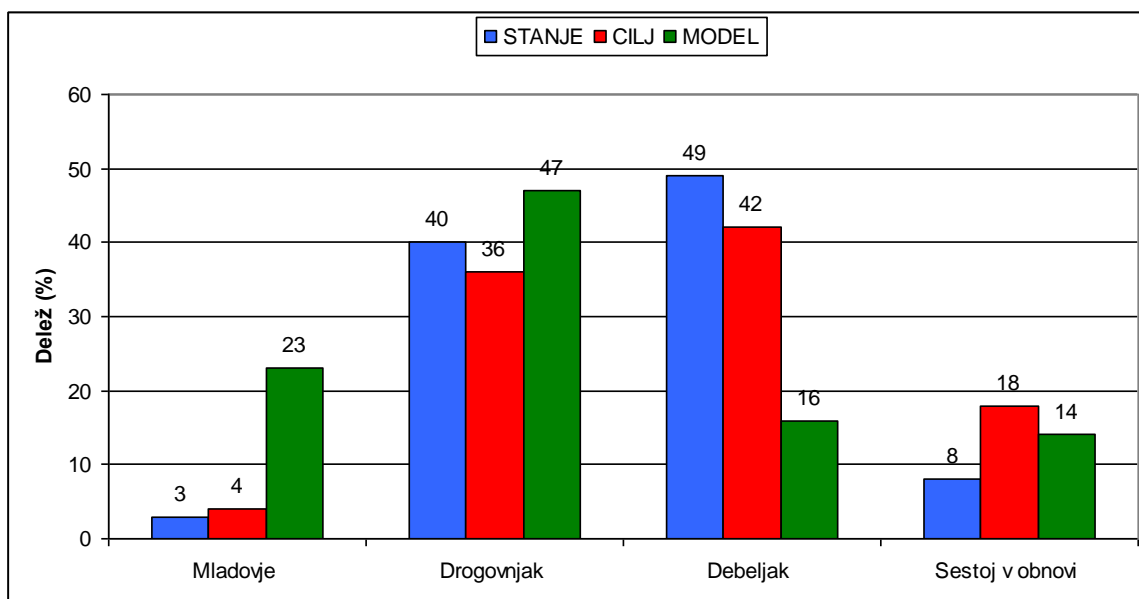
➤ **Razvojne faze in zgradbe sestojev**

Preglednica 123/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem v RGR 06 Toplojljubna bukovja

Razvojna faza	Stanje		Model			Razlika
	Površina	Delež	Trajanje razvojne faze	Modelna površina	Delež	
	ha	%	Let	ha	%	
Mladovje	2,06	2,9	32	16,28	22,9	-87,3
Drogovnjak	26,34	39,8	65	33,06	46,4	-14,3
Debeljak	35,28	49,5	23	11,70	16,4	201,6
Sestoj v obnovi	5,53	7,8	20	10,17	14,3	-45,6
Skupaj	71,21	100	129*			

* Bruto proizvodno razdobje= neto proizvodno razdobje, povečano za čas, ko je mladje raslo pod zastorom v sestoji v obnovi in zmanjšano za učinek zastrtosti.

Pri izračunu modelnega stanja za RGR 06 smo upoštevali, da je povprečna neto proizvodna doba (razvojna starost sestoj) 120 let. Pomladitvena doba je 20 let z učinkom zastrtosti 11 let. Modelno preide mladovje v drogovnjak pri razvojni starosti 41 let, drogovnjak v debeljak pa pri starosti 106 let. Razvojna starost sestoj, pri kateri pričnemo z obnovo je 129 let.



Grafikon 6: Primerjava dejanske, ciljne in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah oz. zgradbah sestojev v RGR 06 Toploljubna bukovja

Iz zgornje preglednice in grafikona je razvidno, da je razmerje razvojnih faz v RGR 06 porušeno. Očiten je presežek debeljakov ter primanjkljaj drogovnjakov in mladovij. Takšno stanje je deloma tudi posledica majhnosti rastiščnogojitvenega razreda.

➤ **Funkcije gozdov**

Od ekoloških funkcij gozda so v RGR 06 Toploljubna bukovja prisotne:

- **funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev** na 1. stopnji poudarjenosti na 0,60 ha ter na 2. stopnji poudarjenosti na 16,00 ha;
- **hidrološka funkcija** na 2. stopnji poudarjenosti na 0,09 ha;
- **klimatska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 1,08 ha ter na 2. stopnji poudarjenosti na 7,82 ha;
- **funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti** na 2. stopnji poudarjenosti na 14,23 ha.

Od socialnih funkcij so v rastiščnogojitvenem razredu prisotne:

- **rekreacijska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 7,12 ha, na 2. stopnji poudarjenosti na 4,13 ha;
- **turistična funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 5,95 ha;
- **zaščitna funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 0,53 ha ter na 2. stopnji poudarjenosti na 9,49 ha;
- **funkcija varovanja naravnih vrednot** na 2. stopnji poudarjenosti na 17,44 ha;
- **funkcija varovanja kulturne dediščine** na 2. stopnji poudarjenosti na 9,57 ha;
- **estetska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 0,37 ha ter na 2. stopnji poudarjenosti na 8,90 ha;
- **higiensko – zdravstvena funkcija** na 2. stopnji poudarjenosti na 8,90 ha.

Od proizvodnih funkcij so v rastiščnogojitvenem razredu prisotne:

- **lesnoproizvodna funkcija** na 2. stopnji poudarjenosti na 71,21 ha;
- **funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin** na 2. stopnji poudarjenosti na 49,24 ha;
- **lovnogospodarska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 1,59 ha.

9.2.4.4 CILJI, USMERITVE IN UKREPI

➤ **Gozdnogojitveni cilj**

Glede na model je dolgoročni cilj drevesne sestave gozdov naslednji: iglavci 7 % (od tega smreka 0 %, bor 7 %), listavci 93 %.

Model predvideva naslednji dolgoročni cilj razmerja razvojnih faz: 23 % mladovij, 47 % drogovnjakov, 16 % debeljakov, 14 % sestojev v obnovi.

Povprečna lesna zaloga za vse sestoje v RGR 06 je po modelu 230 m³/ha, končna lesna zaloga pa znaša 385 m³/ha.

➤ **Desetletni gozdnogojitveni cilj**

Skupinsko raznodoben gozd bukve s posamično do skupinsko primesjo hrastov in borov ter posamično do šopasto primesjo smreke, plemenitih listavcev, drugih trdih listavcev in mehkih listavcev.

Ciljna drevesna sestava gozdov: smreke 11 %, borov 7 %, bukve 44 %, plemenitih listavcev 10 %, hrastov 14 %, drugih trdih listavcev 14 %, mehkih listavcev 0 %.

Ciljno razmerje razvojnih faz: 4 % mladovij, 36 % drogovnjakov, 42 % debeljakov, 18 % sestojev v obnovi.

Ciljna lesna zaloga je **285** m³/ha.

Ciljna kakovost ključnih drevesnih vrst je: smreka 2 – 10 %, bukev 2 – 10 %, hrasti 2 – 5 %, plemeniti listavci 2 -5 %.

Desetletni gozdnogojitveni cilj je postavljen v skladu z dejanskim in modelnim stanjem. Ciljno razmerje razvojnih faz smo določili glede na dejansko razmerje razvojnih faz, ki ga poskušamo postopno približati modelnemu razmerju ob upoštevanju dejanskih razmer v RGR.

➤ **Gozdnogojitvene usmeritve**

Povprečna neto proizvodna doba je 120 let, pomladitvena doba pa 20 let. Posamezne usmeritve po razvojnih fazah so naslednje:

Mladovja: pri negi vseh mladovij je potrebno uravnavanje zmesi drevesnih vrst v smeri ciljne drevesne sestave. Pri tem pospešujemo bukev, plemenite listavce in graden. Nego izvajamo enkrat v posameznem razvojnem stadiju mladovja.

Drogovnjaki izbiralna redčenja načrtujemo na 94 % površine. Pri tem naj bo povprečna jakost 16 %. Na 6 % površine ne načrtujemo nobenih ukrepov, saj so drogovnjaki že preredčeni.

Debeljaki: na 82 % površine načrtujemo izbiralna redčenja z jakostjo 10 %. Redčenja v debeljakih tega RGR izvajamo na 20–25 let. Na 28 % načrtujemo svetlitvena redčenja (uvajanje debeljakov v obnovo) s povprečno jakostjo 31 %.

Sestoji v obnovi: na celotni površini (5,53 ha) načrtujemo zadržano obnovo s svetlitvenimi in pomladitvenimi sečnjami povprečne jakosti 40 % lesne zaloge.

Usmeritve za drevesno sestavo

Pospeševati je potrebno bukev, hrast in plemenite listavce. Za povečanje deleža hrasta in plemenitih listavcev je potrebno puščati semenjake in zagotoviti njihov ustrezen razpored.

Usmeritev za gozdnogojitveni sistem

Osnovni gozdnogojitveni sistem v RGR je malopovršinsko skupinsko postopno gospodarjenje. Obnova sestojev naj se izvaja izključno z naravnim pomlajevanjem. Na strmih, južno orientiranih pobočjih s krušljivo matično podlago je potrebno drevesno sestavo pospeševati v prid drevesnih vrst, ki globlje koreninijo (bukve, hrast, črni gaber, mali jesen) in stabilizirajo tla.

Usmeritev za funkcije gozdov

Veljajo splošne usmeritve za uskladitev in krepitev funkcij gozdov, ki so v poglavju 6.2.2 podrobno obravnavne.

➤ **Ukrepi**

Preglednica 124: Delež možnega poseka po razvojnih fazah glede na vrsto in vzrok poseka v RGR 06 Toploljubna bukovja

Razvojna faza	Smernica	%	Pov. (ha)	LZ (m ³)	Možni posek (m ³)	Možni posek/LZ
Mladovje	Nega mladja in gošče	17	0,34			
	Nega letvenjaka	83	1,72			
Drogovnjak	Nega drogovnjaka	94	26,66	5.474	876	0,16
	Ni ukrepanja	6	1,68	366		
Debeljak	Nega debeljaka	72	25,51	9.561	1.181	0,12
	Uvajanje sestoja v obnovu	28	9,77	3.696	1.151	0,31
Sestoj v obnovi	Zadržano nadaljevanje obnove	100	5,53	1.203	481	0,40

Preglednica 125/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka v RGR 06 Toploljubna bukovja

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Razmerje – dejansko (%)	18	82	100
– ciljno (%)	18	82	100
Lesna zaloga – dejanska (m ³ /ha)	52	233	285
– ciljna(m ³ /ha)	54	232	286
Prirastek (m ³ /ha)	1,02	4,35	5,37
Možni posek (m ³ /ha/10 let)	7,90	43,9	51,8
Možni posek (m ³ /ha/leto)	0,79	4,39	5,18
Intenziteta m. p. na lesno zalogo (%)	15	19	18
Intenziteta m. p. prirastek (%)	77	101	99
Izravnalna doba (let)	10		

V naslednjem desetletju pričakujemo, da se ob realiziranem možnem poseku, glede na trenutni prirastek lesna zaloga ne bo bistveno spremenila. Modelna lesna zaloga je že presežena. Pričakujemo, da bo razmerje med deležem iglavcev in listavcev v izravnalni dobi ostalo enako.

Preglednica 126/MPVP: Možni posek po vrstah poseka v RGR 06 Toploljubna bukovja

		Vrste poseka		Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek				
		Redčenja	Pomladitv.			
Iglavci	m ³	390	173	563	15	77
	%	69	31	100		
Listavci	m ³	1.667	1.459	3.126	19	101
	%	53	47	100		
Skupaj	m ³	2.057	1.632	3.689	18	97
	%	56	44	100		

Večji del možnega poseka (56 %) zavzemajo redčenja v drogovnjakih in debeljakih. Pomladitvene sečnje v debeljakih in sestojih v obnovi pa predstavljajo 44 %.

Preglednica 127/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela v RGR 06 Toploljubna bukovja

Vrsta dela	Enota	Načrtovano	
		dejansko	s ponovitvami
Nega mladja	ha	0,34	0,34
Nega letvenjaka	ha	1,30	1,30

9.2.5 Rastiščnogojitveni razred 14 Varovalni gozdovi

V GGE Laško so varovalni gozdovi izločeni predvsem zaradi funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev (18 objektov). Ti gozdovi so zavarovani z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05 in nasl). Večina objektov leži v južnem in jugozahodnem delu GGE Laško (nad dolino Gračnice, Plazovje, Lažiše), večji kompleks pa je tudi na Humu. Manjše objekte najdemo še pri Tevčah, Harju, Šentrupertu in Spodnji Bezgovnici.

Površina gozdov RGR varovalnih gozdov je 194,71 ha, kar znaša 5 % od celotne površine gozdov v GGE Laško. Zasebnih gozdov je 85 %, gozdov v lasti države pa 15 %.

Poleg varovalne in zaščitne funkcije, ki prevladujeta po poudarjenosti na prvi stopnji, prevladujeta na drugi stopnji poudarjenosti funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti in funkcija varovanja naravnih vrednot.

9.2.5.1 STANJE GOZDOV

a) Rastišče

Najpogosteje zastopana gozdna združba v RGR 14 Varovalni gozdovi je Predalpsko-alpsko toploljubno bukovje (63 %). Sledita združbi Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje (15 %) in Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih (14 %). Manjše deleže zavzemajo naslednje združbe: Kisloljubno gradnovno bukovje (4 %), Bazoljubno rdečeborovje (2 %) in Pobočno velikojesenovje (1 %).

Povprečni rastiščni koeficient za celoten RGR znaša 5,1 m³/ha. Glede na sedanje stanje sestojev je rastiščni potencial izkoriščen 78 %.

b) Stanje sestojev

➤ Zgradba gozda

Prevladujejo toploljubni enodobni gozdovi bukke in gradna s skupinsko primesjo rdečega bora, smreke in trdih listavcev.

➤ Lesna zaloga in prirastek

Preglednica 128/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek v RGR 14 Varovalni gozdovi

	Lesna zaloga							Letni prirastek	
	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj		m ³ /ha	%
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%		
Iglavci	27	32	33	8	0	26	15	0,46	12
Listavci	39	26	24	9	1	147	85	3,50	88
Skupaj	38	27	25	9	1	173	100	3,96	100

Razporeditev lesne zaloge je asimetrična v desno. Tako lesna zaloga kot prirastek sta podpovprečna glede na celotno GGE. Lesna zaloga je ocenjena okularno pri opisih sestojev, saj v tem RGR nismo postavljali SVP.

➤ **Razmerje drevesnih vrst**

Preglednica 129/D-DV: Sestava lesne zaloge po drevesnih vrstah v RGR 14 Varovalni gozdovi

	Enota	Smreka	Bori	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
Dejansko	m ³ /ha	8	18	55	37	14	40	1
Stanje	%	4,4	10,6	31,8	21,2	8,5	23,0	0,5
Naravno	m ³ /ha							
Stanje	%	0	3,9	62,9	5,0	4,5	23,2	0,5

➤ **Ohranjenost gozdov**

V RGR 14 prevladujejo ohranjeni gozdovi, katerih je 90 %. Spremenjenih gozdov je 10 %.

➤ **Razvojne faze oz. zgradbe sestojev**

Preglednica 130/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah v RGR 14 Varovalni gozdovi

Razvojna faza	Površina	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
	ha	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	4,43	0	0	72	28	0	22	78	0	3	51	28	18
Drogovnjak	112,63	0	23	59	18	1	16	67	16	4	25	71	0
Debeljak	71,69					12	48	40	0	0	35	56	9
Sestoj v obnovi	5,96					0	78	22	0				
Skupaj	194,71												

V mladovju se pojavljajo naslednje drevesne vrste (z vpisanim površinskim deležem): črni gaber (22 %), bukev (17 %), mali jesen (16 %), beli gaber (15 %), vrbe (8 %), smreka (6 %), graden (6 %), gorski javor (4 %), trepetlika (3 %), robinija (2 %), lipa in lipovec (1 %), maklen (1 %).

Drevesno sestavo drogovnjakov glede na lesno zalogo gradijo: graden (25 %), bukev (19 %), črni gaber (11 %), rdeči bor (8 %), beli gaber (8 %), mali jesen (8 %), gorski javor (4 %), lipa in lipovec (4 %), smreka (3 %), črni bor (2 %), maklen (2 %), mokovec (2 %), veliki jesen (1 %), brek (1 %), puhasti hrast (1 %).

Drevesno sestavo debeljakov tvorijo: bukev (44 %), graden (18 %), črni bor (8 %), črni gaber (6 %), smreka (5 %), rdeči bor (4 %), beli gaber (4 %), lipa in lipovec (3 %), gorski javor (2 %), mali jesen (2 %), češnja (1 %), maklen (1 %), brek (1 %).

Sestoji v obnovi so pomlajeni na 62 % površine, prevladuje dobra zasnova pomladka, ki ga sestavljajo: bukev (35 %), gorski javor (20 %), beli gaber (15 %), veliki jesen (6 %), mali jesen (6 %), lipa in lipovec (5 %), smreka (4 %), maklen (4 %), graden (2 %), gorski brest (1 %), češnja (1 %), brek (1 %).

➤ **Kakovost drevja in poškodovanost sestojev**

Kakovosti drevja in poškodovanosti gozdov ne prikazujemo, saj v tem RGR SVP niso bile postavljene.

9.2.5.2 ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA

Preglednica 131/REV: Stopnja realizacije možnega poseka v RGR 14 Varovalni gozdovi

		Načrtovan možni posek (m ³)	Posekano (m ³)	Realizacija (%)
Iglavci		415	208	50
Listavci		2.375	1.522	64
Skupaj		2.790	1.730	62

V preteklem ureditvenem obdobju so prevladovala varstveno – sanacijske sečnje, katerih je bilo 31 %, poseka oslabelega drevja je bilo 24 %, izbiralnih redčenj 9 %, pomladitvenih sečenj pa 29 %. Ostalega poseka je bilo 6 %.

Preglednica 132/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR 14 Varovalni gozdovi

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Načrt	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	0,26	0	0
Nega mladja	ha	1,01	0	0
Nega gošče	ha	3,37	0,86	26
Nega letvenjaka	ha	4,26	0,50	12
Nega ml. drogovnjaka	ha	2,47	0,70	28

9.2.5.3 ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV➤ **Površina, lesna zaloga, prirastek, posek**

Preglednica 133/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2000 – 2020 v RGR 14 Varovalni gozdovi

Leto	Pov. ha	Lesna zaloga m ³ /ha			Prirastek m ³ /ha			Letni realiziran posek* m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2000	186,74	19	116	135	0,71	2,91	3,24	0,05	0,22	0,27
2010	197,66	31	145	176	0,51	3,53	4,04	0,10	0,77	0,87
2020	194,71	26	147	173	0,46	3,50	3,96	0,21	1,39	1,61

* v zadnjem ureditvenem obdobju je naveden letni možni posek

Površina RGR 14 se je v zadnjem desetletju zmanjšala. Zmanjšala sta se tudi lesna zaloga in prirastek.

➤ **Drevesna sestava**

Preglednica 134/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst v obdobju 2000 – 2020 v RGR 14 Varovalni gozdovi

Leto	Smreka	Bor	Bukev	Hrast	Plem. list.	Dr. tr. list.	Mehki list.
2000	3,7	10,4	28,1	23,7	8,9	25,2	0,0
2010	5,1	13,0	30,5	20,9	7,9	22,0	0,6
2020	4,4	10,6	31,9	21,3	8,2	23,1	0,5

V zadnjih desetih letih se je zmanjšal delež smreke in borov, povečal pa se je delež bukve, hrasta, plemenitih listavcev in drugih trdih listavcev.

➤ **Razvojne faze in zgradbe sestojev.**

Preglednica 135/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR 14 Varovalni gozdovi

Razvojna faza	Stanje	
	Površina	Delež
	ha	%
Mladovje	4,43	2,3
Drogovnjak	112,63	57,8
Debeljak	71,69	36,8
Sestoj v obnovi	5,96	3,1
Skupaj	194,71	100

Modelnega stanja za varovalne gozdove ne prikazujemo, ker gospodarjenje s temi gozdovi ni podrejeno lesnoproizvodni funkciji.

➤ **Funkcije gozdov**

Od ekoloških funkcij gozda so v RGR 14 Varovalni gozdovi prisotne:

- **funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev** na 1. stopnji poudarjenosti na 193,67 ha ter na 2. stopnji poudarjenosti na 0,93 ha;
- **hidrološka funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 2,13 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 18,59 ha;
- **funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti** na 2. stopnji poudarjenosti na 76,64 ha;
- **klimatska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 0,93 ha, na 2. stopnji poudarjenosti na 38,38 ha.

Od socialnih funkcij so v rastiščnogojitvenem razredu prisotne:

- **rekreacijska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 11,57 ha, na 2. stopnji poudarjenosti na 45,72 ha;
- **turistična funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 11,20 ha, na 2. stopnji poudarjenosti na 20,63 ha;
- **funkcija varovanja naravnih vrednot** na 1. stopnji poudarjenosti na 3,64 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 121,39 ha;
- **funkcija varovanja kulturne dediščine** na 2. stopnji poudarjenosti na 0,88 ha;
- **estetska funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 0,60 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 39,32 ha;
- **higiensko-zdravstvena** na 2. stopnji poudarjenosti na 30,79 ha;

- **zaščitna funkcija** na 1. stopnji poudarjenosti na 56,55 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 64,69 ha.

Od proizvodnih funkcij sta v rastiščnogojitvenem razredu prisotne:

- **lesnoproizvodna** na 3. stopnji poudarjenosti na 194,71 ha;
- **funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin** na 1. stopnji poudarjenosti na 0,21 ha in na 2. stopnji poudarjenosti na 191,05 ha.

9.2.5.4 CILJI, USMERITVE IN UKREPI

➤ **Gozdnogojitveni cilj**

V RGR 14 je dolgoročni gozdnogojitveni cilj malopovršinsko skupinsko raznodoben stabilen gozd bukve, hrastov in drugih trdih listavcev s posamično do skupinsko primesjo smreke, borov, plemenitih listavcev in mehkih listavcev.

Ciljne drevesne sestave, razmerja razvojnih faz, ciljne ter končne lesne zaloge, pričakovane kakovost gozdnega drevja in pa izravnalne dobe ne podajamo, saj so ti gozdovi prvenstveno namenjeni zagotavljanju stabilnosti, krepitvi varovalne funkcije in zaščitni funkciji.

➤ **Gozdnogojitvene usmeritve**

Gospodarjenje z gozdovi mora zagotavljati izpolnjevanje funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev ter zaščitne funkcije. Temu so prilagojene posamezne usmeritve, ki so naslednje:

Mladovja: v delih, ki so izločeni zaradi funkcije varovanja gozdnih zemljišč, v mladovjih načrtujemo izvedbo posameznih negovalnih del, ki so primarno namenjena krepitvi varovalne vloge gozda. Pri negi letvenjaka je potrebno uravnavati drevesno sestavo v prid drevesnih vrst, ki globlje koreninijo (bukev, hrast, črni gaber, mali jesen).

Drogovnjaki: na 53 % površine drogovnjakov izvajamo redčenje z jakostjo 12 %. Pri tem pospešujemo drevesne vrste, ki globlje koreninijo in s tem povečujejo stojnost gozda. Pri izbiralnem redčenju dajemo prednost stabilnosti pred kakovostjo sortimentov. Na 47 % površine drogovnjakov ne načrtujemo posebnih ukrepov, temveč zaradi rahlega sklepa in vitalnosti gozda v tem obdobju te površine prepustimo naravnemu razvoju.

Debeljaki: šibko izbiralno redčenje izvajamo na 82 % površine debeljakov z jakostjo 10 %. Ukrepanja ne načrtujemo na 15 % površine, saj so tu gozdovi stabilni in ukrepanje ni potrebno, na 3 % površine pa debeljake uvajamo v obnovo z jakostjo 33 %. Pri redčenjih ohranjamo in povečujemo stojnost dreves ter vitalnost sestojev.

Sestoji v obnovi: v tem ureditvenem obdobju načrtujemo zadržano nadaljevanje obnove na 77 % površine sestojev v obnovi. Na 3 % pa načrtujemo pospešeno nadaljevanje obnove. Pri tem je potrebno upoštevati semenska leta drevesnih vrst z globljim koreninskim sistemom oziroma pospeševati vrstno pestrosti v ravninskih predelih. Ne ukrepamo na 1,21 ha, kjer je nizka lesna zaloga in vrzelast do pretrgan sklep.

Usmeritev za gozdnogojitveni sistem

Osnovni sistem nege v odraslih sestojih predstavlja izbiralno skupinsko postopno gospodarjenje. Mestoma je zaradi zagotavljanja varovalne funkcije potrebno izvajati posege samo na posameznem drevju. Obnovo sestojev naj se izvaja z naravnim pomlajevanjem.

Usmeritev za funkcije gozdov

Veljajo splošne usmeritve za uskladitev in krepitev funkcij gozdov, ki so v poglavju 6.2.2 podrobno obravnavane.

➤ **Ukrepi**

Preglednica 136: Delež možnega poseka po razvojnih fazah glede na vrsto in vzrok poseka v RGR 14 Varovalni gozdovi

Razvojna faza	Smernica	%	Pov. (ha)	LZ (m ³)	Možni posek (m ³)	Možni posek/LZ
Mladovje	Nega mladja in gošče	7	0,29			
	Nega letvenjaka	55	2,42			
	Ni ukrepanja	39	1,72			
Drogovnjak	Nega drogovnjaka	53	59,59	8.959	1.098	0,12
	Ni ukrepanja	47	53,04	6.823		
Debeljak	Nega debeljaka	82	58,78	14.155	1.476	0,10
	Uvajanje sestoj v obnovo	3	2,38	651	214	0,33
	Ni ukrepanja	15	10,53	2.247		
Sestoj v obnovi	Zadržano nadaljevanje obnove	77	4,56	848	339	0,40
	Pospešeno nadaljevanje obnove	3	0,19	18	10	0,56
	Ni ukrepanja	20	1,21	24		

Preglednica 137/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka v RGR 14 Varovalni gozdovi

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Razmerje – dejansko (%)	15	85	100
- ciljno %	14	86	100
Lesna zaloga - dejanska (m ³ /ha)	26	147	173
- ciljna(m ³ /ha)	28	168	196
Prirastek (m ³ /ha)	0,46	3,50	3,96
Možni posek (m ³ /ha/10 let)	2,1	14,0	16,1
Možni posek (m ³ /ha/leto)	0,21	1,40	1,61
Intenziteta m. p. na lesno zalogo (%)	8	10	9
Intenziteta m. p. prirastek (%)	46	40	41

Lesna zaloga se bo glede na stanje, možni posek in prirastek povečala za 23 m³/ha, pri tem se bo delež iglavcev zmanjšal za 1 %.

Preglednica 138/MPVP: Možni posek po vrstah poseka v RGR 14 Varovalni gozdovi

		Vrste poseka		Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek				
		Redčenja	Pomladitev			
Iglavci	m ³	370	44	414	8	46
	%	89	11	100		
Listavci	m ³	2.204	519	2.723	10	40
	%	81	19	100		
Skupaj	m ³	2.574	563	3.137	9	41
	%	82	18	100		

Preglednica 139/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela v RGR 14 Varovalni gozdovi

Vrsta dela	Enota	Načrtovano	
		dejansko	s ponovitvami
Nega letvenjaka	ha	1,48	1,48
Nega drogovnjaka	ha	1,23	1,23

10 LITERATURA

- I. celoviti gozdnogospodarski načrt GGE Laško z obdobjem veljavnosti 1990 -1999.
- II. celoviti gozdnogospodarski načrt GGE Laško z obdobjem veljavnosti 2000 -2009.
- III. celoviti gozdnogospodarski načrt GGE Laško z obdobjem veljavnosti 2010 -2019.
- Accetto, M., 2002. Opis pomembnejših gozdnih združb v Sloveniji; Skripte iz predmeta Fitocenologija; prirejeno za študente rednega in izrednega visokošolskega strokovnega in univerzitetnega študija gozdarstva ter univerzitetnega študija krajinske arhitekture, BF, Ljubljana.
- Baza prostorskih podatkov ZGS. 2019. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije.
- Čokl, M.; Gozdarski priročnik-tablice; Šesta izdaja, BF Ljubljana, Odd. za Gozdarstvo.
- Čokl, M., 1977. Merjenje sestojev in njihovega potenciala: strokovna in znanstvena dela; Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo pri biotehniški fakulteti v Ljubljani, Ljubljana: 292 str.
- Diaci, J., Perušek, M. 2004. Možnosti ohranjanja starega in odmrlega drevja pri gospodarjenju z gozdovi. – V Staro in debelo drevje v gozdu: zbornik referatov, XXII. Gozdarski študijski dnevi. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 227-240.
- Direktiva o habitatih. 1992. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora.
- FAO. 2016. Guidelines on urban and peri-urban forestry. F. Salbitano, S. Borelli, M. Conigliaro, Y. Chen, FAO Forestry paper No. 178. Rome, Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- Gašperšič F., 1995. Gozdnogospodarsko načrtovanje v sonaravnem ravnanju z gozdom, Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 403 str.
- Geodetske podlage ZGS. 2019. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije.
- Golob A., Skudnik M. 2007. Priročnik o vrstah Natura 2000, ki so povezane z gozdom. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije.
- Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarskega območja Celje z obdobjem veljavnosti 2011 – 2020.
- Hočevnar M., 1993. Dendrometrija-gozdna inventura. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 274 str.
- Kotar, M., 2003. Gozdarski priročnik, Univerza v Ljubljani, BF Ljubljana, Odd. za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire. Ljubljana: 414 str.
- Kotar M., 2005. Zgradba, rast in donos gozda na ekoloških in fizioloških osnovah, Zveza gozdarskih društev Slovenije in Zavod za gozdove Slovenije. Ljubljana: 500 str.
- Kotar, M. 2006b. Proizvodna doba in njen pomen pri načrtovanju v gozdarstvu, Gozdarski vestnik, 45, 6: 209-222.

- Kotar, M. 2000. Vpliv starosti in debeline dreves na donos gozda. XX. Gozdarski študijski dnevi, Zbornik referatov, Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 169-190.
- Kutnar, L., Veselič, Ž., Dakskobler, I., Robič, D. 2012: Tipologija gozdnih rastišč Slovenije na podlagi ekoloških in vegetacijskih razmer za potrebe usmerjanja razvoja gozdov. Gozdarski vestnik, 70, 4: 195-215.
- Kratek pregled večjih poplav ob Savinji
http://www.porecje-savinje.si/Reka_Savinja/Kratek_pregled_vecjih_poplav_ob_Savinji/
(2.12.2019)
- Marinček, L. 1987; Bukovi gozdovi na Slovenskem; Zbirka posebne izdaje; ČPG Delo, Ljubljana 153 str.
- Naravovarstvene smernice za Gozdnogospodarski načrt GGE Laško Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Celje, št dokumenta: 1-III-535/2-O-19/MD, september 2019.
- Odlok o gozdnogospodarskih in lovsko upravljaljskih načrtih območij (2011-2020) (Ur. l. RS, št. 87/12).
- Odredba o določitvi normativov za dela v gozdovih (Ur. l. RS, št. 11/99) in Pravilnik o spremembah Odredbe o določitvi normativov za dela v gozdovih Ur. l. RS, št. 44/2009).
- Perušek, M.: Izhodišča primernosti habitatov nekaterih kvalifikacijskih vrst ptic v gozdovih, Gozdarski vestnik, 64, 3: 160-167.
- Podatki SI STAT za leto 2018 in Popis 2002: spletna stran Statističnega urada Republike Slovenije. 2019;
http://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Dem_soc/Dem_soc.asp#05 (4.12.2019)
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot. (Ur. l. RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15 in 7/19).
- Pravilnik o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove (Ur. l. RS, št. 71/04, 95/04, 37/05, 73/08, 63/10, 54/14, 60/15 in 86/16).
- Pravilnik o gozdnih prometnicah (Ur. l. RS, št. 4/09).
- Pravilnik o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravi in zlaganju gozdno lesnih sortimentov (Ur. l. RS, št. 55/94, 95/04, 110/08 in 83/13).
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur. l. RS, št. 64/04, 5/06, 58/11, 15/16).
- Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo (Ur. l. RS, št. 91/10).
- Pravilnik o merjenju in razvrščanju gozdnih lesnih sortimentov (Ur. l. RS, št. 79/11, 30/17).
- Pravilnik o podrobnejšem načinu določanja meje vodnega zemljišča tekočih voda. 2018. (Ur. l. RS, št. 58/18).
- Pravilnik o varstvu gozdov (Ur. l. RS, št. 114/09, 31/16).
- Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja. (Ur. l. RS, št. 25/09).
- Pravni režimi varstva kulturne dediščine (eVrD). 2009. Ljubljana, Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije.

- <http://giskd6s.situla.org/evrd/> (5.12. 2019).
- Pregled rastišč v računalniški bazi ZGS po skupinah in podskupinah rastišč (ZGS).
 - Priročnik za izdelavo gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih enot (interno gradivo ZGS). 2012. ZGS, Ljubljana.
 - Program upravljanja območij natura 2000 za obdobje 2017–2020. 2017. Ljubljana, Vlada republike Slovenije (6.1. 2020).
http://www.natura2000.gov.si/fileadmin/user_upload/LIFE_Upravljanje/PUN__ProgramNatura.pdf (6.1. 2020).
 - Register nepremične kulturne dediščine. 2009. Ljubljana, Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije.
<http://giskd6s.situla.org/giskd/> (12.12. 2019).
 - Resolucija o nacionalnem gozdnem programu (ReNGP). 2007.(Ur. I. RS, št. 111/07).
 - Savnik, R.; Krajevni leksikon Slovenije, III. knjiga; DZS Ljubljana 1976.
 - SAZU (Biološki inštitut Jovan Hadži); (1988) Fitocenološka karta Gozdnogospodarskega območja Celje v merilu 1 : 100.000 za celotno celjsko gozdnogospodarsko območje.
 - Splošne kulturnovarstvene usmeritve za načrtovanje gozdnogospodarskih načrtov z vidika varstva kulture. 2017. Celje, ZVKDS OE Celje.
 - Strokovne podlage s področja voda za potrebe prostorskega plana RS - elementi vodnega gospodarstva.1999. Ljubljana, Podjetje za urejanje hudournikov (PUH).
 - Urbančič M., Simončič P., Prus T., Kutnar L., 2007. Atlas gozdnih tal Slovenije. Gozdarski vestnik. Ljubljana, Zveza gozdarskih društev Slovenije: 100 str.
 - Uredba o določitvi divjadi in lovnih dob (Ur. I. RS, št. 101/04 in 81/14).
 - Uredba o načrtih upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja. 2016. (Ur. I. RS, št. 67/16).
 - Uredba o prostorskem redu Slovenije. 2004. (Ur. I. RS, št. 122/04, 33/07 - ZPNačrt in 61/17 - ZUreP-2).
 - Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. I. RS, št. 89/08).
 - Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. I. RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15).
 - Uredba o varstvu pred požarom v naravnem okolju (Ur. I. RS, št. 20/14).
 - Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah. 2004. (Ur I. RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 - odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19).
 - Usmeritve s področja upravljanja z vodami za pripravo gozdnogospodarskih načrtov. 2020. Ljubljana, MOP, Direkcija RS za vode.
 - Usmeritve za varstvo kulturne dediščine v gozdnem prostoru za gozdnogospodarski načrt GGE Laško (2020–2029), Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Celje, št. dokumenta: EG-9258/2009-4-AMK, 06. 11. 2019.
 - Veselič, Ž. in sod.: Izhodiščni optimalni modeli gozdov. Interno gradivo ZGS, Ljubljana, 2000.

- Vodila dobrega ravnanja pri strojni sečnji in spravilu lesa z zgibnimi polprikoličarji, interno gradivo ZGS, 2014.
- Zakon o divjadi in lovstvu (Ur. l. RS, št. 16/04, 120/06, 17/08, 46/14, 31/18).
- Zakon o gozdovih (Ur. l. RS, št. 30/93) in spremembe zakona o gozdovih (Ur. l. RS, št. 30/93, 13/98, 24/99, 56/99, 67/02, 110/02, 112/06, 115/06, 110/07, 61/10, 106/10, 63/13, 17/14, 24/15, 9/16, 77/16).
- Gradbeni zakon (Ur. l. RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.)
- Zakon o urejanju prostora (Ur. l. RS, št. 61/17 – ZureP-2)
- Zakon o ohranjanju narave (Ur. l. RS, št. 96/04, 61/06, 8/10, 46/14, 21/18, 31/18).
- Zakon o varstvu kulturne dediščine ZVKD-1 (Ur. l. RS, št. 16/2008).
- Zakon o vodah (Ur. l. RS, št. 67/02, 2/04, 41/04, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14 in 56/15).
- ZGS. 2011. Informacijska baza, gozdarski informacijski sistem. Šifrant gozdnih združb.

11 NAČRT SO IZDELALI

Gozdnogospodarski načrt GGE Laško je izdelal Odsek načrtovanje razvoja gozdov OE Celje, v sodelovanju s KE Laško. Terenska dela so potekala od maja do novembra 2019. Odgovorni projektant je bil Urban Orož, univ. dipl. inž. gozd.

11.1 Sodelavci pri izdelavi načrta

Opisi sestojev: Špela Ramšak (opisovalka R – 1.315,32 ha), mag. inž. gozd.,
 Urban Orož (opisovalec U – 858,36 ha), univ. dipl. inž. gozd.,
 Aleksander Ratajč (opisovalec O – 111,47 ha), univ. dipl. inž. gozd.,
 Andrej Strniša (opisovalec C – 105,37 ha), univ. dipl. inž. gozd.,
 Janez Lesičar (opisovalec J – 336,88 ha), inž. gozd.,
 Rok Golob (opisovalec G - 243,86 ha), inž. gozd.,
 Simon Kovač (opisovalec K - 287,93 ha), inž. gozd.,
 Andrej Rijavec (opisovalec B – 99,26 ha), dipl. inž. gozd.,
 Petra Drame (opisovalka D – 441,42 ha), mag. inž. gozd.

Meritve na SVP so opravili: Mitja Podgornik, Damjan Pečovnik, Peter Terglav, Špela Ramšak, Urban Orož, Matej Podkubovšek, Anja Hribernik in Valentina Šmid.

Potrebne programe je izdelal Mitja Podgornik.

Vnos podatkov opisov sestojev in odsekov ter digitalizacijo kartnega materiala so opravili popisovalci sami, Damjan Pečovnik, geodet in Matej Podkubovšek, dipl. inž. gozd.

Kartni in prostorski del načrta je izdelal Damjan Pečovnik, geodet.

Poglavji Splošni opis GGE je napisal Urban Orož, univ. dipl. inž. gozd. Poglavje Analiza preteklega gospodarjenja je izdelal vodja KE Drago Đurasevič, univ. dipl. inž. gozd., poglavja o gozdnih prometnicah (1.3, 6.2.7, 6.3.5) vodja odseka za ukrepe v gozdovih Andrej Strniša, univ. dipl. inž. gozd., poglavja o živalskem svetu oz. lovstvu (1.1.8, 1.5.1, 3.9, 6.2.3, 6.3.3) Peter Terglav, univ. dipl. inž. gozd. Poglavji 4.2.5 in 6.2.8 je napisal mag. Matej Tajnikar, univ. dipl. inž. gozd. Funkcijsko karto ter poglavja o funkcijah in usmeritvah za funkcije je izdelala Špela Ramšak, mag. inž. gozd. Ostala poglavja in obdelave podatkov je opravil odgovorni nosilec obnove Urban Orož, univ. dipl. inž. gozd., v sodelovanju s sodelavci iz odseka za načrtovanje razvoja gozdov.

Tabelarni del načrta je izdelala Špela Ramšak.

Kronologija izdelave načrta:

zbiranje in obdelava podatkov za načrt: od maja 2019 do novembra 2019;

določitev osnutka načrta (Strokovni svet OE Celje): 28. 4. 2020;

javna razgrnitev:

javna obravnava:

določitev predloga načrta (datum izdelave načrta) (Svet OE Celje):

Podpisniki:

Odgovorni nosilec obnove:

Urban Orož, univ. dipl. inž. gozd.

Vodja odseka za načrtovanje
razvoja gozdov:

mag. Matej Tajnikar, univ. dipl. inž. gozd.

Vodja OE Celje:

Aleksander Ratajc, univ. dipl. inž. gozd.

Direktor ZGS:

Damjan Oražem, univ. dipl. inž. gozd.

12 PRILOGE

12.1 PRILOGE V NAČRTU

12.1.1 Seznam tarif po odsekih

Odsek	Sm	Je	Oi	Bu	Hr	PI	TI	MI
46028A	51	51	50	51	50	51	45	45
46028B	54	54	52	53	52	52	48	48
46028C	52	52	51	52	52	52	48	48
46028D	43	43	43	43	44	43	42	42
46028E	51	51	51	51	49	49	49	49
46028F	49	49	47	48	47	48	46	46
46028G	41	41	41	41	41	41	41	41
46028H	50	50	50	45	45	45	41	41
46028I	50	50	50	46	43	46	41	41
46028J	49	49	48	50	50	50	48	48
46058	52	52	51	49	49	49	48	48
46059A	48	48	48	48	48	45	45	45
46059B	47	47	47	45	45	45	45	45
46059C	48	48	48	45	45	45	45	45
46059D	51	51	51	50	50	50	50	50
46059E	49	49	49	49	49	49	45	45
46059F	52	52	48	50	49	49	45	45
46386I	52	52	52	50	50	50	43	43
46386K	50	50	50	48	48	48	42	42
46389B	48	48	48	48	48	48	45	45
46389C	48	48	48	46	46	46	41	41
46389D	49	49	49	47	46	46	41	41
46389E	49	49	49	46	45	46	41	41
46389G	51	51	51	49	48	48	43	43
46389I	46	46	50	52	52	52	46	46
46389M	46	46	46	46	46	46	46	46
46386F	53	53	53	52	52	52	43	43
46029A	52	52	50	52	51	51	49	49
46029B	52	52	49	52	51	52	45	45
46029C	51	50	51	51	50	51	48	48
46030A	52	52	51	51	51	48	48	48
46030B	52	52	52	49	49	49	49	49
46031A	51	51	50	51	51	51	45	45
46031B	52	52	51	52	51	52	50	50
46032A	52	52	51	52	51	52	49	49
46032B	51	50	51	51	50	51	48	48
46032C	51	51	50	51	51	51	48	48

Odsek	Sm	Je	Oi	Bu	Hr	PI	TI	MI
46032D	53	53	53	52	52	52	52	52
46032E	43	43	43	43	43	43	43	43
46033A	52	52	51	52	51	51	50	50
46033B	52	52	51	52	50	51	46	46
46034A	51	51	50	50	48	50	45	45
46034B	52	52	52	49	48	48	47	47
46034C	51	51	44	48	48	48	46	46
46035	48	48	47	46	44	44	44	44
46036	51	51	51	50	49	49	46	46
46037	53	53	53	51	49	49	51	51
46038A	52	52	50	51	50	50	50	50
46038B	41	41	41	41	41	41	41	41
46038C	51	51	50	51	50	49	48	48
46039A	52	52	52	48	47	48	47	47
46039B	41	41	41	41	41	41	41	41
46040	50	50	50	48	47	47	44	44
46041	51	51	48	48	46	47	44	44
46042A	50	50	50	49	48	48	46	46
46042B	45	45	44	45	44	45	42	42
46042C	47	47	47	47	46	45	45	45
46043	50	50	50	47	46	46	46	46
46044	52	52	50	49	47	47	48	48
46045	50	50	50	49	49	49	49	49
46046	52	52	52	49	48	48	48	48
46047	50	50	50	47	47	47	47	47
46048	50	50	49	50	49	50	48	48
46049	50	50	50	48	47	47	46	46
46050	51	51	51	48	48	48	48	48
46051	52	52	52	49	47	46	46	46
46052	50	50	47	48	48	48	45	45
46053A	49	49	48	49	47	48	45	45
46053B	48	45	45	48	46	48	44	44
46054	51	51	46	49	48	48	46	46
46055	52	52	50	50	48	48	47	45
46056	51	51	51	48	47	47	45	45
46057	48	48	50	48	45	46	45	45
46060	50	50	48	48	48	48	45	45
46061	52	52	42	49	47	48	45	45

Odsek	Sm	Je	Oi	Bu	Hr	PI	TI	MI
46086A	52	50	45	52	51	53	42	42
46086B	49	49	49	49	47	47	43	43
46086C	52	52	52	48	47	48	43	43
46087A	48	48	48	50	50	50	42	42
46087B	50	50	50	50	48	50	43	43
46087C	48	48	48	50	48	50	44	44
46087D	52	52	52	51	49	51	44	44
46088A	52	52	52	51	48	51	42	42
46088B	48	48	48	48	47	47	43	43
46088C	41	41	41	41	41	41	41	41
46088D	47	47	47	47	47	47	44	44
46088E	41	41	41	41	41	41	41	41
46088F	51	51	51	50	50	50	44	44
46089A	53	53	51	51	49	52	44	44
46089B	52	52	51	51	50	50	44	44
46098A	52	52	52	51	51	51	46	46
46098B	51	51	51	50	50	50	46	46
46098C	52	52	52	52	52	52	48	48
46098D	50	50	50	50	50	50	46	46
46099A	52	52	52	52	50	52	48	48
46099B	51	51	51	51	51	51	48	48
46099C	52	52	52	52	52	52	48	48
46100	53	53	52	52	53	53	48	48
46101A	52	52	52	51	52	52	49	49
46101B	52	52	52	52	52	52	48	48
46102A	52	52	51	51	51	51	48	48
46102B	49	49	48	48	48	48	46	46
46103A	52	52	52	52	50	52	46	46
46103B	52	52	50	51	51	51	49	46
46121A	52	52	50	51	51	52	48	48
46122A	53	53	48	52	48	49	47	47
46122B	50	50	50	49	46	48	46	46
46132A	52	52	51	51	49	51	49	48
46133A	51	51	51	52	49	52	48	48
46387A	52	52	49	48	48	48	45	45
46388A	50	50	50	45	45	45	45	45
46388D	52	50	51	48	47	47	45	45
46388F	52	52	51	45	45	45	45	45
46390A	53	53	52	53	52	53	48	48
46391A	49	49	49	49	48	48	44	44
46391B	49	49	49	48	47	47	44	44
46401	50	50	50	50	50	50	46	46
46121B	52	52	50	51	51	51	48	48
46121C	52	52	52	51	51	50	46	46
46123A	51	51	51	50	50	50	44	44
46123B	53	53	51	52	52	52	48	48
46123C	52	51	51	51	51	51	48	48

Odsek	Sm	Je	Oi	Bu	Hr	PI	TI	MI
46123D	54	54	51	54	53	53	50	50
46124	52	52	50	51	51	52	49	49
46125A	52	52	50	51	51	51	48	48
46125B	49	48	47	49	47	48	43	43
46126A	51	51	50	51	51	51	48	48
46126B	52	52	50	51	51	51	46	46
46127	52	52	50	51	51	52	48	48
46128	53	53	53	53	53	52	50	50
46129	52	52	49	51	50	51	48	48
46130	52	52	49	50	49	52	46	46
46131	52	52	50	52	51	52	48	48
46132B	53	53	50	51	51	52	46	46
46133B	53	53	52	52	51	53	48	48
46133C	44	44	44	44	44	44	41	41
46134	52	52	48	51	51	51	48	48
46135	53	52	51	52	52	52	49	49
46136A	51	51	48	51	51	51	46	46
46136B	48	53	45	48	45	49	45	45
46137	51	51	47	50	49	51	48	48
46138A	52	52	51	51	51	51	48	48
46138B	52	52	52	51	51	51	49	49
46138C	53	53	51	53	52	53	49	49
46138D	53	52	50	51	51	51	50	50
46139	52	52	50	51	51	51	46	46
46140A	53	53	51	49	46	50	41	41
46140B	50	50	48	49	48	50	45	45
46140C	44	44	42	44	44	44	43	43
46141A	52	52	50	52	52	52	49	49
46141B	46	46	45	46	46	45	44	44
46142A	51	51	51	50	50	50	41	41
46142B	50	50	48	50	49	50	46	46
46142C	52	52	50	52	52	52	48	48
46066A	52	52	51	50	50	51	46	46
46066B	52	52	52	52	50	52	46	46
46067	51	51	50	50	49	51	48	48
46068	51	51	50	50	51	51	48	48
46069A	51	51	50	50	50	51	46	46
46069B	51	51	50	51	50	51	46	46
46070	52	52	52	51	51	52	48	48
46071C	51	51	51	51	51	51	48	48
46072A	52	52	52	51	51	52	50	50
46072B	49	49	49	49	48	49	46	46
46073A	52	52	51	51	51	52	48	48
46073B	52	52	51	51	51	52	48	48
46074	51	51	50	51	51	51	48	48
46075	53	52	51	52	51	52	48	48
46076A	52	52	51	51	51	52	48	48

Odsek	Sm	Je	Oi	Bu	Hr	PI	TI	MI
46076B	46	46	46	46	46	46	45	45
46077A	49	49	49	46	46	42	42	42
46077B	53	53	52	51	51	51	48	48
46078A	52	52	48	50	49	51	46	46
46078B	48	49	46	48	47	47	45	45
46078C	48	48	46	48	47	48	46	46
46078D	51	51	48	49	48	48	46	46
46078E	45	45	43	44	43	44	43	43
46078F	45	45	44	44	44	44	43	43
46079A	52	52	49	50	49	50	45	45
46079B	51	51	49	49	48	50	45	45
46080A	51	51	49	49	48	50	45	45
46080B	46	45	45	46	45	46	45	45
46081A	51	51	48	50	49	50	45	45
46081C	46	45	44	48	47	48	45	45
46082A	53	52	52	52	52	52	45	45
46082B	45	45	45	45	45	45	45	45
46082C	43	43	43	46	43	49	43	43
46083A	48	48	48	46	45	45	41	41
46083B	49	49	49	51	51	51	41	41
46083C	46	46	46	45	45	41	41	41
46083D	52	52	51	51	49	52	45	45
46083E	41	41	47	47	43	43	41	41
46084A	48	48	48	48	44	44	41	41
46084B	53	53	52	52	52	52	48	48
46085A	50	50	50	49	45	47	47	42
46085B	52	52	51	51	49	49	45	45
46085C	51	51	51	52	52	48	45	45
46085D	50	50	50	52	49	52	44	44
46085E	47	47	47	47	43	43	41	41
46090A	52	52	51	52	51	51	46	46
46090B	52	52	52	52	51	51	46	46
46091	52	51	50	51	51	51	46	46
46092A	50	50	49	50	49	50	45	45
46092B	52	52	50	52	51	52	46	46
46092C	44	44	43	44	43	44	43	43
46092D	47	47	46	47	46	47	45	45
46093A	52	52	51	52	52	52	48	48
46093B	53	53	52	53	52	53	48	48
46093C	48	48	48	48	45	45	44	44
46094	52	52	51	52	51	52	45	45

Odsek	Sm	Je	Oi	Bu	Hr	PI	TI	MI
46095A	53	53	52	53	52	52	48	48
46095C	52	52	51	53	52	52	48	48
46096A	51	51	50	50	50	50	48	48
46096B	52	52	50	52	52	52	49	49
46097	52	52	52	51	50	50	46	46
46104	53	53	51	52	52	52	48	48
46105A	53	53	52	52	52	52	49	49
46105B	53	53	53	50	48	48	45	45
46105C	54	53	51	53	52	51	45	45
46106	52	52	51	52	52	52	49	49
46107	52	52	50	51	51	52	50	50
46108A	53	52	50	52	52	53	46	46
46108B	52	52	50	53	53	53	50	50
46109	51	51	48	50	50	51	48	48
46110A	52	52	52	52	52	52	49	49
46110B	52	52	51	52	52	51	48	48
46111A	53	53	51	53	52	53	48	48
46111B	52	52	50	52	51	52	48	48
46112A	53	53	53	52	52	52	48	48
46112B	49	49	49	49	45	45	42	42
46112C	52	52	52	52	52	52	48	48
46113A	53	53	50	53	53	53	50	50
46113B	51	51	50	52	52	52	46	46
46113C	53	53	50	53	53	53	48	48
46114	53	53	51	53	53	53	50	50
46115	52	52	49	50	50	50	48	48
46116A	52	51	51	51	51	51	48	48
46116B	53	53	52	53	53	52	48	48
46116C	53	53	51	53	52	53	48	48
46117	51	51	50	50	50	51	48	48
46118	52	52	49	51	51	51	48	48
46119	52	51	50	51	50	51	48	48
46120A	45	44	45	44	44	45	44	44
46120B	51	51	50	50	50	50	48	48
46120C	52	52	50	50	50	51	46	46
46120D	53	53	52	53	52	53	48	48
46071A	53	53	50	52	51	52	48	48
46071B	53	53	51	52	52	52	48	48

12.1.2 Seznam prirastnih nizov po rastiščnogojitvenih razredih

Rastiščnogojitveni razred 02: Podgorski bukovi gozdovi

DV	Niz	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sm	553	0,0636	0,0488	0,0401	0,0339	0,0292	0,0253	0,0220	0,0191	0,0166	0,0143	0,0123	0,0104	0,0087	0,0071
Je	201	0,0500	0,0465	0,0352	0,0281	0,0225	0,0179	0,0137	0,0105	0,0075	0,0049	0,0032	0,0019	0,0009	0,0005
Oi	302	0,0250	0,0230	0,0176	0,0142	0,0118	0,0099	0,0083	0,0068	0,0056	0,0042	0,0031	0,0020	0,0009	0,0005
Bu	462	0,0404	0,0353	0,0308	0,0269	0,0235	0,0205	0,0179	0,0156	0,0136	0,0119	0,0104	0,0091	0,0079	0,0069
Hr	554	0,0542	0,0340	0,0259	0,0214	0,0184	0,0163	0,0147	0,0134	0,0124	0,0115	0,0108	0,0102	0,0097	0,0092
PI	555	0,0645	0,0431	0,0341	0,0289	0,0254	0,0228	0,0189	0,0143	0,0130	0,0120	0,0111	0,0103	0,0096	0,0090
TI	556	0,0340	0,0255	0,0216	0,0192	0,0155	0,0142	0,0132	0,0114	0,0097	0,0081	0,0076	0,0072	0,0068	0,0064
MI	703	0,0250	0,0211	0,0174	0,0146	0,0128	0,0114	0,0102	0,0088	0,0066	0,0052	0,0041	0,0029	0,0023	0,0017

Rastiščnogojitveni razred 04: Kisloljubni bukovi gozdovi

DV	Niz	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sm	557	0,0586	0,0520	0,0461	0,0409	0,0363	0,0322	0,0285	0,0253	0,0224	0,0199	0,0177	0,0157	0,0139	0,0123
Je	201	0,0500	0,0465	0,0352	0,0281	0,0225	0,0179	0,0137	0,0105	0,0075	0,0049	0,0032	0,0019	0,0009	0,0005
Oi	302	0,0250	0,0230	0,0176	0,0142	0,0118	0,0099	0,0083	0,0068	0,0056	0,0042	0,0031	0,0020	0,0009	0,0005
Bu	558	0,0750	0,0453	0,0337	0,0274	0,0233	0,0204	0,0182	0,0165	0,0152	0,0141	0,0131	0,0123	0,0116	0,0110
Hr	559	0,0473	0,0379	0,0303	0,0243	0,0194	0,0156	0,0125	0,0100	0,0080	0,0064	0,0051	0,0041	0,0033	0,0026
PI	601	0,0600	0,0546	0,0413	0,0326	0,0257	0,0199	0,0147	0,0103	0,0068	0,0042	0,0024	0,0013	0,0009	0,0005
TI	560	0,0426	0,0342	0,0275	0,0221	0,0178	0,0143	0,0115	0,0093	0,0075	0,0060	0,0048	0,0039	0,0031	0,0025
MI	703	0,0250	0,0211	0,0174	0,0146	0,0128	0,0114	0,0102	0,0088	0,0066	0,0052	0,0041	0,0029	0,0023	0,0017

Rastiščnogojitveni razred 05: Zasmrečena bukovja na kisljih podlagah

DV	Niz	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sm	561	0,0614	0,0396	0,0308	0,0259	0,0227	0,0204	0,0187	0,0174	0,0163	0,0154	0,0146	0,0139	0,0134	0,0128
Je	201	0,0500	0,0465	0,0352	0,0281	0,0225	0,0179	0,0137	0,0105	0,0075	0,0049	0,0032	0,0019	0,0009	0,0005
Oi	302	0,0250	0,0230	0,0176	0,0142	0,0118	0,0099	0,0083	0,0068	0,0056	0,0042	0,0031	0,0020	0,0009	0,0005
Bu	562	0,0711	0,0482	0,0390	0,0338	0,0255	0,0231	0,0193	0,0179	0,0168	0,0138	0,0130	0,0123	0,0107	0,0102
Hr	502	0,0400	0,0348	0,0283	0,0239	0,0206	0,0176	0,0149	0,0122	0,0098	0,0074	0,0055	0,0037	0,0018	0,0010
PI	601	0,0600	0,0546	0,0413	0,0326	0,0257	0,0199	0,0147	0,0103	0,0068	0,0042	0,0024	0,0013	0,0009	0,0005
TI	703	0,0250	0,0211	0,0174	0,0146	0,0128	0,0114	0,0102	0,0088	0,0066	0,0052	0,0041	0,0029	0,0023	0,0017
MI	703	0,0250	0,0211	0,0174	0,0146	0,0128	0,0114	0,0102	0,0088	0,0066	0,0052	0,0041	0,0029	0,0023	0,0017

Rastiščnogojitveni razred 06: Toploljubna bukovja

DV	Niz	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sm	104	0,0300	0,0293	0,0253	0,0215	0,0189	0,0163	0,0135	0,0112	0,0090	0,0068	0,0049	0,0031	0,0015	0,0010
Je	201	0,0500	0,0465	0,0352	0,0281	0,0225	0,0179	0,0137	0,0105	0,0075	0,0049	0,0032	0,0019	0,0009	0,0005
Oi	302	0,0250	0,0230	0,0176	0,0142	0,0118	0,0099	0,0083	0,0068	0,0056	0,0042	0,0031	0,0020	0,0009	0,0005
Bu	404	0,0300	0,0287	0,0239	0,0206	0,0181	0,0158	0,0139	0,0122	0,0102	0,0092	0,0077	0,0065	0,0053	0,0048
Hr	502	0,0400	0,0348	0,0283	0,0239	0,0206	0,0176	0,0149	0,0122	0,0098	0,0074	0,0055	0,0037	0,0018	0,0010
PI	601	0,0600	0,0546	0,0413	0,0326	0,0257	0,0199	0,0147	0,0103	0,0068	0,0042	0,0024	0,0013	0,0009	0,0005
TI	703	0,0250	0,0211	0,0174	0,0146	0,0128	0,0114	0,0102	0,0088	0,0066	0,0052	0,0041	0,0029	0,0023	0,0017
MI	703	0,0250	0,0211	0,0174	0,0146	0,0128	0,0114	0,0102	0,0088	0,0066	0,0052	0,0041	0,0029	0,0023	0,0017

Rastiščnogojitveni razred 14: Varovalni gozdovi

DV	Niz	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sm	104	0,0300	0,0293	0,0253	0,0215	0,0189	0,0163	0,0135	0,0112	0,0090	0,0068	0,0049	0,0031	0,0015	0,0010
Je	201	0,0500	0,0465	0,0352	0,0281	0,0225	0,0179	0,0137	0,0105	0,0075	0,0049	0,0032	0,0019	0,0009	0,0005
Oi	302	0,0250	0,0230	0,0176	0,0142	0,0118	0,0099	0,0083	0,0068	0,0056	0,0042	0,0031	0,0020	0,0009	0,0005
Bu	404	0,0300	0,0287	0,0239	0,0206	0,0181	0,0158	0,0139	0,0122	0,0102	0,0092	0,0077	0,0065	0,0053	0,0048
Hr	502	0,0400	0,0348	0,0283	0,0239	0,0206	0,0176	0,0149	0,0122	0,0098	0,0074	0,0055	0,0037	0,0018	0,0010
PI	601	0,0600	0,0546	0,0413	0,0326	0,0257	0,0199	0,0147	0,0103	0,0068	0,0042	0,0024	0,0013	0,0009	0,0005
TI	703	0,0250	0,0211	0,0174	0,0146	0,0128	0,0114	0,0102	0,0088	0,0066	0,0052	0,0041	0,0029	0,0023	0,0017
MI	703	0,0250	0,0211	0,0174	0,0146	0,0128	0,0114	0,0102	0,0088	0,0066	0,0052	0,0041	0,0029	0,0023	0,0017

12.1.3 Splošne varstvene usmeritve za gospodarjenje na območjih naravnih vrednot (povzete po naravovarstvenih smernicah ZRSVN)

Z naravnimi vrednotami je treba ravnati tako, da se ne ogrozi njihov obstoj (40. člen ZON).

Posegi in dejavnosti se izvajajo na naravni vrednoti, če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti za izvedbo posega ali opravljanje dejavnosti (5. člen Uredbe o zvrsteh naravnih vrednot).

Če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti, se posegi in dejavnosti:

- na površinski in podzemeljski geomorfološki in hidrološki naravni vrednoti izvajajo v obsegu in na način, da se ne uničijo, poškodujejo ali bistveno spremenijo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, oziroma v obsegu in na način, da se v čim manjši možni meri spremenijo druge fizične, fizikalne, kemijske, vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote;
- na drevesni naravni vrednoti izvajajo tako, da se ne zmanjša vitalnost in ne poslabša zdravstveno stanje drevesa ter, da se ne poslabšajo življenjske razmere na rastišču;
- na ekosistemski naravni vrednoti izvajajo tako, da se ne spremenijo kvalitete ekosistema ter naravni procesi v njem do takšne mere, da se poruši naravno ravnovesje.

Posegi in dejavnosti zunaj naravnih vrednot, na območju vpliva na naravno vrednoto se izvajajo tako, da vpliv posega ali dejavnosti ne povzroči uničenja ali bistvene spremembe lastnosti, zaradi katerih je bil del narave opredeljen za naravno vrednoto, ali uničenja naravne vrednote (6. člen Uredbe o zvrsteh naravnih vrednot).

Za potrebe priprave načrtov rabe naravnih dobrin se območje vpliva na naravno vrednoto opredeli glede na nameravani poseg ali dejavnost na podlagi naslednjih izhodišč:

- za hidrološko naravno vrednoto je območje vpliva na naravno vrednoto območje porečja ali dela porečja, v katerem se naravna vrednota nahaja;
- za podzemno geomorfološko naravno vrednoto je območje vpliva na naravno vrednoto površje nad podzemno jamo ter, če je naravna vrednota vodna podzemna jama, porečje voda, ki tečejo v podzemno jamo;
- za naravne vrednote drugih zvrsti je območje vpliva na naravno vrednoto območje, v katerem vplivi posegov in dejavnosti človeka lahko ogrozijo tiste lastnosti, zaradi katerih je bil del narave opredeljen za naravno vrednoto: za geomorfološke in geološke naravne vrednote je to zlasti njihova stabilnost, za botanične, zoološke, ekosistemske in drevesne naravne vrednote je to zlasti kvaliteta habitatov rastlin in živali;
- naravno vrednoto se lahko uredi za obisk javnosti z nadelavo poti, razgledišč, počivališč, postavitev ograj, tabel z informacijami, opozorili in podobno, vendar tako, da se bistveno ne spremenijo lastnosti naravne vrednote. Naravno vrednoto ali njen del, ki je posebej občutljiv na fizične učinke hoje, ki jih povzročijo obiskovalci, se uredi tako, da se onemogoči ogrožanje naravne vrednote. Na naravni vrednoti, katere obiskovanje in ogledovanje se prostorsko ne da omejiti ali se pričakuje, da omejitve ne bo učinkovite, se lahko obiskovanje in ogledovanje naravne vrednote ali njenega dela fizično onemogoči.

12.1.4 Podrobnejše varstvene usmeritve za gospodarjenje na območjih naravnih vrednot

12.1.4.1 Površinske geomorfološke naravne vrednote

- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne poškoduje.
- Zemeljska dela (izravnavanje, poglobljanje terena, nasipavanje, zasipavanje) se na naravni vrednoti izvaja tako, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.
- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.

12.1.4.2 Podzemeljske geomorfološke naravne vrednote

- Sigastih tvorb in drugega jamskega inventarja se ne poškoduje, uničuje, odstranjuje, odnaša.
- Sten, stropa in tal, zraka v jami ter vode, ki tečejo skozi jamo se ne onesnažuje.
- V jamah se praviloma ne gradi objektov ali namešča naprav, v primeru ureditve jame za ogledovanje in obiskovanje ter v primeru potreb za znanstveno – raziskovalno delo, pa se jih gradi oziroma namešča tako, da se ne poškoduje sigastih tvorb ter drugega jamskega inventarja.
- Vibracij zaradi eksplozij ali iz drugih virov in hrupa se ne povzroča.
- Odpadkov in drugega materiala se ne odlaga ali skladišči v jami, tekočih odpadkov se ne odvaja v jamo in se jih ne izliva v jami.
- V jamo se ne vnaša organskih snovi.

Na površju nad znanimi rovi jame, ponornice, ki teko v jamo oziroma skozi njo:

- izvaja se takšne vrste gradenj, da se ne poškoduje podzemeljske naravne vrednote;
- vibracij zaradi eksplozij ali iz drugih virov se ne povzroča;
- vegetacijsko odejo, vključno z njenim odstranjevanjem, se spreminja le v takšnem obsegu, da se ne ali bistveno ne spremenijo kakovostne (kemične) in količinske lastnosti pronicajoče vode;
- odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti;
- nevarnih snovi, kot so nafta in naftni derivati, kemikalije in podobne snovi, se ne pretovarja in skladišči;
- ne slabša se kvalitete vod, ki tečejo v jamo. Uporabljajo naj se biološko razgradljiva olja. onemogoči naj se vnos soli v vodne biotope;
- posege in gradnje na vodotokih se izvaja tako, da se ohranja čim bolj naraven vodni režim.

12.1.4.3 Geološke naravne vrednote

- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.
- Zemeljska dela (izravnavanje, poglobljanje terena, nasipavanje, zasipavanje) se na naravni vrednoti izvaja tako, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto.
- Vibracije zaradi eksplozij ali drugih virov na naravni vrednoti smejo biti tolikšne, da ne ogrozijo stabilnosti naravne vrednote.
- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.

- Delov naravne vrednote se ne lomi, razbija, odkopava ali odnaša v takem obsegu, da se uniči nahajališče oziroma okrni lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto.
- Z namenom preprečitve erozije, neugodnega delovanja atmosferilij in vegetacije se naravno vrednoto lahko fizično zaščiti (prekrije), odstrani vegetacijo in podobno.

12.1.4.4 Hidrološke naravne vrednote

- Ne slabša se kvalitete vode. Uporabljajo naj se biološko razgradljiva olja. Onemogoči naj se vnos soli v vodne biotope.
- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.
- V obrežno vegetacijo se posega s sekanjem, obsekavanjem, redčenjem, zasajanjem, tako da se bistveno ne spremenijo fizikalne lastnosti obrežja.

12.1.4.5 Ekosistemske naravne vrednote

- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja na način in v takem obsegu, da se populacije rastlinskih in živalskih vrst pretežno ohranijo. Na način in v obsegu iz prejšnjega stavka se izvaja tudi odstranjevanje ali spreminjanje vegetacije, spreminjanje kislosti oziroma alkalnosti tal, odstranjevanje zemlje, ruše ali kamninske podlage, zasipavanje, nasipavanje, vključno z odlaganjem odpadnih materialov. Pri tem se izkoristijo vse možne tehnične rešitve, da se naravna vrednota čim manj poškoduje.
- Ne slabša se kvalitete površinske in podzemne vode, tako da se ne slabšajo življenjske razmere za rastline in živali. Uporabljajo naj se biološko razgradljiva olja. Onemogoči naj se vnos soli v vodne biotope.
- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.
- Sestave biocenoze se ne spreminja z naseljevanjem živali in rastlin tujerodnih in rastišču neustreznih vrst.

12.1.4.6 Drevesne naravne vrednote

- Vej, debel, drevesne skorje in korenin se ne lomi, seka, obsekava ali drugače poškoduje, razen če gre za sanacijske ukrepe na drevesu.
- Življenjske razmere na rastišču se ohranja nespremenjene, zato se ne odstranjuje zemlje, razkriva korenin, zasipava debela ali rastišča oz. površine nad koreninami, s hojo, vožnjo ali kako drugače ne tepta tal, ne poplavlja rastišča, spreminja višine podtalnice, kislosti oziroma alkalnosti tal, spušča škodljivih tekočin ali plinastih snovi na rastišče ter ne odlaga odpadkov.
- Podlago se na rastišču utrjuje le tako, da se omogoči zadostno zračnost in vodoprepustnost tal nad koreninskim sistemom.
- Na rastišče se praviloma ne postavlja objektov ali naprav.
- Na deblo, korenine in veje dreves se ne obeša, pritrjuje ali postavlja tujih teles, kot so plakati, obvestila, svetilke, nosilci žičnih vodov, table, omarice, antene in podobno.

12.1.5 Konkretna varstvena usmeritve na območjih naravnih vrednot

V naravovarstvenih smernicah so obravnavane tiste naravne vrednote, ki ležijo znotraj gozdne maske, in vse tiste naravne vrednote znotraj gozdnogospodarske enote, za katere smo ocenili, da bi gospodarjenje z gozdovi lahko vplivalo na njih. V stolpcu STOPNJA POUДАР. je naveden **predlog** poudarjenosti stopnje funkcije varovanja naravnih vrednot skladno z zakonodajo s področja gozdarstva.

Preglednica 1: Pregled naravnih vrednot in pripadajočih konkretnih varstvenih usmeritev

IDENT. ŠT.	IME	KRATKA OZNAKA	ZVRST	KONKRETNE VARSTVENE USMERITVE	STOPNJA POUДАР.
5876	Štrelhaja bodika	Bodika na domačiji Štrelh v Požnici	drev	<ul style="list-style-type: none"> Na drevesu se lahko izvajajo samo strokovni posegi s soglasjem ZRSVN. 	/
5891	Tomičeva tisa	Tisa v nekdanjem parku ob Tomičevi vili v Globokem pri Rimskih Toplicah	drev		/
5894	Laziše - bodika	Rumenoplodna bodika v Lazišah	drev		/
5869	Laško - bukev	Bukev v gozdiču nad transformatorsko postajo v Laškem	drev		2
1193	Ojstro - bodika	Bodika v Ojstrem	drev		/
1197	Klezinovi bodiki	Bodiki pri Klezinu v Tovstem	drev		/
5880	Lekažinčeva bodika	Bodika na domačiji Lekažinc jugozahodno od Doblatine	drev		/
5884	Šentrupert - bodika	Bodika na zapuščeni domačiji v Šentrupertu pri Laškem	drev		/
1196	Skorjeva bodika	Bodika v Tovstem	drev		/
5878	Šentjurčeva bodika	Bodika na domačiji Šentjurc v Dobladini	drev		/

IDENT. ŠT.	IME	KRATKA OZNAKA	ZVRST	KONKRETNE VARSTVENE USMERITVE	STOPNJA POUДАР.
5886	Koritjekova bodika	Bodika severno od Trobnega Dola	drev		/
5882	Lahomno - divji kostanj	Dvodebelni divji kostanj v Lahomnem	drev	<ul style="list-style-type: none"> Na drevesu se lahko izvajajo samo strokovni posegi s soglasjem ZRSVN. 	/
5885	Starčeva bodika	Bodika na domačiji Starc v Spodnji Bezgovnici	drev		/
5879	Kumrova bodika	Bodika na domačiji Kumer v Dobladini	drev		/
74	Hum nad Laškim	Hrib nad Laškim s termofilno floro	geomorf, ekos		<ul style="list-style-type: none"> Novih gozdnih prometnic naj se ne gradi. Gospodarjenje samo za varovalno funkcijo z minimalnim možnim posekom. Ohraniti naravno drevesno sestavo, v gozdovih s spremenjeno pospeševati naravno obnovo z avtohtonimi rastišču primernimi vrstami.
5892	Povčeno - stene	Stene v litotamnijskem apnencu z ostanki školjk nad Povčenim severovzhodno od Globokega	geomorf, geol	<ul style="list-style-type: none"> Gospodarjenje samo za varovalno, turistično in rekreacijsko funkcijo z minimalnim možnim posekom. Gozdnih prometnic naj se ne gradi. 	2
5893	Lože - stene	Stene iz peščenjaka in konglomerata litotamnijskega apnenca vzhodno od Lož	geomorf, geol		2
1168	Lahomniški Sopot	Slap na Lahomnici, levem pritoku Savinje	geomorf, hidr	<ul style="list-style-type: none"> Krčenja in sekanja obvodne vegetacije, mejic in posameznega drevja, razen nujnega selektivnega redčenja drevnine, ki ovira pretok, naj se ne izvaja. Ohranja naj se naravna vrstna sestava obvodne vegetacije in pospešujejo rastišču primerne drevesne vrste. Zasaditve brežin naj se izvedejo samo z avtohtonimi rastišču primernimi vrstami (vrba, črna jelša, veliki jesen, dob ...). Ohranja naj se 5 m-10 m pas ob vodnem telesu brez večjih posegov. Na območju se ne skladišči lesa. Vlačenje po strugi in skladiščenje lesa tudi izven gozdnega prostora naj se ne izvaja. 	1

IDENT. ŠT.	IME	KRATKA OZNAKA	ZVRST	KONKRETNE VARSTVENE USMERITVE	STOPNJA POUDAR.
791	Kozarica - potok in soteska	Levi pritok Voglajne v Šentjurju s sotesko pod Grohotjem	geomorf, hidr	<ul style="list-style-type: none"> Krčenja in sekanja obvodne vegetacije, mejic in posameznega drevja, razen nujnega selektivnega redčenja drevnine, ki ovira pretok, naj se ne izvaja. Pušča naj se starejše debelo habitatno drevje. Ohranja naj se 5 m-10 m pas ob vodnem telesu brez večjih posegov. Ohranja se zveznost vodnega toka, naraven pretok ter posamezne lastnosti kot so brzice, tolmoni, manjša prodišča, erozijske zajede. Odvzem materiala iz vodotokov (npr. za utrjevanje gozdnih prometnic) naj se ne izvaja. Na vodotokih se ne skladišči lesa, prav tako se rampanje lesa izvaja na način, da gozdni sortimenti niso narinjeni v vodno telo. Sečne ostanke v in ob strugi je potrebno po sečnji odstraniti. Vlačenje po strugi in skladiščenje lesa tudi izven gozdnega prostora naj se ne izvaja. Ohranja naj se naravna vrstna sestava obvodne vegetacije in pospešujejo rastišču primerne drevesne vrste. 	2
5903	Vodiško - soteska pod Hribom	Soteska potoka pod Hribom v naselju Vodiško	geomorf, hidr		1
269V	Savinja s pritoki	Levi pritok Save pri Zidanem Mostu	geomorf, hidr, ekos		2
64V	Gračnica - dolina	Levi pritok Savinje s Kozjanskega in soteska	hidr, (geomorf)		2

V skladu s Pravilnikom o določitvi in varstvu naravnih vrednot so z oznako **V** označene naravne vrednote, katerih površina je večja od 1 km² ali so linijsko daljše od 1 km (2. člen).

Preglednica: Pregled jam na območju GGE Laško

IDENT. ŠT.	IME JAME	KRATKA OZNAKA	REŽIM VSTOPA	KONKRETNE VARSTVENE USMERITVE
41369	Pasja jama	Brezno/jama	3	<p>Upošteva naj se varstveni režim v jami naveden v 18. členu Zakona o varstvu podzemnih jam.</p> <p>Na vplivnem območju jame (na površju nad znanimi rovi jame) naj se upošteva naslednje usmeritve:</p> <ul style="list-style-type: none"> Izvajajo se takšne vrste gradenj, da se ne poškoduje podzemeljske naravne vrednote. Vibracij zaradi eksplozij ali iz drugih virov se ne povzročajo. Vegetacijsko odejo, vključno z njenim odstranjevanjem, se spreminja le v takšnem obsegu, da se ne ali bistveno ne spremenijo kakovostne (kemične) in količinske lastnosti pronicajoče vode. Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti. Nevarnih snovi, kot so nafta in naftni derivati, kemikalije in podobne snovi, se ne pretovarja in skladišči.
41370	Divji farovž	Spodmol, kevdrč	3	
45895	Votlina nad Pljuskanico	Jama občasni izvir	3	
47798	Jama Škale	Spodmol, kevdrč	3	
47799	Ulčnikova jama	Jama občasni izvir	3	
48375	Žnidarjeva jama	Spodmol, kevdrč	3	
48376	Jama Polane	Spodmol, kevdrč	3	
48680	Brezno v Vinskih pečinah	Jama z breznom in etažami, poševna jama	3	
48994	Guzejeva jama	Spodmol, kevdrč	3	
50536	Jama v Tevčah	Jama občasni izvir	3	

Opombe:

Številka režima vstopa pomeni:

3 – odprta jama s prostim vstopom,

2 – jama z omejenim vstopom,

1 – zaprta jama

PRIPOROČILO: V letu 2006 je bil sprejet Pravilnik o sporočanju podatkov o podzemnih jamah (Uradni list RS, št. 120/06), katerega namen je zbiranje in izpopolnjevanje podatkov o jamah. V 8. členu omenjenega Pravilnika je opredeljen obseg sporočanja popolnejšega podatka za že znano jamo, vključno z natančnejšo določitvijo lege vhoda v že znano jamo. V kolikor razpolagate s takšnimi podatki, jih sporočite Inštitutu za raziskovanje krasa Znanstvenoraziskovalnega centra

12.1.6 Predlagane naravne vrednote

Preglednica: Predlagane naravne vrednote

ZAP. ŠT. (IDENT. ŠT.)	IME	ZVRST	STATUS	
p1 (269V)	Savinja s pritoki	geomorf, hidr, ekos	pNV	popravek poligona
p2 (5903)	Vodiško - soteska pod Hribom	geomorf, hidr	pNV	popravek poligona
p3 (5876)	Štrelhajeva bodika	drev	pNV	popravek lokacije
p4 (1168)	Lahomniški Sopot	geomorf, hidr	pNV	popravek iz poligona v točko
p5 (80350)	Marija Gradec - slap	geomorf, hidr	pNV	novo predlagana naravna vrednota

12.1.7 Konkretna varstvena usmeritve na ekološko pomembnih območjih

Preglednica: Konkretna varstvena usmeritve na ekološko pomembnih območjih

KODA	IME	OPIS	STATUS	KONKRETNE VARSTVENE USMERITVE
12100	Zasavsko hribovje	Območje sestavlja več različnih naravovarstveno pomembnih enot, skupna so jim predvsem strma ostenja, življenjski prostor ogroženih vrst ptic. Tu je tudi značilna vegetacija skalnih razpok. Griče in prepadne stene v vse smeri najpogosteje pa v smeri vzhod – zahod ločujejo potoki in reke, ki so pomemben življenjski prostor ogroženih vodnih vrst: koščak, ribe, dvoživke, žuželke. Prepredeno vodno omrežje povezujejo sotočja treh velikih rek: Save, Savinje in Gračnice. Na območju so stalna gnezdišča kolonij sivih čapelj.	EPO	Upošteva naj se konkretne varstvene usmeritve za območje NATURA 2000 SI5000026 Posavsko hribovje - ostenje (poglavje 5.3.1)
95700	Reka pri Laškem	Reka je manjši desni pritok Lahomnice vzhodno od Laškega. V ozki dolini je otok ujet med griči, dodatno pa ga omejuje lokalna cesta. V zgodnjem delu teče pretežno skozi gozdni prostor, v manjši meri pa je gozd izkrčen v kmetijske površine. Tu je življenjski prostor navadnega koščaka.	EPO	/
93900	Kozarica	Potok Kozarica je levi pritok Voglajne pri Šentjurju. V zgornjem toku ima zmeren padec. Od izvira do Vodruža teče po gozdu, kjer je habitat navadnega koščaka. Še posebej ohranjen del struge je v soteski v apnencu pri Vodružu. Spodnji tok Kozarice in povezava z matično Voglajno je močno spremenjen in urejan, zato je vprašljiva povezljivost tega dela populacije z ostalim delom.	EPO	<ul style="list-style-type: none"> • Ohranja naj se obrežna vegetacija. • Ohranjajo naj se mrtvo stoječe in ležeče drevje. • V gozdovih naj se ohranja naravna sestava gozdnih združb. • Ne vnaša naj se rastišču neprimernih vrst. <p>Upošteva naj se konkretne varstvene usmeritve za območje NATURA 2000 SI3000368 Kozarica (poglavje 5.3.1).</p>
95800	Savinja Celje - Zidani Most	Dolina Savinje od Celja do sotočja s Savo je vrezana prečno na posavske gube. Dolina je ozka in ponekod preide celo v deber in sotesko, razširi pa se na mestih, kjer je vrezana v manj odporne usedline. Razen na odsekih, kjer je struga ujeta v visokovodne nasipe, je razvita obvodna vegetacija, ki predstavlja pomemben selitveni koridor različnim pristo živečim vrstam. Morfologija struge, raznolika hitrost toka, strukturiranost dna in usedlin ter izmenjevanje globljih in plitvejših predelov ter temperatura vode ustrezajo ribjim vrstam, značilnim za mrenski pas. Značilne so prodnate brzice, ki so v spomladanskem času pomembna drstišča. Hkrati so pomemben habitat ptic. V preteklosti je bila Savinja regulirana skupaj z nekaterimi pritoki. Posegi v zadnjem času so posledica ukrepov za povečanje poplavne varnosti. Poglobljanje struge in odstranjevanje prodišč z namenom povečevanja pretočne sposobnosti korita Savinje je bilo uničujoče za večje število drstišč.	EPO	<ul style="list-style-type: none"> • Ohranja naj se obrežna vegetacija. • Ohranjajo naj se mrtvo stoječe in ležeče drevje. • V gozdovih naj se ohranja naravna sestava gozdnih združb. • Ne vnaša naj se tujerodnih rastiščem neprimernih vrst.

12.1.8 Habitatni tipi vezani na gozdne površine znotraj GGE

Preglednica : Habitatni tipi vezani na gozdne površine znotraj GGE

KODA	IME	STATUS	VRSTE IN HABITATNI TIPI VEZANI NA GOZDNI PROSTOR ZNOTRAJ GGE LAŠKO
SI3000358	Reka pri Laškem	SAC	Rak: navadni koščak (<i>Austropotamobius torrentium</i>)
SI3000368	Kozarica	SAC	Rak: navadni koščak (<i>Austropotamobius torrentium</i>)
SI3000376	Savinja Celje - Zidani Most	SAC	/
SI3000308	Gračnica	SAC	Rak: navadni koščak(<i>Austropotamobius torrentium</i>)

12.1.9 Kvalifikacijske vrste vezane na gozdne površine znotraj GGE

Preglednica: Kvalifikacijske vrste vezane na gozdne površine znotraj GGE

Vrsta	Območje, pomembno za vrsto	Ekološke zahteve vrste	Velikost cone vrste znotraj SAC	Velikost cone vrste znotraj GGE	Ocena stanja na območju	
navadni koščak (<i>Austropotamobius torrentium</i>)	Območja rek Savinje in Gračnice znotraj GGE ter poroka Reka pri Laškem s pritoki.	SAC Gračnica SI3000308	Prebiva v mrzlih, hitro tekočih, tudi gorskih potokih in se navadno skriva pod kamenjem. Izogiba se močno prodonosnim in hudourniškim potokom ter stoječim vodam. Je vsejeda žival. V Sloveniji je bil nekoč ogrožen zaradi bolezni račje kuge, danes zaradi onesnaženja, mehanskih posegov v vodotoke, rabe vode za različne namene ter prisotnosti in širitve severno ameriške vrste, signalnega raka.	50,1 ha	9,5 ha	dobro
		SAC Reka pri Laškem SI3000358		8,3 ha	8,2 ha	dobro
		SAC Kozarica SI3000368		3,1 ha	0,4 ha	dobro

12.1.10 Konkrétne in podrobnejše usmeritve s pripadajočimi upravljavskimi conami

Usmeritve vezane na celoten gozdni prostor znotraj območij Natura 2000:

- ohranja naj se rastišču primerna sestava gozdov, v spremenjenih ali izmenjenih sestojih naj se gospodarjenje z gozdovi usmeri k vzpostavljanju rastišču primernejše drevesne sestave;
- upošteva naj se uravnoteženo razmerje razvojnih faz in zgradba gozdov, ki bo upoštevala trajnost funkcije varstva naravnih vrednot in ohranjanja biotske pestrosti;
- omogoča naj se naravno pomlajevanje, s sadnjo naj se kvečjemu vzpostavlja naravno sestavo gozdnih združb;
- obnova gozdov naj se ne izvaja s sadnjo tujerodnih in rastišču neprimernih vrst;
- v podrasti naj se ohranjata grmovni in zeliščni sloj, razen v času obnove gozdov;
- pospešuje naj se minoritetne, ogrožene in plodonosne grmovne in drevesne vrste;
- ohranjajo naj se vodni ekosistemi (gozdne mlake, kali, izviri, studenci) in ostali negozdni ekosistemi v gozdnem prostoru (jase, melišča, skalovja...);
- v času reproduktivnega obdobja živali (pomladni in zgodnje poletni čas) naj se izogiba gozdarsko tehničnim opravilom predvsem v mladovjih in starejših debeljakih (npr. gradbeni posegi, sečnja in spravilo), s katerimi bi vznemirjali živali.

Usmeritve za gozdne prometnice:

- gradnja gozdnih cest in vlak naj se ne izvaja v obdobju razmočenosti tal;
- trasiranje gozdnih cest naj ne poteka preko pomembnejših habitatov vrst;
- na odsekih gozdnih cest, ki so v bližini pomembnejših habitatov vrst, občutljivih na motnje, naj se vzpostavi posebni prometni režim.

Usmeritve vezane na posamezna območja:

IME	POVRŠINA v GGE
SI3000368 Kozarica	9,46 ha
SI3000358 Reka pri Laškem	8,20 ha
SI3000308 Gračnica	0,38 ha
VRSTA: Rak - navadni koščak (<i>Austropotamobius torrentium</i>)	
USMERITVE: <ul style="list-style-type: none"> • Ohranja naj se sedanji obseg naravne ohranjenosti potoka. • Iz vodotokov se ne odvzema sedimentov. • Ohranja naj se obvodna drevnina. Morebitno redčenje obvodne drevnine naj bo selektivno, tako da se ohranja raznodobna struktura. • Ohranjajo naj se naravne brežine prepredene s koreninskim sistemom lesnih vrst. • Izvaja naj se ukrepe za preprečitev širjenja in izkorenitev invazivnih vrst. • Pospešuje naj se rastišču primerna drevesna sestava drevnine. Vrste, ki bi povzročile zakisanost tal se ne vnaša. • Morebitni posegi na brežinah potokov (15 m pas ob vodotoku) in v obrežno vegetacijo izven gozda ter dela v gozdu v neposredni bližini vodotokov naj se izvajajo tako, da se ne povzroča večjega kaljenja vode. • Prepreči naj se odnašanje materiala iz gozdnih prometnic in njihovih brežin. • Po strugi potoka naj se ne vrši spravila lesa. Možno je pravokotno prečkanje vlake čez vodotok. • Gozdne prometnice naj se redno vzdržujejo in sanirajo takoj po končanem spravilu. 	
PREDLAGANI UKREPI v GGN: 610 – Vzdrževanje grmišč in obrežij	

12.1.11 Konkretno usmeritve za varstvo kulturne dediščine

Preglednica: Pregled objektov kulturne dediščine in usmeritve za njih v GGE Laško (vir: Usmeritve za varstvo kulturne dediščine)

EŠD	IME	REŽIM	PODREŽIM	USMERITVE
12260	Gozdec – Arheološko območje Na Britof	arheološko najdišče	arheološka dediščina	Upoštevanje splošnega arheološkega varstvenega režima. Varstvo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Za vse posege je potrebno pridobiti KVP in KVS ter v primeru, da je načrtovan poseg sprejemljiv, tudi KVS za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline MK RS.
12270	Rifengozd – Arheološko območje Gradišče	arheološko najdišče	arheološka dediščina	Upoštevanje splošnega arheološkega varstvenega režima. Varstvo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Za vse posege je potrebno pridobiti KVP in KVS ter v primeru, da je načrtovan poseg sprejemljiv, tudi KVS za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline MK RS.
12258	Brstovnica - Arheološko območje Na Gradcu	arheološko najdišče	arheološka dediščina	Upoštevanje splošnega arheološkega varstvenega režima. Varstvo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Za vse posege je potrebno pridobiti KVP in KVS ter v primeru, da je načrtovan poseg sprejemljiv, tudi KVS za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline MK RS.
12263	Laško - Arheološko območje Gradnik	arheološko najdišče	arheološka dediščina	Upoštevanje splošnega arheološkega varstvenega režima. Varstvo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Za vse posege je potrebno pridobiti KVP in KVS ter v primeru, da je načrtovan poseg sprejemljiv, tudi KVS za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline MK RS.
12269	Ojstro - Arheološko območje Grobelce	arheološko najdišče	arheološka dediščina	Upoštevanje splošnega arheološkega varstvenega režima. Varstvo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Za vse posege je potrebno pridobiti KVP in KVS ter v primeru, da je načrtovan poseg

EŠD	IME	REŽIM	PODREŽIM	USMERITVE
				sprejemljiv, tudi KVS za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline MK RS.
12273	Selo nad Laškim - Arheološko območje Mlake	arheološko najdišče	arheološka dediščina	Upoštevanje splošnega arheološkega varstvenega režima. Varstvo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Za vse posege je potrebno pridobiti KVP in KVS ter v primeru, da je načrtovan poseg sprejemljiv, tudi KVS za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline MK RS.
12276	Vodiško - Arheološko območje Dvor	arheološko najdišče	arheološka dediščina	Upoštevanje splošnega arheološkega varstvenega režima. Varstvo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Za vse posege je potrebno pridobiti KVP in KVS ter v primeru, da je načrtovan poseg sprejemljiv, tudi KVS za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline MK RS.
12267	Velike Grahovše - Arheološko območje Torog	arheološko najdišče	arheološka dediščina	Upoštevanje splošnega arheološkega varstvenega režima. Varstvo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Za vse posege je potrebno pridobiti KVP in KVS ter v primeru, da je načrtovan poseg sprejemljiv, tudi KVS za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline MK RS.
3093	Marija Gradec - Cerkev Matere božje s kapelicami	spomenik	sakralna stavbna dediščina	Upoštevanje varstvenega režima. Gozd v bližini cerkve se ohranja in ustrezno vzdržuje. Večji poseki drevja v njem niso sprejemljivi.
14849	Laško – Grad Tabor	dediščina	profana stavbna dediščina	Upoštevanje varstvenega režima. Varstvo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali grad in razvalino ter morebitne arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Za vse posege je potrebno pridobiti KVP in KVS ter v primeru, da je načrtovan poseg sprejemljiv, tudi KVS za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline MK RS.
19756	Velike Grahovše - Kulturna krajina	dediščina	kulturna krajina	Upoštevanje varstvenega režima. Gozd v območju kulturne krajine se ohranja in ustrezno vzdržuje. Večji poseki drevja v njem niso zaželeni.
22130	Kladje nad Laškim - Vaško jedro	dediščina	naselbinska dediščina	Upoštevanje varstvenega režima. Gozd v območju vaškega jedra Kladje nad Laškim se ohranja in ustrezno vzdržuje. Večji poseki drevja v njem niso zaželeni.

EŠD	IME	REŽIM	PODREŽIM	USMERITVE
22133	Velike Grahovše - Zaselek Torog	dediščina	naselbinska dediščina	Upoštevanje varstvenega režima. Gozd v območju zaselka Torog se ohranja in ustrezno vzdržuje. Večji poseki drevja v njem niso zaželeni.
25197	Tovsto – Hiša Tovsto 13	dediščina	profana stavbna dediščina	Upoštevanje varstvenega režima. Neposredna okolica hiše se ambientalno varuje in ohranja.
25314	Mala Breza – Mlin domačije Mala Breza 29	dediščina	profana stavbna dediščina	Upoštevanje varstvenega režima. Neposredna okolica mlina se ambientalno varuje in ohranja.
25639	Požnica – Vinska klet pri domačiji Požnica 2	dediščina	profana stavbna dediščina	Upoštevanje varstvenega režima. Neposredna okolica vinske kleti se ambientalno varuje in ohranja.
25314	Mala Breza - Mlin domačije Mala Breza 29	dediščina	profana stavbna dediščina	Upoštevanje varstvenega režima. Neposredna okolica mlina se ambientalno varuje in ohranja.
25194	Šentrupert nad Laškim - Domačija Šentrupert 10	dediščina	profana stavbna dediščina	Upoštevanje varstvenega režima. Neposredna okolica domačije se ambientalno varuje in ohranja.
20608	Tovsto - Kapelica	dediščina	sakralna stavbna dediščina	Upoštevanje varstvenega režima. Neposredna okolica kapelice se ambientalno varuje in ohranja.
20611	Šmihel nad Laškim - Znamenje	spomenik	sakralna stavbna dediščina	Upoštevanje varstvenega režima. Neposredna okolica znamenja se ambientalno varuje in ohranja.
20607	Vrh nad Laškim - Znamenje	spomenik	sakralna stavbna dediščina	Upoštevanje varstvenega režima. Neposredna okolica znamenja se ambientalno varuje in ohranja.

12.1.12 Pregled gozdnih cest

Preglednica: Pregled gozdnih cest (stanje na datum 1. 1. 2020) v gozdnogospodarski enoti Laško

Zap. št.	Cesta	Dolžina (m)	Potek
1.	94628	453	Faroška Hosta
2.	94627	515	Borovške Babe
3.	94626	862	Harje
4.	94625	813	Medvedova cesta
5.	94624	905	Podresje
6.	94623	745	Gračner-Zorko
7.	94621	915	Škofce-Dol pri Laškem
8.	94620	2421	Podgorski hrib-Petrovo selo
9.	94619	519	Lahomšek-Gmajna
10.	94618	403	Padež - Jastrebnica 2
11.	94617	724	Padež - Jastrebnica 1
12.	94616	1355	Škofce-Močnik
13.	94615	533	Ojstro-Zakalšek
14.	94614	218	Drenov hrib
15.	94613	777	Kamniti križ-Leseni križ-Ojstro
16.	94612	1481	Cesta Globoko-Požin
17.	94611	934	Tovsto - Škorič
18.	94610	436	odcep Štarkel
19.	94609	1547	Cesta Šibje
20.	94608	909	Škorič-Martnač
21.	94607	1311	Zavšek-Borovc-Trebežnik
22.	94606	471	Plazovje-Leban
23.	94604	407	Cesta Favčni laz
24.	94603	361	Blatni Klanjec
25.	94602	616	Raskrže-Jančič
26.	94601	442	Doblatina-Seničar
	SKUPAJ	21.074	

Ostale priloge

Razvojne faze oz. zgradbe sestojev se določajo na podlagi naslednjih kriterijev:

Mladovje: mlade razvojne stopnje sestoj vključno z letvenjakom, ki niso pod zastorom starejšega drevja. Zgornja meja za letvenjak je pod 10 cm srednjega premera dreves v vladajočem in sovladajočem položaju;

Drogovnjak: sestoj s srednjim premerom drevja v vladajočem in sovladajočem položaju od 10 do pod 30 cm, pomladek pa ne sme preseči 35 % pokrovnosti;

Debeljak: srednji premer dreves v vladajočem in sovladajočem položaju je 30 cm in več ob pogoju, da pomladek ne presega 35 % pokrovnosti;

Sestoj v obnavljanju: presvetljen sestoj v razvojni stopnji debeljaka, izjemoma tudi drogovnjaka, pri katerem pomladek pokriva več kot 35 % tal oziroma pri katerem naravna obnova ni vprašljiva in

Kakovost drevja se v skladu s Priročnikom za izdelavo gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih enot ugotavlja na drevju, debelejšem od 30 cm, po naslednjih kriterijih:

- *odlična*, če je v prvem delu drevesa les kakovosti A1, A2 ali B v drugem delu pa je les kakovosti vsaj C;
- *prav dobra*, če je v prvem in drugem delu drevesa les kakovosti C (oziroma je ob boljši kakovosti prvega dela lahko slabši drugi del);
- *dobra*, če je v prvem delu drevesa les kakovosti C, v drugem delu pa je les kakovosti D (pri iglavcih D1 ali D2);
- *zadovoljiva*, če je v prvem in drugem delu drevesa les kakovosti D (pri iglavcih D1 ali D2) oziroma je ob boljši kakovosti prvega dela lahko slabši drugi del;
- *slaba*, če je v prvem delu drevesa les kakovosti D (pri iglavcih D2 ali slabši, v drugem delu pa D3).

Klasifikacija temelji na Prilogi 2 (Kakovostni razredi za razvrščanje hlodovine) Pravilnika o merjenju in razvrščanju gozdnih lesnih sortimentov (Uradni list RS št. 79/2011).

Listavci:

- Razred A1 vsebuje hlode za proizvodnjo rezanega furnirja,
- razred A2 vsebuje hlode za proizvodnjo luščenega furnirja,
- razred B vsebuje hlode za proizvodnjo žaganega lesa prve kakovosti,
- razred C vsebuje hlode za proizvodnjo žaganega lesa druge kakovosti,
- razred D vsebuje hlode za proizvodnjo žaganega lesa tretje kakovosti.

Iglavci:

- Razred A1 vsebuje hlode za resonančni les,
- razred A2 vsebuje hlode za proizvodnjo furnirja,
- razred B vsebuje hlode za proizvodnjo žaganega lesa prve kakovosti,
- razred C vsebuje hlode za proizvodnjo žaganega lesa druge kakovosti,
- razred D1 vsebuje hlode za proizvodnjo žaganega lesa tretje kakovosti,
- razred D2 vsebuje hlode za proizvodnjo žaganega lesa za embalažo,
- razred D3 vsebuje hlode z izrazito zverženostjo lesnih vlaken za proizvodnjo žaganega lesa za embalažo.

Korekcijski faktorji za izravnavo debelinske strukture lesne zaloge po debelinskih razredih:

Iglavci					Listavci				
I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
0,625	0,542	0,750	1,190	4,000	0,733	0,870	0,667	1,000	3,571

Tako pri listavcih kot pri iglavcih smo deleže lesene zaloge podcenjevali v četrtem in petem razširjenem debelinskem razredu, precejnjevali pa v prvih treh debelinskih razredih.

Kriteriji za določitev območij, kjer posamična izbira drevja za posek ni obvezna:

- panjevci,
- grmišča in pionirski gozd,
- letvenjaki in drogovnjaki, ki izpolnjujejo naslednje tri pogoje:
 - rastišče $R_k \leq 5$,
 - zasnova 4,
 - lesna zaloga $< 250 \text{ m}^3/\text{ha}$.

Na območjih, kjer se na površini (praviloma) vsaj 100 ha pojavljajo navedeni sestoji v prevladujočem deležu, pri zaokrožitvi območij upoštevamo tudi neugodne posestne razmere, ki jih na delovni karti prikažemo v obliki dveh razredov parcel:

- parcele manjše od 0,20 ha,
- parcele od 0,20 do 0,30 ha.

Brez posamične izbire drevja za posek se seveda določa drevje za posek tudi na območjih gozdov, poškodovanih zaradi ujm in ob premenah.

Zaokroženo območje naj bo praviloma veliko vsaj 100 ha in pri tem ni nujno, da sledi oddelčnim oziroma odsečnim mejam, mora pa slediti mejam parcel.

12.2 LOČENE PRILOGE

12.2.1 Tabelarni del

Obrazec E1: Zbirni pregled za celotno GGE Laško,
Obrazec E2: Zbirni pregled po rastiščnogojitvenih razredih za GGE Laško,
Obrazec E3: Zbirni pregled po lastniških kategorijah gozdov za GGE Laško,
Popis funkcij (F1) v GGE Laško.

12.2.2 Opisi odsekov

Obrazec E4

12.2.3 Kartni del

Karta št. 1: Pregledna karta,
Karta št. 2: Karta tipov drevesne sestave gozdov,
Karta št. 3: Karta rastišč,
Karta št. 4: Karta kategorij gozdov,
Karta št. 5: Karta rastiščnogojitvenih razredov,
Karta št. 7: Karta funkcij gozdov,
Karta št. 8: Karta ukrepov,
Karta št. 9: Karta načrtovanih gojitvenih in varstvenih del,
Karta št. 11: Karta cestnega omrežja in površin potencialno najugodnejših načinov spravila in
Karta št. 12: Karta požarne ogroženosti gozdov.

13 PROSTORSKI DEL NAČRTA

- Karta 1: Stanje in razvoj gozdnih površin,
- Karta 2a: Območja gozdov, kjer se pojavlja več funkcij, ki vplivajo na gospodarjenje, vendar nobena druge funkcije po svojem namenu ne izključuje,
- Karta 2b: Območja gozdov, kjer se pričakuje oziroma so možni konflikti med različnimi funkcijami gozda,
- Karta 3: Intenzivnost gospodarjenja z gozdovi,
- Karta 4: Območja gozdov s posebnim namenom in varovalnih gozdov,
- Karta 6a: Območja gozdov pomembna za ohranitev prostoživečih živali
- Karta 6b: Območja gozdov pomembna za ohranitev biotske raznovrstnosti,
- Karta 7: Varstvena in ogrožena območja po predpisih o vodah,
- Karta 8: Območja gozdov, kjer je dopustno krčenje gozda,
- Karta 9a: Odprtost gozdov s prometnicami,
- Karta 9b: Prednostna območja za gradnjo gozdnih cest.

Preglednice in komentarji k prostorskemu delu načrta GGE Laško

Preglednica h karti 1: Razvoj gozdnih površin zadnjih deset let

	Površina (ha)	Indeks (%)**
1a) Pretekli GGE	3790,62	100,0
1b) Novo določene površine gozdov	128,57	3,4
1c) Novo izločene gozdne površine*	110,83	2,9
1d) Izkrčene površine v preteklem obdobju	8,49	0,2
Skupna površina gozda novega načrta (SP)	3799,87	100,2
Površine v zaraščanju (niso gozd)	191,29	
Druga gozdna zemljišča	95,41	

* to so površine, ki so bile v preteklem obdobju pomotoma ali zaradi drugega razloga uvrščene med gozd

** osnova indeksa je pretekli gozdnogospodarski načrt GGE

Iz preglednice je mogoče razbrati, da se je gozdna površina v zadnjih desetih letih povečala za 9,25 ha oz. za 0,2 %. Del novo določenih in izločenih površin lahko pripišemo procesu zaraščanja kmetijskih zemljišč. Z upoštevanjem rabe tal in terenskimi snemanji ob izdelavi opisov sestojev smo ugotovili, da se s pionirsko gozdno vegetacijo trenutno zarašča 191,29 ha kmetijskih zemljišč. Površine v zaraščanju se pojavljajo razpršeno po vsej enoti.

Komentar h karti 2a: Območja gozdov, kjer se pojavlja več funkcij, ki vplivajo na gospodarjenje, vendar nobena druge funkcije po svojem namenu ne izključuje

Skupna površina teh območji v GGE Laško znaša 198,63 ha. Gre za območja, kjer so na istem področju navzoče ekološke (vsaj 2. stopnja) in okolju prijazne socialne funkcije (zaščitna funkcija, funkcija varovanja naravne dediščine, funkcija varovanja kulturne dediščine, higiensko zdravstvena funkcija, estetska in raziskovalna funkcija), prav tako vsaj 2. stopnje poudarjenosti. Največja koncentracija teh gozdov je v osrednjem in južnem delu enote.

Preglednica h karti 2b: Območja gozdov, kjer se pričakuje oziroma so možni konflikti med različnimi funkcijami gozda

Območje	Površina ha	Delež %
1. območje	18,08	0,7
2. območje	28,21	0,7
3. območje	4,86	0,1
4. območje	53,96	1,4
Skupaj	105,11	2,9

Gre za območja, kjer so na istem področju navzoče ekološke (1. in 2. stopnja) in okolje obremenjujoče socialne funkcije (turistična, rekreacijska, poučna in obrambna) (1. in 2. stopnja).

V **1. območju** sta s 1. stopnjo poudarjenosti navzoči vsaj ena ekološka in vsaj ena okolje obremenjujoča socialna funkcija. Ti gozdovi se nahajajo nad gradom Laško in ob zahodnem vznožju Huma.

V **2. območju** so gozdovi z vsaj eno ekološko funkcijo s 1. stopnjo poudarjenosti ter vsaj eno okolje obremenjujočo socialno funkcijo 2. stopnje poudarjenosti. Nahajajo se na prisojnih pobočjih Huma in na pobočju Podšmihela nad regionalno cesto.

V **3. območju** so gozdovi z navzočo vsaj eno okolje obremenjujočo socialno funkcijo s 1. stopnjo poudarjenosti ter vsaj eno ekološko funkcijo 2. stopnje poudarjenosti. Pojavljajo se južno od gradu Laško in na zahodnih pobočjih Huma, nad cesto ki povezuje mesto Laško in naselje Jagoče.

V **4. območju** so gozdovi z navzočo vsaj eno ekološko in eno okolje obremenjujočo socialno funkcijo na 2. stopnji poudarjenosti. Pojavljajo se v okolici mesta Laško.

Preglednica h karti 3: Intenzivnost gospodarjenja

Intenzivnost gospodarjenja	Površina ha	Delež %
1. zelo velika intenzivnost	55,28	1,45
2. velika intenzivnost	1005,68	26,47
3. srednja intenzivnost	2276,58	59,91
4. majhna intenzivnost	457,03	12,03
5. brez načrtovanih ukrepov	5,3	0,14
Skupaj	3799,87	100

Intenzivnost gospodarjenja je določena po odsekih, pri čemer je kot merilo upoštevana vsota števil, ki izražajo povprečje letnega možnega in v preteklem desetletju realiziranega poseka (bruto m³/ha) ter povprečje dvakratnega obsega načrtovanih in realiziranih gojitvenih in varstvenih del v delovnih dneh na hektar in sicer:

- zelo velika intenzivnost - vsota obeh števil presega 9;
- velika intenzivnost - vsota števil je od 6 do vključno 9;
- srednja intenzivnost - vsota števil je od 3 do vključno 6;
- majhna intenzivnost - vsota števil je od 0 do vključno 3;
- brez načrtovanih ukrepov.

V GGE Laško površinsko prevladujejo odseki s srednjo (59,91 %) in veliko intenzivnostjo gospodarjenja (26,47 %). Odsekov, kjer ne načrtujemo ukrepov je 0,14 % gozdne površine.

Preglednica h karti 4: Območja gozdov s posebnim namenom in varovalnih gozdov

	Površina	
	ha	%
Varovalni gozdovi	194,71	5
Gozd	3799,87	100

Varovalni gozdovi so v GGE Laško izločeni zaradi poudarjene funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev. Večje površine teh gozdov se nahaja v južnem in jugozahodnem delu GGE Laško (nad dolino Gračnice, Plazovje, Lažiše), večji kompleks pa je tudi na Humu. Manjše površine najdemo še pri Tevčah, Harju, Šentrupertu in Spodnji Bezgovnici.

Komentar h karti št. 7: Varstvena in ogrožena območja po predpisih o vodah

Potencialna erozijska območja so opredeljena na podlagi Opozorilne karte erozijskih območij v merilu 1:250.000.

Komentar h karti št. 8: Območja gozdov, kjer je dopustno krčenje gozda

Krčenje gozda ni dovoljeno na površini 194,71 ha, v varovalnih gozdovih.

Krčenje gozda praviloma ni dopustno na površini 821,01 ha gozda in sicer gre za območja s prvo stopnjo poudarjenosti ekoloških funkcij, v gozdovih na območju gozdnih učnih poti, v sklenjenih območjih gozdov in na potencialnih erozijskih območjih (na območjih strogih in zahtevnih ukrepov). Ti gozdovi se nahajajo raztreseno v južnem, osrednjem in severovzhodnem delu naselja. Večji kompleksi teh gozdov so v severnem delu enote.

V preostalem delu GGE s površino 2.784,08 ha je krčenje gozda dovoljeno.

V GGE Laško ni prednostih območij za gradnjo vlak, zato karte 9c ne prikazujemo.