

CRP V4-1819

**Strokovna ocena uspešnosti obnove gozdov s sadnjo in setvijo po  
gozdno gospodarskih območjih Slovenije v obdobju od 2007 do 2020**

Dr. Gregor Božič, Marijana Vidrih Minić, dr. Andreja Ferreira, mag. Andrej Breznikar

**Zaključno poročilo**

Ljubljana, november 2021

## **KAZALO VSEBINE**

1. UVOD .....	5
2. MATERIAL IN METODE.....	5
3. REZULTATI IN DISKUSIJA .....	7
3.1 USPEŠNOST PREŽIVETJA SADIK.....	7
3.2 POMEMBNOST OBNOVE GOZDOV S SADNJO IN SETVIJO GLEDE NA DOSEGANJE IZBRANIH CILJEV.....	11
3.3 IZVAJANJE NEGE NA OBNOVLJENIH POVRŠINAH S SADNJO.....	26
3.4 POMEMBNOST IZBRANIH DEJAVNIKOV ZA DOSEGANJE DOLGOROČNIH USPEHOV OBNOVE GOZDOV S SADNJO .....	28
3.5 OPAŽANJA, KOMENTARJI IN USMERITVE ZA ZAGOTAVLJANJE USPEŠNOSTI OBNOVE GOZDOV S SADNJO .....	36
4. ZAKLJUČEK .....	41

## KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Uspešnost preživetja gozdnih sadik listavcev v 3. letu po sadnji v obdobju 2007-2020 po GGO .....	8
Preglednica 2: Uspešnost preživetja gozdnih sadik iglavcev v 3. letu po sadnji v obdobju 2007-2020 po GGO .....	9
Preglednica 3: Stopnja uspešnosti vznika sejank listavcev v 3. letu po setvi.....	11
Preglednica 4: Stopnja uspešnosti vznika sejank iglavcev v 3. letu po setvi.....	11
Preglednica 5: Cilji obnove gozdov s sadnjo po rangi pomembnosti po GGO.....	12
Preglednica 6: Število GGO z ocenami pomembnosti posameznih ciljev .....	13
Preglednica 7: Ocena doseženega uspeha po posameznih ciljih po GGO .....	16
Preglednica 8: Uspešnost doseganja ciljev obnove gozdov s sadnjo (C) glede na dosežen uspeh po GGO .....	18
Preglednica 9: Trend cilja v obdobju od leta 2001 do 2020.....	21
Preglednica 10: Prikaz trendov ciljev po GGO in kategorijah v obdobju od 2001 do 2020 .....	22
Preglednica 11: Ocene doseganja navedenih ciljev tudi z naravno obnovo z dodatnimi ukrepi in dodatnimi vlaganji po GGO .....	24
Preglednica 12: Opredelitev in opis dodatnih ciljev obnove s sadnjo po GGO s strani vodij odsekov za gojenje in varstvo gozdov po GGO .....	26
Preglednica 13: Izvajanje in obseg nege na obnovljenih površinah s sadnjo in setvijo.....	27
Preglednica 14: Ocene pomembnosti dejavnikov za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo po GGO .....	28
Preglednica 15: Ocena pomembnosti dodatnih dejavnikov, navedenih s strani vodilnih strokovnjakov za gojenje in varstvo gozdov po posameznih GGO, za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo .....	36

## KAZALO SLIK

Slika 1: Uspešnost preživetja gozdnih sadik listavcev in iglavcev v 3. letu po sadnji v obdobju 2007 - 2020 po GGO.....	10
Slika 2: Cilji obnove gozdov s sadnjo po rangi pomembnosti.....	15
Slika 3 : Uspešnost doseganja ciljev obnove gozdov s sadnjo v Sloveniji .....	17
Slika 4: Ocena doseženega uspeha obnove gozdov s sadnjo z vidika posameznih ciljev po GGO.....	20
Slika 5: Frekvenca ocen trenda cilja obnove gozda s sadnjo v obdobju 2001 - 2020 .....	23
Slika 6: Frekvenca ocen doseganja navedenih ciljev tudi z naravno obnovo gozda .....	25
Slika 7: Ocena pomembnosti ugodnih abiotičnih dejavnikov, odsotnosti neugodnih biotičnih dejavnikov in izvedbe varstvenih ukrepov ter kvalitetna priprava tal za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo.....	30
Slika 8: Ocena pomembnosti izbora in upravljanja s sadikami za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo.....	31
Slika 9: Ocena pomembnosti izvedbe sadnje za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo .....	32
Slika 10: Ocena pomembnosti gozdnogojitvenih ukrepov, spremljanja in analiziranja stanja za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo.....	33
Slika 11: Ocena pomembnosti izdelanih načrtov umetne obnove, ozaveščenosti lastnikov, zagotavljanja ustreznega GRM in povečanja subvencij za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo .....	34
Slika 12: Ocena pomembnosti načina zaščite sadik za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo.....	35
Slika 13: Ocena pomembnosti sodelovanja z raziskovalnimi in izobraževalnimi institucijami ter drugimi sektorji za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo .....	35

## 1. UVOD

### **Analiza uspešnosti obnove gozdov s sadnjo in setvijo**

Z umetno obnovo gozda ne obnavljamo le poškodovanih ali degradiranih gozdov, ampak obnovo s sadnjo in setvijo izvajamo tudi v primerih, ko abiotiski in biotski dejavniki motijo, ovirajo ali onemogočajo vznik in razvoj ustrezne drevesne sestave z naravno obnovo gozda. Če poznamo problematiko obnove gozda s sadnjo in setvijo, rastiščne razmere in gozdno-gojitvene cilje, lahko izbiramo najbolj primerne drevesne vrste, njihove provenience, določimo ustrezno starost in vzgojne oblike aklimatiziranega gozdnega reprodukcijskega materiala za povečanje uspešnosti.

Gozdarski inštitut Slovenije (v nadaljevanju GIS) je v okviru projekta CRP V4-1819 »Presoja uspešnosti obnove gozdov s sadnjo in setvijo v Sloveniji« vzpostavil pogodbeno sodelovanje z Centralno enoto Zavoda za gozdove Slovenija (v nadaljevanju ZGS). **Poleg analize obsega površinske obnove gozdov s sadnjo in setvijo ter stroškov ukrepov obnove gozdov je v sodelovanju z ZGS izdelal tudi vprašalnik za strokovno oceno analize uspešnosti obnove gozdov s sadnjo in setvijo v zadnjih 14 letih (2007 - 2020).** Zanimalo nas je predvsem, kako gozdarski strokovnjaki z večletnimi izkušnjami, ki na posameznih območnih enotah ZGS (v nadaljevanju GGO) pokrivajo področje gojenja in varstva gozdov, ocenjujejo uspešnost sadnje in setve v njihovem GGO. Cilj vprašalnika je bil pridobiti strokovno oceno uspešnosti obnove gozdov s sadnjo za vseh 14 GGO v Sloveniji in dodatno oceniti tudi uspešnosti obnove s setvijo v GGO Sežana in v GGO Ljubljana.

## 2. MATERIAL IN METODE

Za to raziskavo smo oblikovali vprašalnik z vprašanji, razvrščenimi v štiri sklope, in dodatkom v 5. točki za vpis lastnih opažanj, usmeritev in komentarjev s strani anketirancev.

V **prvem** sklopu vprašanj smo želeli pridobiti strokovno oceno vodilnega strokovnjaka v posameznem GGO o povprečni doseženi uspešnosti preživetja sadik, ločeno za listavce in ločeno za iglavce v njihovem GGO, in sicer glede na delež (%) preživelih sadik od vseh posajenih sadik v tretjem letu po sadnji v obdobju 2007 - 2020. Poleg vprašalnika za obnovo s sadnjo smo pripravili tudi vprašalnik za povprečno oceno dosežene uspešnosti vznika sejank v tretjem letu po setvi v obdobju

2007 - 2020 za GGO Sežana in GGO Ljubljana. Za ocenjevanje je bila v obeh primerih uporabljena šeststopenjska ocenjevalna lestvica: 1 = 0 % - 10 %, 2 = 11 % - 25 %, 3 = 26 % - 40 %, 4 = 41 % - 60 %, 5 = 61 % - 80 %, 6 = 81 % - 100 %.

V **drugem** sklopu vprašanj za oceno uspešnosti obnove gozdov s sadnjo in setvijo nas je zanimalo, kateri so najpomembnejši cilji obnove gozdov v Sloveniji in v kolikšni meri so posamezni cilji pomembni za posamezna GGO. V analizo smo zajeli 10 ciljev. Podana je bila tudi možnost vpisa novih dodatnih ciljev, če jih strokovnjak prepozna kot pomembne v svojem GGO. Za rangiranje ciljev smo uporabili štiristopenjsko ocenjevalno lestvico: »1 - Nepomemben cilj«, »2 - Manj pomemben cilj«, »3 - Srednje pomemben cilj« in »4 - Zelo pomemben cilj«. Za doseganje cilja z vidika deleža površin, ki so bile uspešno obnovljene s sadnjo, smo za oceno doseženega uspeha uporabili sedemstopenjsko ocenjevalno lestvico, in sicer: "1 - Cilj ni pomemben", "2 - Neuspešno (0 % - 10 % površine)", "3 - Manj dobro (11 % - 25 % površine)", "4 - Srednje dobro (26 % - 40 % površine)", "5 - Dobro (41 % - 60 % površine)", "6 - Zelo dobro (61 % - 80% površine)" in "7 - Odlično (81 % - 100 % površine)". Za oceno spreminjanja trendov posameznih ciljev v zadnjih 20 letih smo uporabili štiristopenjsko lestvico, in sicer: "1 - Cilj ni pomemben", "2 - Pada", "3 - Stagnira" in "4 - Narašča". Poleg tega nas je zanimal tudi odgovor na vprašanje, ali so posamezni cilji lahko dosegljivi tudi z naravno obnovo z dodatnimi ukrepi in dodatnimi vlaganji. Za oceno smo uporabili ocenjevalno lestvico: "1 - Cilj ni pomemben", "2 - Da", "3 - Ne" in "4 - Deloma".

V **tretjem** sklopu vprašanj nas je zanimalo predvsem, ali so v GGO redno izvajali ukrepi nege na obnovljenih površinah s sadnjo in setvijo, v kolikšnem obsegu oz. deležu v povprečju, ter kateri so ključni vzroki za slabšo izvajanje oz. neizvajanje nege. Za to vprašanje smo uporabili ocenjevalno lestvico: "1 - Da", "2 - Deloma", "3 - Ne".

S **četrtim** sklopom vprašanj smo želeli izvedeti, kako strokovnjaki razvrščajo (rangirajo) dejavnike po pomembnosti za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo v njihovih GGO. Določili smo 30 dejavnikov in jih razporedili v tematske skupine: abiotski in biotski dejavniki (3 dejavniki), sadike (6 dejavnikov), sadnja (4 dejavniki), gozdno gojitvena dela, monitoring in analiza (8 dejavnikov), ozaveščenost in učinkovitost (4 dejavniki), zaščita gozdnega mladja (2 dejavnika), sodelovanje (3 dejavniki). Da bi pridobili celovito sliko, smo strokovnjakom

omogočili tudi vpis drugih dejavnikov, ki so jih prepoznali kot pomembne v njihovih GGO. Dejavnike smo opredelili po stopnji pomembnosti z ocenami: “1 - Nepomemben”, “2 - Manj pomemben”, “3 - Srednje pomemben” in “4 - Zelo pomemben”.

Na koncu vprašalnika (v **točki 5**) smo vodilne strokovnjake zaprosili, da v zvezi z obnovo gozdov zapišejo njihova opažanja, nadaljnje usmeritve oz. priporočila, ali pa zapišejo, kar morda z vprašalnikom nismo zajeli. Odgovorili so nam strokovnjaki GGO Kranj, GGO Ljubljana, GGO Kočevje, GGO Novo mesto, GGO Brežice, GGO Slovenj Gradec, GGO Murska Sobota in GGO Nazarje.

Izvedbo analize smo načrtovali za obdobje po izdelavi obnove 10-letnih gozdno gospodarskih načrtov po posameznih GGO v letu 2021. Način izpolnjevanja in razumljivost vprašalnika smo predhodno preverili s strokovno osebo iz gozdarske prakse in ga nato v Excel formatu prilagodili za uporabo. Vprašalnika za oceno uspešnosti obnove s sadnjo in s setvijo smo zastavili tako, da je bil v polju, ki je predvideno za odgovor, dostopen t. i. spustni seznam (šifrant), iz katerega so lahko izbrali ustrezen odgovor. Sledila je najava ankete posameznim GGO s strani Centralne enote ZGS. Anketirancem smo vprašalnike posredovali po elektronski pošti dne 13. 10. 2021. Odgovore smo prejeli iz vseh GGO. Izpolnjene vprašalnike smo najprej pregledali s kontrolo 4-oči in v primeru nejasnosti ali manjkajočega odgovora vzpostavili kontakt z anketirancem. Na ta način smo pridobili vse odgovore.

### **3. REZULTATI IN DISKUSIJA**

Anketni vprašalnik so izpolnili vsi vodilni strokovnjaki v 14 GGO v Sloveniji (100,0 %), ki so v letu 2021 vodili Odseke za gojenje in varstvo gozdov po OE ZGS.

#### **3.1 USPEŠNOST PREŽIVETJA SADIK**

V prvem sklopu vprašanj nas je zanimala ocena vodilnega strokovnjaka v posameznem GGO o povprečni doseženi uspešnosti preživetja sadik, ločeno za listavce in ločeno za iglavce, in sicer glede na delež (%) preživelih sadik od vseh posajenih sadik v tretjem letu po sadnji v 14-letnem obdobju.

Vprašanje: kako ocenjujete v povprečju doseženo uspešnost preživetja sadik v tretjem letu po sadnji v obdobju 2007 - 2020 v vašem GGO, in sicer glede na delež (%) preživelih sadik od vseh posajenih sadik v tretjem letu po sadnji v 14-letnem obdobju. Izberite enega od ponujenih odgovorov. Ocenite ločeno po skupinah sadik za listavcev in ločeno za iglavce.

Preglednica 1: Uspešnost preživetja gozdnih sadik listavcev v 3. letu po sadnji v obdobju 2007-2020 po GGO

GOZDNO GOSPODARSKO OBMOČJE (GGO)	Stopnja uspešnosti preživetja sadik listavcev v 3. letu po sadnji					
	1 0% -10%	2 11%-25%	3 26%-40%	4 41%-60%	5 61%-80%	6 81%-100 %
TOLMIN				X		
BLED			X			
KRANJ				X		
LJUBLJANA				X		
POSTOJNA				X		
KOČEVJE					X	
NOVO MESTO				X		
BREŽICE				X		
CELJE					X	
NAZARJE					X	
SLOVENJ GRADEC				X		
MARIBOR					X	
MURSKA SOBOTA			X	X		
SEŽANA						
ŠTEVILO GGO	0	0	2	8	4	0
DELEŽ			14,29 %	57,14 %	28,57 %	

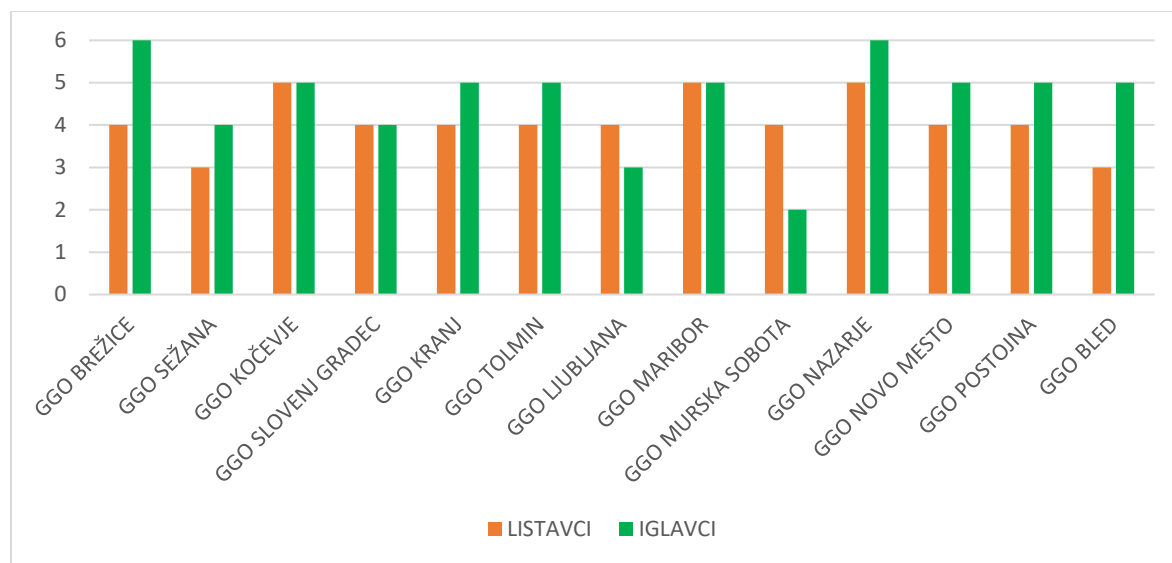
V Sloveniji je v obdobju 2007 - 2020 prevladovala od 41 % – 60 % uspešnost preživetja gozdnih sadik listavcev v 3. letu po sadnji. Takšno oceno so določili kar v 8 GGO. Sledila je ocena uspešnosti preživetja med 61 % - 80% (4 GGO) ter med 26 % - 40 % (2 GGO). Stopnja uspešnosti preživetja sadik je bila največja v GGO Kočevje, GGO Celje, GGO Nazarje in GGO Maribor, najmanjša pa v GGO Bled in GGO Murska Sobota.



Preglednica 2: Uspešnost preživetja gozdnih sadik iglavcev v 3. letu po sadnji v obdobju 2007-2020 po GGO

GOZDNO GOSPODARSKO OBMOČJE (GGO)	Stopnja uspešnosti preživetja sadik iglavcev v 3. letu po sadnji					
	1 0 %-10%	2 11 %-25 %	3 26 %-40 %	4 41 %-60 %	5 61 %-80 %	6 81 %-100 %
TOLMIN					X	
BLED					X	
KRANJ					X	
LJUBLJANA			X			
POSTOJNA					X	
KOČEVJE					X	
NOVO MESTO					X	
BREŽICE						X
CELJE						X
NAZARJE						X
SLOVENJ GRADEC				X		
MARIBOR					X	
MURSKA SOBOTA		X				
SEŽANA				X		
ŠTEVILO GGO	0	1	1	2	7	3
DELEŽ		7,14 %	7,14 %	14,29 %	50,00 %	21,43 %

V Sloveniji je uspešnost preživetja gozdnih sadik **iglavcev** v 3. letu po sadnji v obdobju 2007 - 2020 od 11 % do 100 %. V 50 % GGO je bila povprečna uspešnost preživetja sadik iglavcev med 61 % – 80 %, v 21,43 % GGO od 81 % - 100 %, medtem ko je bila v 14,29 % GGO od 41 % - 60 %. Stopnja preživetja sadik je bila največja v GGO Brežice, GGO Celje in GGO Nazarje (81 % - 100 %), najmanjša pa v GGO Murska Sobota (od 11 % – 25 %) in GGO Ljubljana (od 26 % – 40 %).



1 = 0 % - 10 %, 2 = 11 % - 25 %, 3 = 26 % - 40 %, 4 = 41 % - 60 %, 5 = 61 % - 80 %, 6 = 81 % - 100 %

Slika 1: Uspešnost preživetja gozdnih sadik listavcev in iglavcev v 3. letu po sadnji v obdobju 2007 - 2020 po GGO

Ocenjena povprečna stopnja uspešnosti preživetja sadik iglavcev je v primerjavi z listavci **večja** v 9 GGO, enaka je v GGO Kočevje in GGO Maribor, **manjša** pa v GGO Ljubljana in GGO Murska Sobota. Največja razlika je evidentirana v GGO Bled v korist iglavcev, v GGO Murska Sobota pa v korist listavcev.

Zanimala nas je tudi ocena vodilnega strokovnjaka v GGO Ljubljana in GGO Sežana o povprečni doseženi uspešnosti preživetja vznika v 3. letu po setvi, ločeno za listavce in ločeno za iglavce.

**Vprašanje:** kako v povprečju ocenjujete doseženo uspešnost vznika sejank v 3. letu po setvi v obdobju 2007 - 2020 v vašem GGO? Ocenite ločeno po skupinah sadik za listavce in ločeno za iglavce. Izpolnita le GGO Ljubljana in GGO Sežana.

Za ocenjevanje uspešnosti vznika je bila uporabljena enaka šeststopenjska ocenjevalna lestvica, kot za sadike.

Preglednica 3: Stopnja uspešnosti vznika sejank listavcev v 3. letu po setvi

GOZDNO GOSPODARSKO OBMOČJE (GGO)	Stopnja uspešnosti vznika sejank listavcev v 3. letu po setvi					
	1	2	3	4	5	6
	0 % - 10 %	11 % - 25 %	26 % - 40 %	41 % - 60 %	61 % - 80 %	81 % - 100 %
LJUBLJANA*	(x)*					X
SEŽANA			X			

Opomba\*: GGO LJUBLJANA - setev je bila uspešna le na enem objektu, kjer je bila predhodno 'pravilno' narejena priprava tal (rigolanje), povprečna uspešnost bi bila drugače od 0 % – 10 %.

Preglednica 4: Stopnja uspešnosti vznika sejank iglavcev v 3. letu po setvi

GOZDNO GOSPODARSKO OBMOČJE (GGO)	Stopnja uspešnosti vznika sejank iglavcev v 3. letu po setvi					
	1	2	3	4	5	6
	0 % - 10 %	11 % -25 %	26 % - 40 %	41 % - 60 %	61 % - 80 %	81 % - 100 %
LJUBLJANA*	(x)*					X
SEŽANA			X			

Opomba\*: GGO LJUBLJANA - setev je bila uspešna le na enem objektu, kjer je bila predhodno 'pravilno' narejena priprava tal (rigolanje), povprečna uspešnost bi bila drugače od 0 % – 10 %.

### 3.2 POMEMBNOST OBNOVE GOZDOV S SADNJO IN SETVIJO GLEDE NA DOSEGANJE IZBRANIH CILJEV

V drugem sklopu vprašalnika nas je zanimala predvsem opredelitev navedenih ciljev obnove gozdov s sadnjo in setvijo po GGO z vidika pomembnosti cilja, realizacije doseganja cilja s sadnjo v praksi, trend spreminjanja cilja v obdobju od 2001 do 2020 in ocena možnosti za doseg cilja z naravno obnovo.

**Usmeritev:** Rangirajte in opišite 10 navedenih ciljev obnove gozdov s sadnjo za GGO. Oцени se stopnja pomembnosti posameznega cilja v GGO (Rang pomembnosti cilja). Za navedeni cilj se določi delež površin, ki so bile uspešno obnovljene s sadnjo v GGO (Dosežen uspeh), oceni se spreminjanje pomembnosti izbranega cilja v zadnjih 20 letih (Trend cilja) in opredelitev za doseg cilja z naravno obnovo z dodatnimi ukrepi in dodatnimi vlaganji (Naravna obnova).

## RANG POMEMBNOСТИ CILJA

Cilji obnove gozdov s sadnjo po rangju pomembnosti po GGO:

<b>RANG POMEMBNOСТИ</b>
1 = Nepomemben cilj
2 = Manj pomemben cilj
3 = Srednje pomemben cilj
4 = Zelo pomemben cilj

Preglednica 5: Cilji obnove gozdov s sadnjo po rangju pomembnosti po GGO

Pomembnost	GOZDNO GOSPODARSKO OBMOČJE													
	CILJI	TO	BL	KR	LJ	PO	KO	NM	BR	CE	NA	SG	MB	MS
C1	2	2	3	1	2	1	1	1	3	2	4	2	2	4
C2	2	2	4	1	3	3	2	1	4	3	4	4	3	3
C3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2
C4	2	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1	2	1	2
C5	3	2	2	4	3	3	2	4	3	4	4	3	3	2
C6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
C7	1	1	1	2	1	3	1	4	1	1	4	1	2	2
C8	1	2	2	2	2	2	1	4	3	3	4	3	4	2
C9	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3
C10	4	2	4	1	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2

**C1:** Preprečitev erozije dosežena z umetno obnovo rastlinskega pokrova, **C2:** Premena sestojev s spremenjeno vrstno drevesno sestavo (npr. črni bor, smreka, klonski topol), **C3:** Povečanje lesno proizvodnega potenciala sestojev z ustreznimi deleži visoko vrednih (gospodarsko pomembnih) drevesnih vrst (npr. macesen, gorski javor, hrast), **C4:** Umetna obnova malo donosnih gozdov (npr. panjevski gozd, steljniki, grmišča), **C5:** Povečanje vrstne pestrosti z minoritetnimi drevesnimi vrstami, **C6:** Pogožditev ogoljenih površin zaradi veliko-površinskih ujem in kalamitet, **C7:** Pridobivanje specifičnih sortimentov za uporabo v industriji, vključno z osnovanjem gozdnih nasadov, **C8:** Obnova ogroženih habitatnih tipov gozdov s sadnjo in setvijo, **C9:** Redna umetna obnova gozdov, kjer je oteženo ali onemogočeno naravno pomlajevanje, **C10:** Ponovna naselitev avtohtone drevesne vrste s sadnjo ali setvijo v skupinah

**TO:** GGO Tolmin, **BL:** GGO Bled, **KR:** GGO Kranj, **LJ:** GGO Ljubljana, **PO:** Postojna, **KO:** GGO Kočevje, **NM:** GGO Novo mesto, **BR:** GGO Brežice, **CE:** GGO Celje, **NA:** GGO Nazarje, **SG:** GGO Slovenj Gradec, **MB:** GGO Maribor, **MS:** GGO Murska Sobota, **SE:** GGO Sežana.

Pri ocenjevanju pomembnosti ciljev obnove gozdov s sadnjo po vseh GGO ugotavljamo, da:

- vseh 10 ciljev skupaj je pomembnih le v GGO Sežana,
- v vseh GGO skupaj so pomembni cilji C3, C5, C6, C9 (noben izmed navedenih 10 ciljev ni nepomemben),

- ni cilja, ki bi bil hkrati nepomemben v vseh GGO (vsak cilj je vsaj delno pomemben v vseh 14 GGO),
- po nepomembnosti prevladuje cilj C7, ki je bil določen kot nepomemben v 8 GGO (TO, BL, KR, PO, NM, CE, NA, MB), sledita cilja C1 in C4, ki nista pomembna v skupinah štirih GGO (LJ, KO, NM, BR in BL, KR, SG, MS),
- v dveh skupinah GGO nista pomembna cilja C2 in C8 (LJ, BR in TO, NM), medtem ko cilj C10 ni pomemben le v 1 v GGO (LJ).

Preglednica 6: Število GGO z ocenami pomembnosti posameznih ciljev

CILJ	NEPOMEMBEN CILJ	MANJ POMEMBEN CILJ	SREDNJE POMEMBEN CILJ	ZELO POMEMBEN CILJ
	Število GGO	Število GGO	Število GGO	Število GGO
C1	4	6	2	2
C2	2	3	5	4
C3	0	3	4	7
C4	4	6	4	0
C5	0	4	6	4
C6	0	0	1	13
C7	8	3	1	2
C8	2	6	3	3
C9	0	0	7	7
C10	1	2	4	7

**Vrstni red ciljev, ki so po vseh GGO najbolj pomembni:**

Cilj C6 *Pogozditev ogoljenih površin zaradi veliko-površinskih ujem in kalamitet* je določen kot zelo pomemben v 13 GGO in srednje pomemben v GGO Nazarje.

Cilj C9 *Redna umetna obnova gozdov, kjer je oteženo ali onemogočeno naravno pomlajevanje*, je določen kot zelo pomemben v 7 GGO (TO, KR, PO, CE, SG, MB, MS), srednje pomemben pa v drugih 7 GGO.

Cilj C3 *Povečanje lesno-proizvodnega potenciala sestojev z ustreznimi deleži visoko vrednih (gospodarsko pomembnih) drevesnih vrst (npr. macesen, gorski javor, hrast)* je določen kot zelo pomemben v 7 GGO (LJ, KO, NM, BR, CE, SG, MB), srednje pomemben v 4 GGO in manj pomemben v 3 GGO.

Cilj *C10 Ponovna naselitev avtohtone drevesne vrste s sadnjo ali setvijo v skupinah* je določen kot zelo pomemben v 7 GGO (TO, KR, KO, BR, CE, NA, MB), srednje pomemben v 3 GGO, manj pomemben v 2 GGO, medtem ko v GGO Ljubljani ni pomemben.

Cilj *C5 Povečanje vrstne pestrosti z minoritetnimi drevesnimi vrstami* je določen kot zelo pomemben v 4 GGO (LJ, CE, SG, MB), srednje pomemben v 6 GGO in manj pomemben v 4 GGO.

Cilj *C2 Premena sestojev s spremenjeno vrstno drevesno sestavo (npr. črni bor, smreka, klonski topol)*, ki je določen kot zelo pomemben v 4 GGO (KR, CE, SG, MB), srednje pomemben v 5 GGO, manj pomemben v 3 GGO in nepomemben v 2 GGO (LJ, BR\*).

Cilj *C8 Obnova ogroženih habitatnih tipov gozdov s sadnjo in setvijo* je določen kot zelo pomemben v 3 GGO (BR, SG, MS), srednje pomemben v 3 GGO, manj pomemben v 6 GGO in nepomemben v 2 GGO.

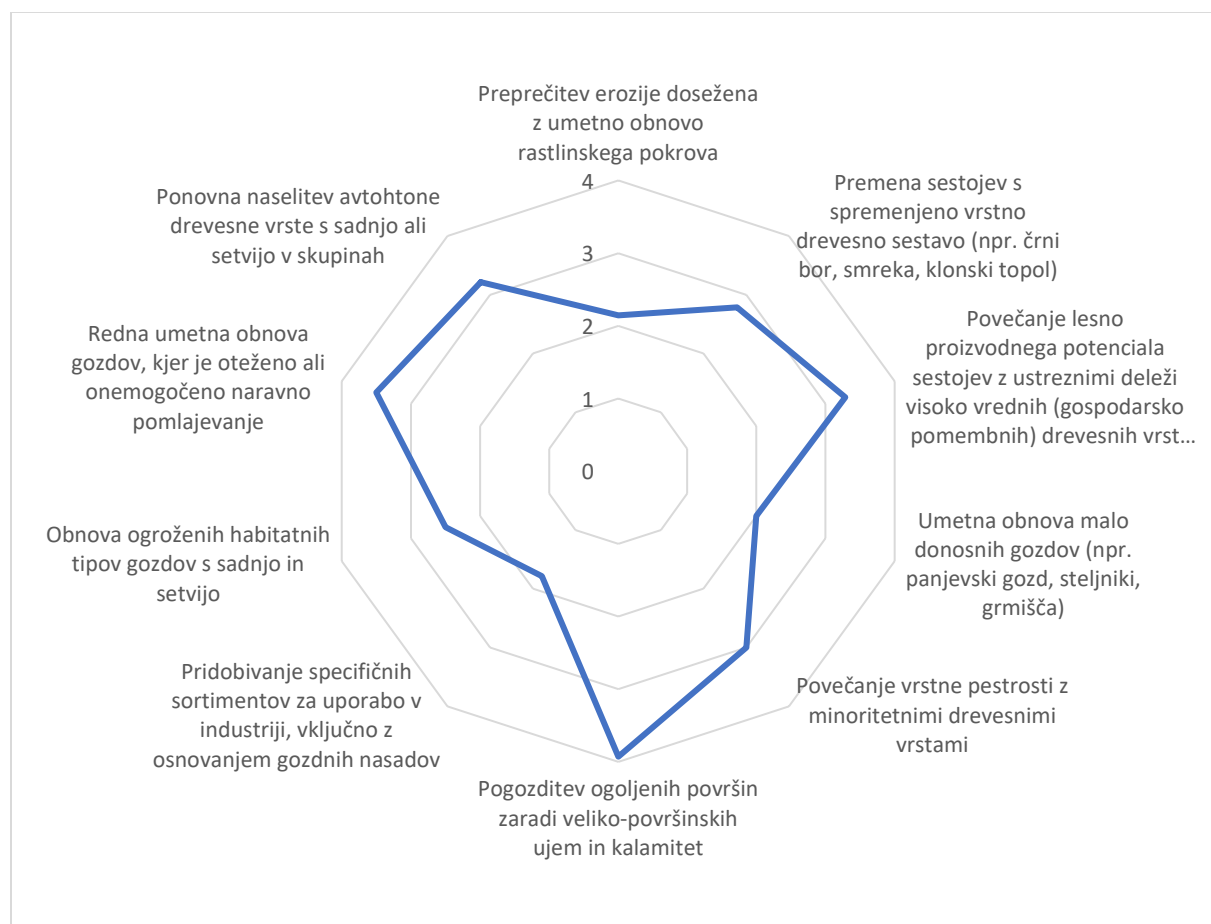
**Vrstni red treh ciljev, ki so po vseh GGO najmanj pomembni:**

Cilj *C7 Pridobivanje specifičnih sortimentov za uporabo v industriji, vključno z osnovanjem gozdnih nasadov* je določen kot zelo pomemben v 2 GGO (BR, SG), srednje pomemben v 1 GGO (KO), manj pomemben v 3 GGO in nepomemben v 8 GGO.

Cilj *C4 Umetna obnova malo donosnih gozdov (npr. panjevski gozd, steljniki, grmišča)* je določen kot srednje pomemben v 4 GGO (NM, BR, CE, NA), manj pomemben v 6 GGO in nepomemben v 4 GGO.

Cilj *C1 Preprečitev erozije, dosežena z umetno obnovo rastlinskega pokrova*, je določen kot zelo pomemben v GGO (SG in SE), srednje pomemben v 2 GGO (KR, CE), manj pomemben v 6 GGO in nepomemben v 4 GGO.

\*Opomba pri GGO Brežice pri cilju **C2**: Cilj C2 *Premena sestojev s spremenjeno vrstno drevesno sestavo (klonski topol)* je v območju GGO Brežice prepoznan kot nepomemben cilj, kljub naravovarstvenim prizadevanjem za vzpostavitev bolj naravnih ekosistemov na mestu plantažnih nasadov na poplavnih zemljiščih reki Savi pri Vrbinu. Razlog je v tem, da so površine nasadov topolovih križancev še vedno evidentirane kot negozdne površine v lasti Republike Slovenije in kot take v različnem upravljanju Sklada kmetijskih zemljišč RS in deloma SiDG. Ko bodo površine v zaraščanju prešle v gozd, se jih bo z obnovo gozdnogospodarskega načrta evidentiralo, in od tedaj dalje bodo na ZGS OE Brežice lahko usmerjali ukrepe, ki jih zdaj izvaja pristojna enota Zavoda za varstvo narave Republike Slovenije.



Slika 2: Cilji obnove gozdov s sadnjo po rangi pomembnosti

Cilji obnove gozdov s sadnjo po GGO po doseženem uspehu: Določi se delež površin, ki so bile uspešno obnovljene s sadnjo za navedeni cilj.

## DOSEŽEN USPEH

<b>DOSEŽEN USPEH – delež glede na skupno površino sadnje</b>
1 = Cilj ni pomemben
2 = Neuspešno (0 % - 10 % površine)
3 = Manj dobro (11 % - 25 % površine)
4 = Srednje dobro (26 % - 40 % površine)
5 = Dobro (41 % - 60 % površine)
6 = Zelo dobro (61 % - 80 % površine)
7 = Odlično (81 % - 100 % površine)

Preglednica 7: Ocena doseženega uspeha po posameznih ciljnih po GGO

Dosežen uspeh	GOZDNO GOSPODARSKO OBMOČJE														
	GGO	TO	BL	KR	LJ	PO	KO	NM	BR	CE	NA	SG	MB	MS	SE
C1	1	3	4	1	5	1	1	1	1	6	6	5	5	3	4
C2	1	3	3	1	5	5	4	1	1	6	6	5	6	4	3
C3	5	4	2	4	3	5	6	6	6	5	7	6	5	4	5
C4	1	1	1	3	5	6	5	7	7	5	6	1	6	1	4
C5	5	4	3	3	5	6	3	6	6	4	7	6	4	4	6
C6	5	6	5	5	6	6	6	5	5	5	6	5	6	5	5
C7	1	1	1	3	4	5	1	5	5	1	6	5	5	5	6
C8	1	4	2	2	5	3	1	6	6	4	6	5	6	5	4
C9	5	5	5	4	6	6	5	5	5	6	6	6	4	5	4
C10	4	4	3	1	5	5	5	5	5	5	7	3	6	4	5

**C1:** Preprečitev erozije dosežena z umetno obnovo rastlinskega pokrova, **C2:** Premena sestojev s spremenjeno vrstno drevesno sestavo (npr. črni bor, smreka, klonski topol), **C3:** Povečanje lesno proizvodnega potenciala sestojev z ustreznimi deleži visoko vrednih (gospodarsko pomembnih) drevesnih vrst (npr. macesen, gorski javor, hrast), **C4:** Umetna obnova malo donosnih gozdov (npr. panjevski gozd, steljniki, grmišča), **C5:** Povečanje vrstne pestrosti z minoritetnimi drevesnimi vrstami, **C6:** Pogozditev ogoljenih površin zaradi veliko-površinskih ujem in kalamitet, **C7:** Pridobivanje specifičnih sortimentov za uporabo v industriji, vključno z osnovanjem gozdnih nasadov, **C8:** Obnova ogroženih habitatnih tipov gozdov s sadnjo in setvijo, **C9:** Redna umetna obnova gozdov, kjer je oteženo ali onemogočeno naravno pomlajevanje, **C10:** Ponovna naselitev avtohtone drevesne vrste s sadnjo ali setvijo v skupinah

**TO:** GGO Tolmin, **BL:** GGO Bled, **KR:** GGO Kranj, **LJ:** GGO Ljubljana, **PO:** Postojna, **KO:** GGO Kočevje, **NM:** GGO Novo mesto, **BR:** GGO Brežice, **CE:** GGO Celje, **NA:** GGO Nazarje, **SG:** GGO Slovenj Gradec, **MB:** GGO Maribor, **MS:** GGO Murska Sobota, **SE:** GGO Sežana.





Slika 3 : Uspešnost doseganja ciljev obnove gozdov s sadnjo v Sloveniji

Preglednica 8: Uspešnost doseganja ciljev obnove gozdov s sadnjo (C) glede na dosežen uspeh po GGO

Dosežen uspeh pri pomembnih ciljih (šifra)	GOZDNO GOSPODARSKO OBMOČJE													
	TO	BL	KR	LJ	PO	KO	NM	BR	CE	NA	SG	MB	MS	SE
NEUSPEŠNO (2)			C3, C8	C8										
MANJ DOBRO (3)		C1, C2	C2, C5, C10	C4, C5, C7	C3	C8	C5			C10			C1	C2
SREDNJE DOBRO (4)	C10	C3, C5, C8, C10	C1	C3, C9	C7		C2		C5, C8			C5, C9	C2, C3, C5, C10	C1, C4, C8, C9
DOBRO (5)	C5, C3, C6, C9		C6	C6	C1, C2, C4, C5, C8, C10	C2, C3, C7, C10	C4, C9, C10	C6, C7, C9, C10	C3, C4, C6, C10		C1, C2, C6, C7, C8	C1, C3, C7		C3, C6, C10
ZELO DOBRO (6)		C6			C6, C9	C4, C5, C6, C9	C3, C6	C3, C5, C8	C1, C2, C9	C1, C2, C7, C8, C9	C3, C5, C9	C2, C4, C6, C8, C10	C6, C7, C8, C9	C3, C6, C10
ODLIČNO (7)								C4		C3, C5, C10				

Cilji so razvrščeni po njihovi pomembnosti, od najbolj pomembnih do najmanj pomembnih.

Uspešnost obnove gozdov s sadnjo je pri cilju C6 *Pogozditev ogoljenih površin zaradi velikopovršinskih ujem in kalamitet* v vseh GGO dobra ali zelo dobra.

Pri cilju C9 *Redna umetna obnova gozdov, kjer je oteženo ali onemogočeno naravno pomlajevanje*, je v večini GGO (11) dobra in zelo dobra, v 3 GGO pa srednje dobra.

Pri cilju C3 *Povečanje lesno proizvodnega potenciala sestojev z ustreznimi deleži visoko vrednih (gospodarsko pomembnih) drevesnih vrst (npr. macesen, gorski javor, hrast)* je uspešnost obnove

s sadnjo v 8 GGO dobra ali zelo dobra, v 3 GGO je srednje dobra, manj dobra je v GGO Postojna (srednje pomemben cilj), neuspešna pa je v GGO Kranj, kjer je ta cilj sicer manj pomemben.

Pri cilju *C10 Ponovna naselitev avtohtone drevesne vrste s sadnjo ali setvijo v skupinah* je dosežen dober uspeh obnove s sadnjo v 6 GGO, zelo dober je v GGO Maribor in GGO Sežana, odličen v GGO Nazarje, manj dober pa je v GGO Kranj in GGO Nazarje. Ker je bil ta cilj v GGO Kranj prepoznan kot zelo pomemben, je treba identificirati vzroke za slabši uspeh obnove s sadnjo.

Dosežen uspeh obnove s sadnjo za cilj *C5 Povečanje vrstne pestrosti z minoritetnimi drevesnimi vrstami*, ki je zelo pomemben za 4 GGO (LJ, CE, SG, MB), je bil v GGO Ljubljana ocenjen kot manj dober, v GGO Celje in GGO Maribor pa kot dober. Uspešnost doseganja tega cilja je v GGO Kočevje, GGO Brežice in GGO Slovenj Gradcu zelo dobra, v GGO Nazarje pa odlična.

*Cilj C2 Premena sestojev s spremenjeno vrstno drevesno sestavo (npr. črni bor, smreka, klonski topol)* je bila s strani strokovnjakov ocenjena kot manj uspešna v GGO Bled, GGO Kranj in GGO Sežana. Ker je bil ta cilj v GGO Kranj prepoznan kot zelo pomemben, je treba identificirati vzroke za slabši uspeh obnove s sadnjo. Cilj C2 je bil za GGO MB pripoznan kot zelo pomemben in tudi uspeh sadnje je bil v tem GGO zelo dober.

*Cilj C8 Obnova ogroženih habitatnih tipov gozdov s sadnjo in setvijo* je po oceni strokovnjakov neuspešna v GGO Ljubljana in GGO Kranj, manj uspešna na GGO Kočevje in GGO Sežana, kjer je bil ta cilj pripoznan kot manj pomemben. Obnova s sadnjo je zelo uspešna v 4 GGO, kjer je ta cilj določen bodisi kot zelo pomemben (GGO Brežice, GGO Murska Sobota), bodisi kot srednje pomemben (GGO Celje, GGO Maribor).

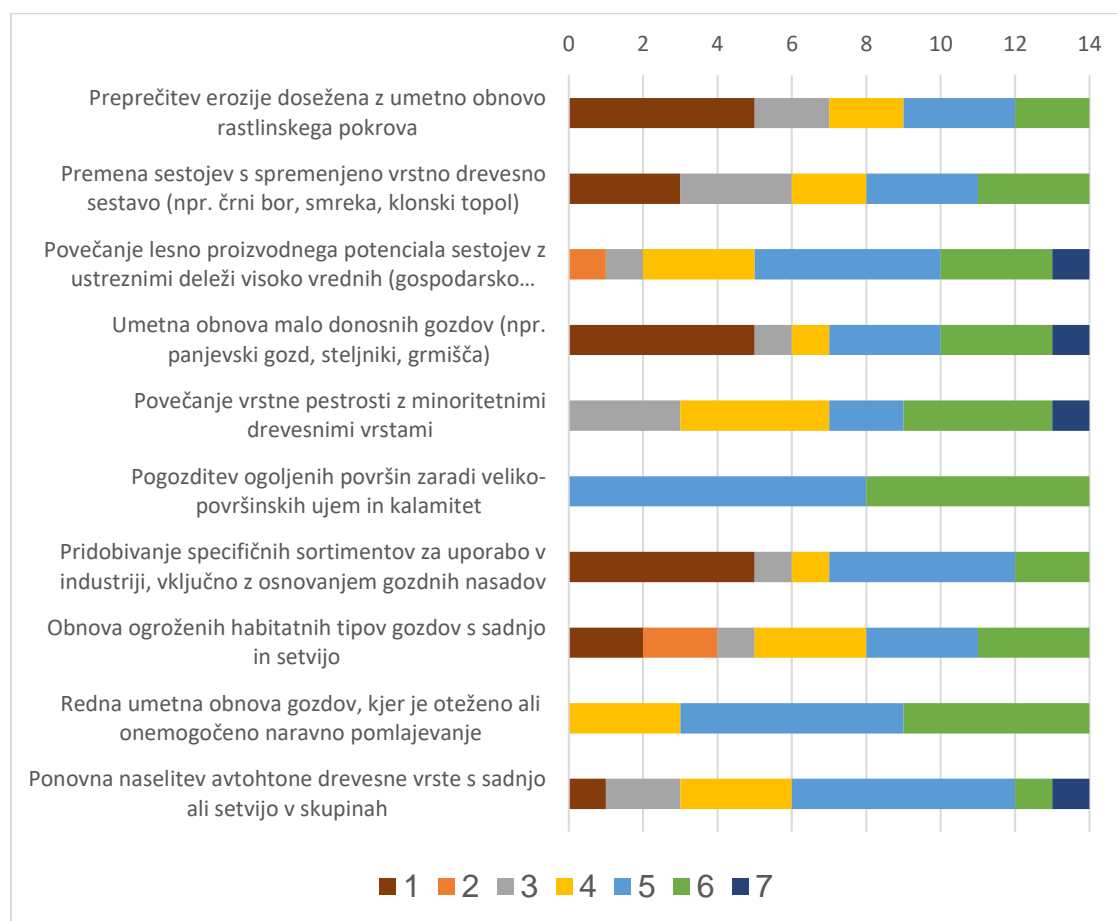
*Cilj C1 Preprečitev erozije dosežena z umetno obnovo rastlinskega pokrova:* dosežen uspeh obnove s sadnjo je srednje dober v GGO Sežana, kjer je cilj zelo pomemben, in zelo dober v GGO Celje kjer je ta cilj srednje pomemben.

*Cilj C4 Umetna obnova malo donosnih gozdov (npr. panjevski gozd, steljniki, grmišča):* cilj je srednje pomemben v GGO Brežice in GGO Nazarje. Uspešnost obnove s sadnjo je v GGO Brežice

odlična, v GGO Nazarje pa zelo dobra. Zelo dober uspeh obnove s sadnjo dosegajo tudi v GGO Kočevje in GGO Maribor.

Cilj C7 Pridobivanje specifičnih sortimentov za uporabo v industriji, vključno z osnovanjem gozdnih nasadov: uspešnost obnove s sadnjo je v GGO Brežice in GGO Slovenj Gradec zelo dobra, v GGO Kočevje pa je dobra. V vseh treh GGO je ta cilj tudi srednje pomemben do zelo pomemben.

Odlično uspešnost pri doseganju posameznih ciljev navajajo v GGO Nazarje: i) Povečanje lesno proizvodnega potenciala sestojev z ustreznimi deleži visoko vrednih (gospodarsko pomembnih) drevesnih vrst (npr. macesen, gorski javor, hrast); ii) Povečanje vrstne pestrosti z minoritetnimi drevesnimi vrstami; iii) Ponovna naselitev avtohtone drevesne vrste s sadnjo ali setvijo v skupinah. V GGO Brežice pa odlično uspešnost navajajo pri iv) Umetna obnovi malo donosnih gozdov.



Slika 4: Ocena doseženega uspeha obnove gozdov s sadnjo z vidika posameznih ciljev po GGO

## TREND CILJA V OBDOBJU od 2021 do 2020

Trend cilja v zadnjih 20 letih: Ocenite spreminjanje pomembnosti posameznega cilja v zadnjih 20 letih.

TREND CILJA V OBDOBJU 2001 do 2020
1 = Cilj ni pomemben
2 = Pada
3 = Stagnira
4 = Narašča

Preglednica 9: Trend cilja v obdobju od leta 2001 do 2020

Trend cilja	GOZDNO GOSPODARSKO OBMOČJE														
	GGO	TO	BL	KR	LJ	PO	KO	NM	BR	CE	NA	SG	MB	MS	SE
C1	1	4	4	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3
C2	1	4	4	1	4	4	4	4	1	4	3	4	4	4	3
C3	3	1	3	3	4	4	2	4	4	3	4	4	2	4	2
C4	1	1	2	3	4	3	2	3	3	3	4	1	2	1	2
C5	4	4	3	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4
C6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
C7	1	1	1	2	3	3	1	3	1	1	1	3	2	3	2
C8	1	4	4	2	3	3	1	4	4	4	4	3	4	4	4
C9	4	3	3	3	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3
C10	4	4	4	1	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4
Skupaj	24	30	32	23	36	33	23	30	34	35	31	31	33	35	31

**C1:** Preprečitev erozije dosežena z umetno obnovo rastlinskega pokrova, **C2:** Premena sestojev s spremenjeno vrstno drevesno sestavo (npr. črni bor, smreka, klonski topol), **C3:** Povečanje lesno proizvodnega potenciala sestojev z ustreznimi deleži visoko vrednih (gospodarsko pomembnih) drevesnih vrst (npr. macesen, gorski javor, hrast), **C4:** Umetna obnova malo donosnih gozdov (npr. panjevski gozd, steljniki, grmišča), **C5:** Povečanje vrstne pestrosti z minoritetnimi drevesnimi vrstami, **C6:** Pogozditev ogoljenih površin zaradi veliko-površinskih ujem in kalamitet, **C7:** Pridobivanje specifičnih sortimentov za uporabo v industriji, vključno z osnovanjem gozdnih nasadov, **C8:** Obnova ogroženih habitatnih tipov gozdov s sadnjo in setvijo, **C9:** Redna umetna obnova gozdov, kjer je oteženo ali onemogočeno naravno pomlajevanje, **C10:** Ponovna naselitev avtohtone drevesne vrste s sadnjo ali setvijo v skupinah

**TO:** GGO Tolmin, **BL:** GGO Bled, **KR:** GGO Kranj, **LJ:** GGO Ljubljana, **PO:** GGO Postojna, **KO:** GGO Kočevje, **NM:** GGO Novo mesto, **BR:** GGO Brežice, **CE:** GGO Celje, **NA:** GGO Nazarje, **SG:** GGO Slovenj Gradec, **MB:** GGO Maribor, **MS:** GGO Murska Sobota, **SE:** GGO Sežana.

Preglednica 10: Prikaz trendov ciljev po GGO in kategorijah v obdobju od 2001 do 2020

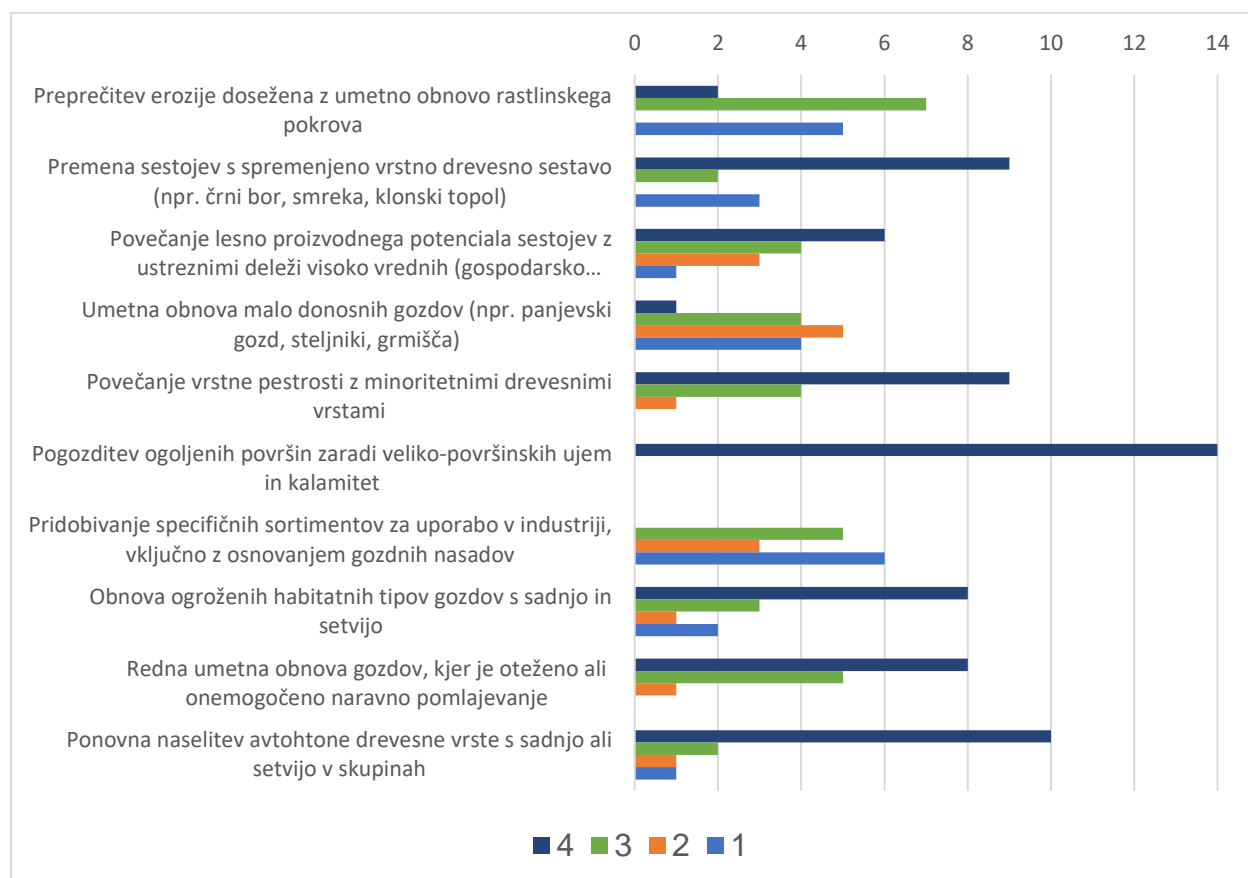
CILJ	C1	C2	C3	C4	C5
NARAŠČA	BL, KR	BL, KR, PO, KO, NM, CE, SG, MB, MS	PO, KO, BR, NA, SG, MS	PO, NA	TO, BL, PO, BR, CE, NA, MB, MS, SE
STAGNIRA	PO, CE, NA, SG, MB, MS, SE	NA, SE	TO, KR, LJ, CE	LJ, KO, BR, CE	KR, LJ, KO, SG
PADA	/	/	NM, MB, SE	KR, NM, MB, SE	NM
NI POMEMBEN	TO, LJ, KO, NM, BR	TO, LJ, BR	BL	TO, BL, SG, MS	/
CILJ	C6	C7	C8	C9	10
NARAŠČA	TO, BL, KR, LJ, PO, KO, NM, BR, CE, NA, SG, MB, MS, SE	/	BL, KR, BR, CE, NA, MB, MS, SE	TO, PO, KO, CE, NA, SG, MB, MS	TO, BL, KR, KO, NM, CE, NA, MB, MS, SE
STAGNIRA	/	PO, KO, BR, SG, MS	PO, KO, SG	BL, KR, LJ, BR, SE	PO
PADA	/	LJ, MB, SE	LJ	NM	SG
NI POMEMBEN	/	TO, BL, KR, NM, CE, NA	TO, NM	/	LJ

**C1:** Preprečitev erozije dosežena z umetno obnovo rastlinskega pokrova, **C2:** Premena sestojev s spremenjeno vrstno drevesno sestavo (npr. črni bor, smreka, klonski topol), **C3:** Povečanje lesno proizvodnega potenciala sestojev z ustreznimi deleži visoko vrednih (gospodarsko pomembnih) drevesnih vrst (npr. macesen, gorski javor, hrast), **C4:** Umetna obnova malo donosnih gozdov (npr. panjevski gozd, steljniki, grmišča), **C5:** Povečanje vrstne pestrosti z minoritetnimi drevesnimi vrstami, **C6:** Pogozditev ogoljenih površin zaradi veliko-površinskih ujem in kalamitet, **C7:** Pridobivanje specifičnih sortimentov za uporabo v industriji, vključno z osnovanjem gozdnih nasadov, **C8:** Obnova ogroženih habitatnih tipov gozdov s sadnjo in setvijo, **C9:** Redna umetna obnova gozdov, kjer je oteženo ali onemogočeno naravno pomlajevanje, **C10:** Ponovna naselitev avtohtone drevesne vrste s sadnjo ali setvijo v skupinah

**TO:** GGO Tolmin, **BL:** GGO Bled, **KR:** GGO Kranj, **LJ:** GGO Ljubljana, **PO:** GGO Postojna, **KO:** GGO Kočevje, **NM:** GGO Novo mesto, **BR:** GGO Brežice, **CE:** GGO Celje, **NA:** GGO Nazarje, **SG:** GGO Slovenj Gradec, **MB:** GGO Maribor, **MS:** GGO Murska Sobota, **SE:** GGO Sežana.

Z anketo smo zaznali trend naraščanja cilja C6 Pogozditev ogoljenih površin zaradi veliko-površinskih ujem in kalamitet v vseh 14 GGO v Sloveniji. Sledi cilj C10 Ponovna naselitev avtohtone drevesne vrste s sadnjo ali setvijo v skupinah s trendom naraščanja v 11 GGO od 13 GGO in cilj C2 Premena sestojev s spremenjeno vrstno drevesno sestavo s trendom naraščanja v 9 od 11 GGO, kjer sta cilja opredeljena kot pomembna.

Zaznali smo tudi trend stagniranja in padanja cilja C7 Pridobivanje specifičnih sortimentov za uporabo v industriji, vključno z osnovanjem gozdnih nasadov.



Slika 5: Frekvenca ocen trenda cilja obnove gozda s sadnjo v obdobju 2001 - 2020

## NARAVNA OBNOVA

Naravna obnova: Ali bi cilj lahko dosegli tudi z naravno obnovo z dodatnimi ukrepi in dodatnimi vlaganji?

<b>NARAVNA OBNOVA</b>
1 = Cilj ni pomemben
2 = Da
3 = Ne
4 = Deloma

Preglednica 11: Ocene doseganja navedenih ciljev tudi z naravno obnovo z dodatnimi ukrepi in dodatnimi vlaganji po GGO

Naravna obnova	GOZDNO GOSPODARSKO OBMOČJE														
	GGO	TO	BL	KR	LJ	PO	KO	NM	BR	CE	NA	SG	MB	MS	SE
C1		2	4	4	1	2	2	2	1	2	2	2	4	4	3
C2		2	4	4	1	2	4	4	1	3	2	2	3	3	4
C3		4	4	2	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4
C4		2	1	2	2	2	4	4	4	4	2	1	4	1	2
C5		4	4	2	2	4	2	4	4	4	2	2	4	3	3
C6		4	4	4	2	2	4	4	2	3	2	2	4	4	3
C7		1	1	1	2	4	4	1	4	1	2	4	1	3	3
C8		1	4	2	2	2	4	2	4	4	2	2	4	3	2
C9		4	4	4	2	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3
C10		4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4

**C1:** Preprečitev erozije dosežena z umetno obnovo rastlinskega pokrova, **C2:** Premena sestojev s spremenjeno vrstno drevesno sestavo (npr. črni bor, smreka, klonski topol), **C3:** Povečanje lesno proizvodnega potenciala sestojev z ustreznimi deleži visoko vrednih (gospodarsko pomembnih) drevesnih vrst (npr. macesen, gorski javor, hrast), **C4:** Umetna obnova malo donosnih gozdov (npr. panjevski gozd, steljniki, grmišča), **C5:** Povečanje vrstne pestrosti z minoritetnimi drevesnimi vrstami, **C6:** Pogožditev ogoljenih površin zaradi veliko-površinskih ujem in kalamitet, **C7:** Pridobivanje specifičnih sortimentov za uporabo v industriji, vključno z osnovanjem gozdnih nasadov, **C8:** Obnova ogroženih habitatnih tipov gozdov s sadnjo in setvijo, **C9:** Redna umetna obnova gozdov, kjer je oteženo ali onemogočeno naravno pomlajevanje, **C10:** Ponovna naselitev avtohtone drevesne vrste s sadnjo ali setvijo v skupinah

**TO:** GGO Tolmin, **BL:** GGO Bled, **KR:** GGO Kranj, **LJ:** GGO Ljubljana, **PO:** GGO Postojna **KO:** GGO Kočevje, **NM:** GGO Novo mesto, **BR:** GGO Brežice, **CE:** GGO Celje, **NA:** GGO Nazarje, **SG:** GGO Slovenj Gradec, **MB:** GGO Maribor, **MS:** GGO Murska Sobota, **SE:** GGO Sežana.

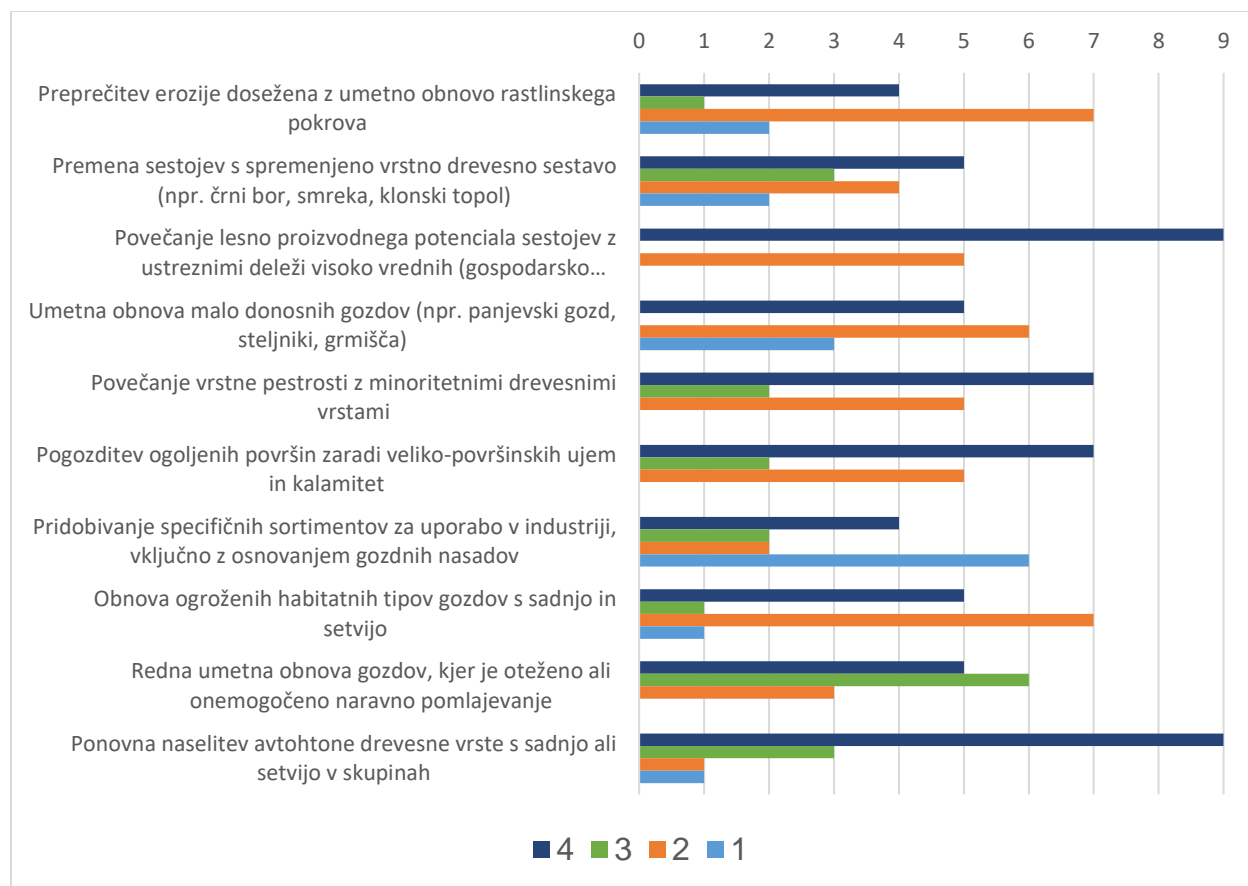
V vseh GGO je možno z ukrepi naravne obnove vsaj delno doseči skoraj vse posamezne cilje. Izjema so cilji po posameznih GGO, ki se jih z naravno obnovo ne da doseči. To so cilji C2, C6, C9 (GGO Celje), C2, C9, C10 (GGO Maribor), C2, C5, C7, C8, C9, C10 (GGO Murska Sobota) ter C1, C5, C6, C7, C9 (GGO Sežana) in cilj C9 (GGO Kočevje in GGO Brežice).

V GGO Ljubljana je možno v celoti doseči vse pomembne cilje tudi z naravno obnovo z dodatnimi ukrepi in dodatnimi vlaganji.

V GGO Postojna je prav tako možno doseči vseh 10 navedenih ciljev, vendar je pri cilju C5, C7 in C10 potrebno upoštevati le delno doseganje cilja z naravno obnovo.

Na GGO Bled je za doseg vseh pomembnih ciljev potrebna tudi obnova s sadnjo. Naravna obnova navkljub uporabi dodatnih ukrepov in dodatnih vlaganji ne bo dovolj. Z naravno obnovo lahko na GGO Bled le delno dosežejo zahtevane cilje obnove.





Slika 6: Frekvenca ocen doseganja navedenih ciljev tudi z naravno obnovo gozda

Preglednica 12: Opredelitev in opis dodatnih ciljev obnove s sadnjo po GGO s strani vodij odsekov za gojenje in varstvo gozdov po GGO

DRUGI POMEMBNI CILJI PO GGO	RANG POMEMBNOСТИ CILJA	DOSEŽEN USPEH	TREND 2001-2020	NARAVNA OBNOVA
<b>GGO KRANJ</b>				
Vzdrževanje dobrih odnosov z lastnikom gozda (želja lastnika)	3	6	3	2
Motivacija lastnika za izvedbo obžetev (kasneje vrst naravnega mladja)	3	5	3	4
Poraba evropskih sredstev (PRP), obstoj domačih drevesnic	2	5	4	4
<b>GGO KOČEVJE</b>				
Več plodonosnih vrst pomembnih za prehrano živali	3	4	3	4
<b>GGO NAZARJE</b>				
Estetska funkcija (primestni gozdovi, gozdni rob)	3	7	4	4
Ozaveščanje in izobraževanje javnosti	2	7	4	4
Povečanje prehranske osnove za prostoživeče živali	3	5	4	3

### 3.3 IZVAJANJE NEGE NA OBNOVLJENIH POVRŠINAH S SADNJO

V **tretjem** sklopu nas je predvsem zanimalo redno izvajanje ukrepov nege po GGO.

**Vprašanje:** Ali so se redno izvajali ukrepi nege na obnovljenih površinah s sadnjo in setvijo?

<b>NEGA</b>
1 = Da
2 = Deloma
3 = Ne

Pri odgovoru 1 oz. 2 napišite v povprečju v kolikšnem obsegu – navedite delež (%).

Pri odgovoru 3 oz. 2 navedite od 3 do 5 razlogov, zakaj ne.

Preglednica 13: Izvajanje in obseg nege na obnovljenih površinah s sadnjo in setvijo

IZVEDBA UKREPOV NEGE													
TO	BL	KR	LJ	PO	KO	NM	BR	CE	NA	SG	MB	MS	SE
2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2
80	80	90	70	80	90	80	80	90	67	90	80	60	80
nezainteresiranost lastnikov, pomanjkanje časa, prenizka subvencija, nenavezanost na gozd	nezainteresirano lastnikove, neznanje, pomanjkanje časa	/	nizko sofinanciranje, starost lastnikov, nezainteresiranost lastnikov	Nezainteresiranost lastnikov, pomanjkanje finančnih sredstev	/	nezainteresiranost lastnikov, zamenjava generacije lastnikov, oddaljeni dolgoročni cilj, pomanjkanje časa, ...	Nezainteresiranost, malomarnost lastnikov; menjava lastništva	nezainteresiranost lastnikov.	/	lastniki preprosto pozabijo na nego. Posadijo, potem pa jih ne zanima več. Kar bo zrastlebo	/	/	nezainteresiranost lastnikov

**TO:** GGO Tolmin, **BL:** GGO Bled, **KR:** GGO Kranj, **LJ:** GGO Ljubljana, **PO:** Postojna, **KO:** GGO Kočevje, **NM:** GGO Novo mesto, **BR:** GGO Brežice, **CE:** GGO Celje, **NA:** GGO Nazarje, **SG:** GGO Slovenj Gradec, **MB:** GGO Maribor, **MS:** GGO Murska Sobota, **SE:** GGO Sežana

Delež izvedene nege na obnovljenih površinah s sadnjo in setvijo je bil po GGO od 67 % (GGO Nazarje) do 90 % (GGO Kranj, GGO Kočevje, GGO Celje in GGO Slovenj Gradec).

Ukrep nege na obnovljenih površinah s sadnjo in setvijo se je redno izvajal v GGO Kranj, GGO Koper, GGO Slovenj Gradec in GGO Maribor. V vseh ostalih GGO je bil ukrep nege na obnovljenih površinah s sadno in setvijo izveden delno.

Ključni razlogi za slabšo oz. delno izvajanje nege so nezainteresiranost lastnikov v vseh GGO, kjer se nega izvaja delno, pomanjkanje časa (GGO Tolmin, GGO Bled in GGO Novo mesto), premalo finančnih sredstev oz. prenizko sofinanciranje (GGO Tolmin, GGO Postojna, GGO Ljubljana), malomarnost lastnikov (GGO Brežice, GGO Slovenj Gradec), zamenjava generacije lastnikov (GGO Ljubljana), kakovosten gozd je dolgoročni cilj, ki je v času izvajanja nege še precej oddaljen (GGO Novo mesto), nenavezanost na gozd (GGO Tolmin).

### 3.4 POMEMBNOST IZBRANIH DEJAVNIKOV ZA DOSEGANJE DOLGOROČNIH USPEHOV OBNOVE GOZDOV S SADNJO

V četrtem sklopu so nas zanimali predvsem dejavniki po pomembnosti za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo v GGO.

**Usmeritev:** Rangirajte dejavnike po pomembnosti za doseganje dolgoročnega uspeha obnove gozdov s sadnjo v vašem GGO.

POMEMBNOST
1 = Nepomemben
2 = Manj pomemben
3 = Srednje pomemben
4 = Zelo pomemben

Preglednica 14: Ocene pomembnosti dejavnikov za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo po GGO

Dejavnik (D)	GOZDNO GOSPODARSKO OBMOČJE (GGO)													
	TO	BL	KR	LJ	PO	KO	NM	BR	CE	NA	SG	MB	MS	SE
ABIOTSKI IN BIOTSKI DEJAVNIKI														
D1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
D2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
D3	3	2	3	3	4	2	2	3	3	3	2	3	3	2
SADIKE														
D4	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4
D5	3	3	2	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3
D6	3	3	2	4	3	3	2	4	4	1	3	4	4	4
D7	2	4	3	4	4	3	4	2	3	3	3	4	3	2
D8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
D9	3	3	2	2	3	3	1	3	3	1	2	4	3	3
SADNJA														
D10	3	4	2	4	2	3	3	3	4	4	1	3	3	3
D11	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3
D12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
D13	2	4	3	4	3	3	4	1	3	3	3	4	3	2
GOZDNO GOJITVENA DELA, MONITORING in ANALIZA														
D14	3	2	2	3	3	4	1	3	3	2	2	3	3	3

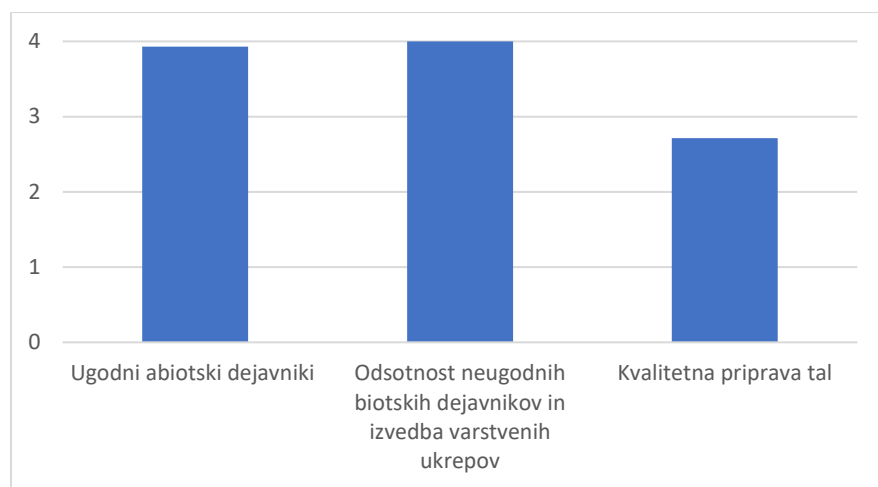
D15	3	2	1	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3
D16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
D17	4	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	4	3	4
D18	3	4	2	2	3	3	2	3	4	3	4	4	2	4
D19	3	3	4	2	3	2	3	3	4	2	4	4	3	4
D20	2	3	4	3	3	2	4	3	3	2	2	3	2	3
D21	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
OZAVEŠČENOST IN UČINKOVITOST														
D22	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	4	2	3	3
D23	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4
D24	3	3	3	4	4	4	2	4	4	3	4	4	2	4
D25	4	3	3	4	4	4	4	2	4	3	4	4	3	3
ZAŠČITA GOZDNEGA MLADJA														
D26	2	3	1	4	3	1	3	4	4	1	4	2	3	2
D27	4	3	3	4	3	3	3	4	4	2	4	2	4	4
SODELOVANJE														
D28	4	3	2	3	3	3	3	4	4	2	2	3	4	4
D29	4	3	2	2	3	2	2	2	3	1	2	2	3	2
D30	4	3	1	2	3	2	1	3	4	3	2	3	3	4

**ABIOTSKI IN BIOTSKI DEJAVNIKI - D1:** Ugodni abiotiski dejavniki (npr. ustrezne vremenske razmere..), **D2:** Odsotnost neugodnih biotskih dejavnikov (npr. divjad, bolezni, insekti) in izvedba varstvenih ukrepov (npr. zaščitni premazi, tulci, ograditev pomlajenih površin), **D3:** Kvalitetna priprava tal; **SADIKE - D4:** Večja možnost izbire optimalnih sadik glede na izvor (provenienca in višinski pas), **D5:** Možnost izbire ustreznih sadik glede razvojno obliko in tršatost (to je z ustreznim razmerjem med višino sadike in premerom koreninskega vratu), **D6:** Možnost izbire aklimatiziranih sadik za sadnjo v novih razmerah okolja, **D7:** Vrsta sadik (sadike z golo korenino, kontejnerske sadike, puljenke), **D8:** Manipulacija s sadikami in logistika (od drevesnice do sadnje v gozdu), **D9:** Uporaba GRM iz sosednjih držav; **SADNJA - D10:** Prilagoditev gostote sadnje glede na rastišče razmere, **D11:** Izbira časa sadnje (jeseni oz. spomladi), **D12:** Kvalitetna izvedba sadnje, **D13:** Vrsta sadik (sadike z golo korenino, kontejnerske sadike, puljenke); **GOZDNO GOJITVENA DELA, MONITORING in ANALIZA - D14:** Možnost pridobivanja dodatnih podatkov o rastišču in genetskih vidikih vezanih na stabilnost nove populacije, **D15:** Osnovanje in ovrednotenje provenienčnih testov za izbiro naustrežnejših drevesnih vrst in provenienc za obnovo na reprezentativnih rastiščih, **D16:** Izvedba gozdno-gojitvenih del (spopolnitev, sanacijska dela, obžetev, uravnavanje zmesi, redčenje), **D17:** Monitoring uspešnosti sadnje z vidika prijema in preživetja sadik in analiza, **D18:** Monitoring zgodovine in dinamike sestoja v času od obnove sestoja do sklopa krošenj, **D19:** Izvajanje primerjav uspešnosti umetne obnove z naravno obnovo in-situ na določenem rastišču, **D20:** Analize najverjetnejših scenarijev, kaj bo, če bi se površina za umetno obnovo obnovila po naravni poti namesto s sadnjo in/ali setvijo, **D21:** Ugotavljanje vzrokov in spoznavanje napak pri neuspešni obnovi s sadnjo in setvijo. Problem propadlih / odmrlih sadik. Iskanje kje in kaj so vzroki za propadanje rastlin in učenje na napakah; **OZAVEŠČENOST IN UČINKOVITOST- D22:** Izdelani načrti umetne obnove za načrtno vzgojo najustrežnejšega GRM v gozdnih drevesnicah, **D23:** Večja ozaveščenost lastnikov gozdov, **D24:** Večja odzivnost gozdnih drevesničarjev po zagotavljanju ustreznega GRM, **D25:** Povečanje subvencij; **ZAŠČITA GOZDNEGA MLADJA - D26:** Uporaba fungicidov v specifičnih primerih dopolnilne obnove gozdov s sadnjo izbranih gozdnih drevesnih vrst, **D27:** Zaščita sadik z nanosom zaščitnih sredstev 2x letno; **SODELOVANJE - D28:** Projektno sodelovanje z domačimi raziskovalnimi in izobraževalnimi organizacijami, **D29:** Projektno sodelovanje z tujimi raziskovalnimi in izobraževalnimi organizacijami, **D30:** Medsektorsko sodelovanje;

**TO:** GGO Tolmin, **BL:** GGO Bled, **KR:** GGO Kranj, **LJ:** GGO Ljubljana, **PO:** Postojna, **KO:** GGO Kočevje, **NM:** GGO Novo mesto, **BR:** GGO Brežice, **CE:** GGO Celje, **NA:** GGO Nazarje, **SG:** GGO Slovenj Gradec, **MB:** GGO Maribor, **MS:** GGO Murska Sobota, **SE:** GGO Sežana.

## ABIOTSKI IN BIOTSKI DEJAVNIKI

Pri vplivu abiotских in biotских dejavnikov na dolgoročni uspeh obnove gozdov s sadnjo so vsi anketiranci največjo pomembnost pripisali odsotnosti neugodnih biotских dejavnikov (npr. divjad, bolezni, insekti...) in izvedbi varstvenih ukrepov (slika 7). Nekoliko manjšo pomembnost imajo pri uspehu obnove s sadnjo po mnenju strokovnjakov ugodni abiotски dejavniki v smislu ustreznih vremenskih razmer ipd. Najmanjšo težo so strokovnjaki pripisali kvalitetni pripravi tal. Med GGO je ta dejavnik srednje pomemben v 8 GGO, manj pomemben v 5 GGO, zelo pomemben pa je v GGO Postojna.

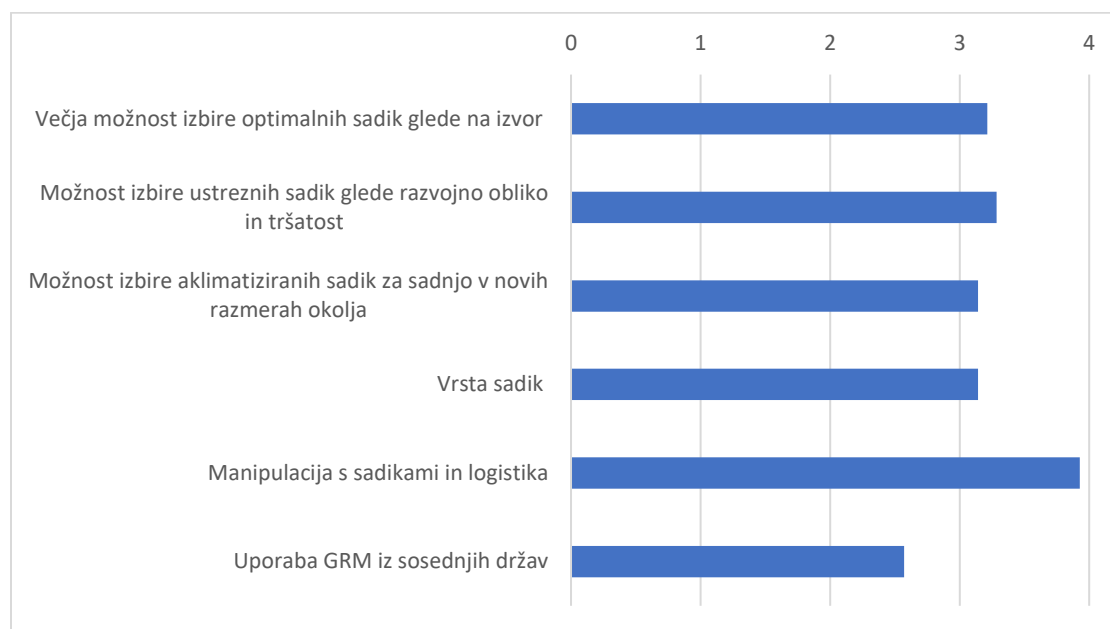


Slika 7: Ocena pomembnosti ugodnih abiotских dejavnikov, odsotnosti neugodnih biotских dejavnikov in izvedbe varstvenih ukrepov ter kvalitetna priprava tal za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo

## SADIKE

Pri ocenjevanju vpliva sadik na uspeh obnove gozdov s sadnjo (slika 8) so anketiranci v 13 od skupaj 14 GGO največjo pomembnost pripisali ustrezni manipulaciji s sadikami in logistiki. Nekoliko manjšo težo so določili možnosti izbire ustreznih sadik glede razvojne oblike in tršatosti, večji možnosti izbire optimalnih sadik glede na izvor, možnosti izbire aklimatiziranih sadik za sadnjo v novih razmerah okolja ter vrsti sadik. Po mnenju strokovnjakov k uspehu obnove gozdov s sadnjo najmanj prispeva uporaba GRM iz sosednjih držav. Primerjava po GGO v zvezi z uporabo GRM je pokazala največjo razliko med GGO Novo mesto in GGO Nazarje, kjer je uporaba GRM

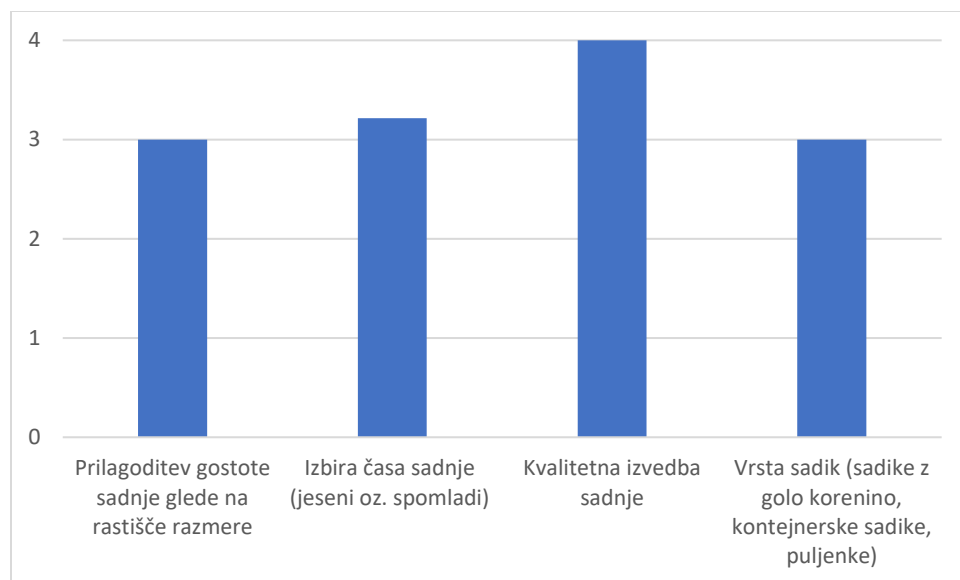
iz sosednjih držav nepomemben dejavnik, in GGO Maribor, kjer je uporaba GRM iz sosednjih držav zelo pomemben dejavnik.



Slika 8: Ocena pomembnosti izbora in upravljanja s sadikami za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo

## SADNJA

Pri ocenjevanju izvedbe sadnje (slika 9) so anketiranci vseh GGO največjo pomembnost pripisali kvalitetni izvedbi sadnje. Ostalim trem dejavnikom so dali manjšo, a precej enakovredno težo. Med izbiro vrste sadik, prilagoditvijo gostote sadnje in izbiro časa sadnje, so nekoliko večjo pomembnost pripisali slednji.

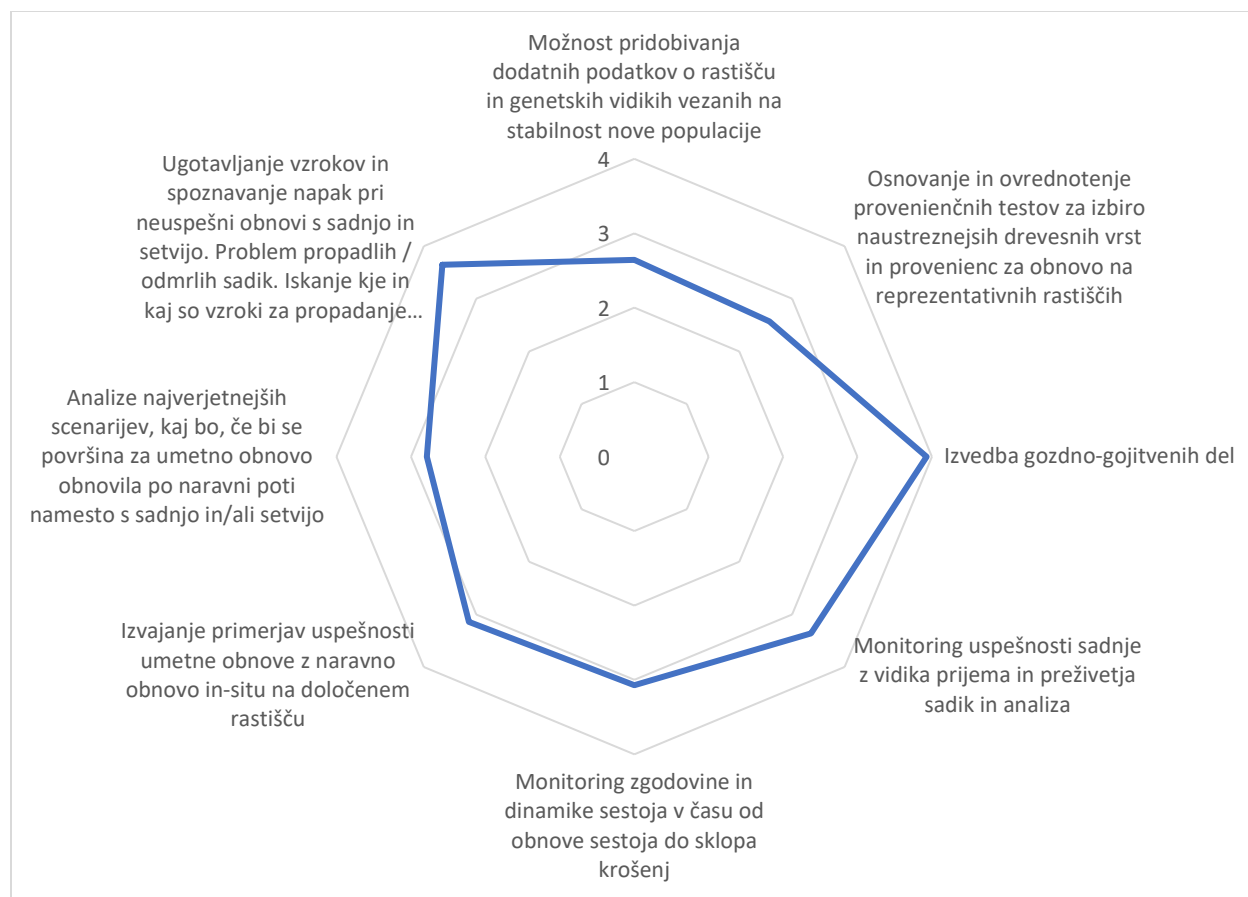


Slika 9: Ocena pomembnosti izvedbe sadnje za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo

#### GOZDNO GOJITVENA DELA, MONITORING IN ANALIZA

Pri ocenjevanju pomembnosti gozdnogojitvenih ukrepov, spremljanja in analiziranja stanja za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo (slika 10), so anketiranci v 13 od skupaj 14 GGO kot najbolj pomemben dejavnik izpostavili izvedbo gozdnogojitvenih del (spopolnitev, sanacijska dela, obžetev, uravnavanje zmesi, redčenje), takoj za njo pa so uvrstili ugotavljanje vzrokov in spoznavanje napak pri neuspešni obnovi s sadnjo in setvijo (problem propadlih / odmrlih sadik, iskanje vzrokov in spoznavanje napak pri neuspešni obnovi s sadnjo in setvijo). Po pomembnosti sledijo monitoring uspešnosti sadnje z vidika prijema in preživetja sadik in analiza, monitoring zgodovine in dinamike sestoja v času od obnove sestoja do sklopa krošenj ter izvajanje primerjav uspešnosti umetne obnove z naravno obnovo in-situ na določenem rastišču. Primerjalno najmanjšo pomembnost, vendar še vedno v rangu srednje pomembnosti, so strokovnjaki določili analizam najverjetnejših scenarijev (kaj bo, če bi se površina za umetno obnovo obnovila po naravni poti namesto s sadnjo in / ali setvijo), možnosti pridobivanja dodatnih podatkov o rastišču in genetskih vidikih, vezanih na stabilnost nove populacije ter osnovanju in ovrednotenju provenienčnih testov za izbiro najustreznejših drevesnih vrst in provenienc za obnovo na reprezentativnih rastiščih.

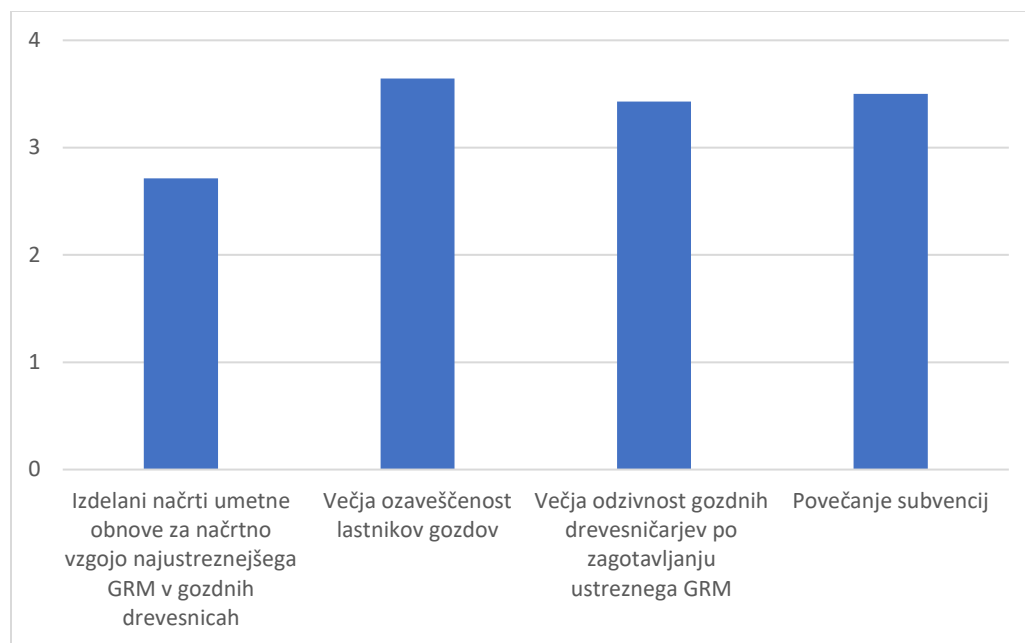




Slika 10: Ocena pomembnosti gozdnogojitvenih ukrepov, spremljanja in analiziranja stanja za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo

## OZAVEŠČENOST IN UČINKOVITOST

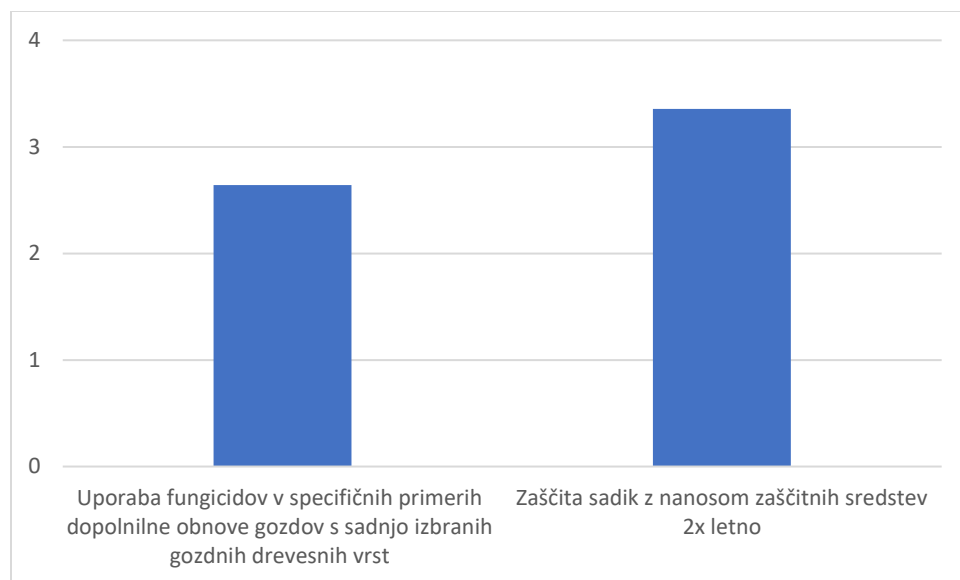
Na dolgoročni uspeh obnove gozdov s sadnjo lahko vplivajo načrtovanje umetne obnove gozdov, subvencije, zagotavljanja ustreznega GRM in ozaveščenosti lastnikov gozdov. Strokovnjake smo zaprosili, da navedene dejavnike razvrstijo po pomembnosti. Le-ti so največjo pomembnost za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo pripisali večji ozaveščenosti lastnikov gozdov (slika 11), nekoliko manjšo pomembnost povečanju subvencij ter večji odzivnosti gozdnih drevesničarjev po zagotavljanju ustreznega GRM. Kot najmanj pomembno so strokovnjaki ocenili izdelavo načrtov umetne obnove za načrtno vzgojo najustrežnejšega GRM v gozdnih drevesnicah.



Slika 11: Ocena pomembnosti izdelanih načrtov umetne obnove, ozaveščenosti lastnikov, zagotavljanja ustreznega GRM in povečanja subvencij za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo

## ZAŠČITA GOZDNEGA MLADJA

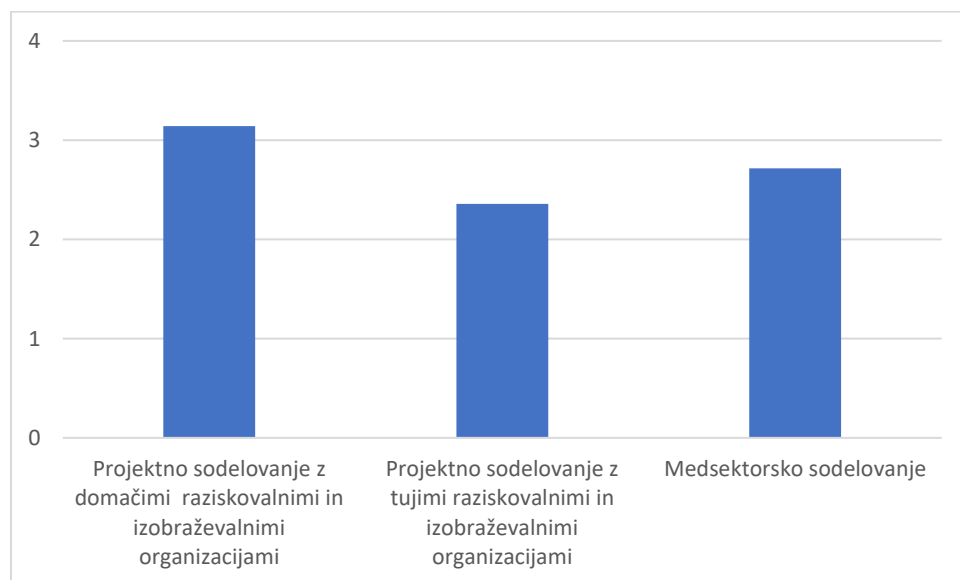
Pri zaščiti gozdnega mladja (slika 12) so anketiranci precej večjo pomembnost namenili zaščiti sadik z nanosom zaščitnih sredstev dvakrat letno kot uporabi fungicidov v specifičnih primerih dopolnilne obnove gozdov s sadnjo izbranih gozdnih drevesnih vrst. Primerjava po GGO je pokazala, da je dejavnik zaščite sadik z nanosom zaščitnih sredstev dvakrat letno zelo pomemben v 7 GGO od 14 GGO, medtem ko je uporaba fungicidov zelo pomembna v GGO Ljubljana, GGO Brežice, GGO Celje in GGO Slovenj Gradec, nepomembna pa v GGO Nazarje, kjer ni težav s pepelovko.



Slika 12: Ocena pomembnosti načina zaščite sadik za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo

## SODELOVANJE

Glede različnih vrst sodelovanja anketiranci menijo (slika 13), da je najpomembnejše projektno sodelovanje z domačimi raziskovalnimi in izobraževalnimi organizacijami, manjši pomen so pripisali medsektorskemu sodelovanju, kot najmanj pomembno pa so ocenili projektno sodelovanje s tujimi raziskovalnimi in izobraževalnimi organizacijami.



Slika 13: Ocena pomembnosti sodelovanja z raziskovalnimi in izobraževalnimi inštitucijami ter drugimi sektorji za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo

Preglednica 15: Ocena pomembnosti dodatnih dejavnikov, navedenih s strani vodilnih strokovnjakov za gojenje in varstvo gozdov po posameznih GGO, za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo

Drugi dejavniki, določeni s strani anketirancev po GGO	POMEMBNOST
<b>GGO KRANJ</b>	
Ustreznost površine za sadnjo, predvsem dovolj velika vrzel.	4
Izbira sadik ustreznih drevesnih vrst (prilagojeno rastišču, velikosti vrzeli, divjadi oz. možnosti zaščite).	4
Izbira ustrezne zaščite za varstvo pred divjadjo.	4
<b>GGO BREŽICE</b>	
Obveznost lastnikov gozdov za ustrezno ravnanje s sadikami in nadaljnjo nego.	4
<b>GGO NAZARJE</b>	
Sistemsko predvideno nadomeščanje izpadlih sadik, zlasti na večjih objektih.	3
Spodbujanje dodatne in dopolnilne sadnje v naravovarstvenih območjih (NO) z večjimi subvencijami.	2
Uspeh sadnje (sadnja je zelo velik finančni in delovni vložek) se bo povečal z intenzivnejšo nego (spodbudo obnove vezati na opravljeno nego na objektu).	4
Izpopolniti aplikacijo spremljanja uspeha sadnje.	3

Zelo pomembni za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo so tudi naslednji dejavniki: primerna velikost površine za sadnjo, večja možnost izbire optimalnih sadik glede na mikrorastiščne razmere (GGO Kranj), obveznost lastnikov za ustrezno ravnanje s sadikami in izvajanje nege posajenih sadik (GGO Brežice) ter povečanje uspeha sadnje s spodbudo na opravljeno delo na objektu (GGO Nazarje).

### 3.5 OPAŽANJA, KOMENTARJI IN USMERITVE ZA ZAGOTAVLJANJE USPEŠNOSTI OBNOVE GOZDOV S SADNJO

V **petem** sklopu so nas zanimala lastna opažanja, komentarji in usmeritve za zagotavljanje uspešnosti obnove gozdov s sadnjo s strani anketiranih strokovnjakov. V nadaljevanju navajamo mnenja 8 strokovnjakov o obnovi gozda s sadnjo po GGO.

## GGO KRANJ

1. Na območjih, kjer številčnost divjadi ni vsaj približno usklajena z nosilno zmogljivostjo okolja, obnova s sadnjo jelke, hrasta in manjšinskih vrst ni možna oz. ni smiselna. V zaostrenih razmerah individualna zaščita s tulci in/ali premazi ni možna in / ali ni učinkovita (tulce v strmini podira plazenje snega, tako da so lahko npr. tudi 1,8 m visoki tulci prenizki, divjad lahko tulce vrže s sadik, jih raztrga, težava je tudi počasna rast sadik, težave povzroča tudi objedanje in drgnjenje divjadi kljub zaščiti s premazi, škropivi ali količenjem, ...), ograje so drage, možnost postavitve je omejena, zaradi omejenega števila so bolj kot zaščiti pomembne za kontrolo vpliva divjadi.
2. Hitenje in pritiski po čim večjih površinah za umetno obnovo takoj po ujmi velikokrat vodijo v neuspeh umetne obnove - sušenje sadik iglavcev zaradi velikega rjavega rilčkarja, nekatere površine bi se v desetletju obnovile same, z naravno obnovo.
3. Lastnika gozda k obnovi nima smisla siliti. Po sadnji je skoraj na vseh površinah potrebno še več let izvajati obžetve in zaščito pred divjadjo in če lastnik sadnje ni želel, bodo težave tudi z izvedbo nujnih negovalnih in varstvenih del. Brez izvedbe teh del pa je po moji oceni dolgoročni uspeh sadnje le okrog 20 %.

## GGO LJUBLJANA

Zagotovo bi bili bolj uspešni pri obnovi s sadnjo, če bi dobivali sadike iz našega območja, ne pa iz predelov drugih OE. Sadnja je bila uspešnejša, dokler smo še dobivali sadike iz drevesnice SemeSadike Mengeš. Ta drevesnica je res imela pridelovalne površine (njive) večinoma na Štajerskem in Prekmurju, a seme je bilo v pretežni meri nabrano v našem območju. Opažamo tudi pomembno razliko med posameznimi drevesnicami - pri eni krajevni enoti so v letih po žledolomu dobivali tako sadike iz Štivana kot tudi sadike iz Omorike in pri slednji je bil uspeh sadnje boljši. Zakaj, ne vemo oz. ne želimo ugibati.

Za uspešnost obnove zagotovo lahko veliko naredijo tudi lastniki sami. Opažamo, da preveč pogosto slabo manipulirajo s sadikami. Za uspeh je pomembna gostota sadnje, ki pa je v zadnjih letih zaradi pritiskov državnega podjetja padla na najnižjo raven do sedaj, posledično lahko govorimo o vseh sadikah, da so zgolj predkultura. Na vseh površinah opažamo, da po določenem času pride do vrasta naravnega mladja (tudi v dinarskem svetu, le da se tu obdobje šteje v desetletjih in ne v letih).

## GGO KOČEVJE

Problem objedanja gozdnega mladovja - posajenega in naravnega. Stroški varstva sadik pred objedanjem so visoki. Premalo so upoštevane ostale vrste drevnine, katere so priljubljena hrana divjadi npr. leska. V vprašalniku ni govora o predkulturi (smreka) kot pomoč pri naravni obnovi - pomembna je v gozdovih z dovolj semenjaki v okolici.

## GGO NOVO MESTO

V primerjavi z obdobjem 1994 - 2006 se je zelo izboljšala manipulacija s sadikami v verigi drevesnica-ZGS-oddaja sadik lastnikom gozdov. Sadike so načeloma v boljši kondiciji, izkop sadik poteka s primernejšo tehniko in tako je koreninski sistem (predvsem sadik listavcev) manj poškodovan. Še vedno pa je pri nekaterih lastnikih sporna njihova manipulacija s sadikami - so pač brezplačne in včasih je tak tudi odnos lastnikov do prejetih sadik. Pri veliki večini lastnikov je opazen manjši interes za sajenje sadik posameznih drevesnih vrst z namenom dviga vrednostne proizvodnje. Osnovni cilj lastnikov je preprečitev zapleveljenja in zaraščanja z grmovnimi vrstami, zato tudi narašča delež sajenja z lastnimi puljenkami bukve. Ta v največji meri izpolnjuje pričakovan cilj za manjše lastnike gozdov - les za domačo porabo (ogrevanje).

## GGO BREŽICE

Zelo pomembno bi bilo doseči dolgotrajne pogodbe z drevesnicami za oskrbo, ki bi njim in uporabnikom zagotavljale ustrezen nabor sadik v daljšem časovnem obdobju.

Za ustrežnejše ravnanje s sadikami in nadaljnjo nego bi morali z zasebnimi lastniki vzpostaviti drugačen sistem sofinanciranja - povrnitev deleža stroškov materiala in dela šele po nekaj letih ustrezno opravljenega dela.

## GGO NAZARJE

Razlog za slabši uspeh sadnje so lokalne kalamitete oz. lokalno čezmerno razmnoževanje škodljivih živali (jelenjad, srnjad) in žuželk (rilčkar). Divjad je izredno pomemben, lokalno ključen in škodljiv dejavnik, tudi ob primerni zaščiti. Pomembna je primerna višina sadik listavcev (120 +). Kontejnerska sadnja za bogata rastišča ni najprimernejša.

Razlog za slabši uspeh sadnje je tudi pomanjkljivo (deloma neprimerno) izvedena nega, zlasti po tretjem letu sadnje.

Tudi nenačrtovanje dopolnilne sadnje (nadomestilo izpadlih sadik) na objektih PRP je zelo problematično, nenazadnje so to za naše razmere zelo veliki objekti. Tudi majhen delež sadik pomeni na teh površinah veliko količino.

Priporočamo povečanje spodbud za nego ter izplačilo spodbud za obnovo po tretjem letu sadnje glede na uspeh.

#### GGO SLOVENJ GRADEC

Lastniki preprosto pozabijo na nego. Sadike posadijo, potem pa jih ne zanimajo več. Kar bo zraslo, bo zraslo.

#### GGO MURSKA SOBOTA

Če hočemo res osnovati mlad gozd po umetni poti se mora »«poklopiti veliko stvari, da zadeva uspe«. Sadnja je odvisna od mnogih dejavnikov. Od priprave tal, do ustreznih sadik, do manipulacije, same sadnje, zaščite sadik, nege mladega sestoja... Vseeno mislim, da je na koncu vse odvisno od lastnika samega. Če je lastnik sam zainteresiran, da bo vse to izvedel (ne da ga mi vsako leto lovimo oz. »grozimo z odločbami«) bo uspeh viden oz. zagotovljen, če ne, pa je vse skupaj zaman. Zadnja leta opažamo, da je zainteresiranost predvsem manjših lastnikov za delo v gozdu (sečnja, nega, sadnja.....), v upadu.

#### POVZETEK KOMENTARJEV VODILNIH STROKOVNJAKOV ZA GOJENJE IN VARSTVO GOZDOV ZGS

Hitenje in pritiski po čim večjih površinah za umetno obnovo gozda takoj po ujmi velikokrat vodijo v neuspeh (npr. individualna zaščita s tulci in/ali premazi ni možna in/ali ni učinkovita, stroški varstva sadik pred objedanjem so visoki, objedanje in drgnjenje divjadi kljub zaščiti s premazi, škropivi ali količenjem, ograje so drage, sušenje sadik zaradi velikega rjavega rilčkarja sadike ...). Razlog za slabši uspeh sadnje je tudi pomanjkljivo ali neprimerno izvedena nega, zlasti po tretjem letu sadnje.

Strokovnjaki so opozorili tudi na nenačrtovanje dopolnilne sadnje (nadomestilo izpadlih sadik) na objektih PRP, kar je lahko zelo problematično.

Sadnja je odvisna od mnogih dejavnikov. Od priprave tal, do ustreznih sadik, do manipulacije, same sadnje, zaščite sadik, nege mladega sestoja... V primerjavi z obdobjem 1994 - 2006 se je zelo izboljšala manipulacija s sadikami v verigi drevesnica-ZGS-oddaja sadik lastnikom gozdov. Sadike so načeloma v boljši kondiciji, izkop sadik poteka s primernejšo tehniko in tako je koreninski sistem (predvsem sadik listavcev) manj poškodovan.

Vse drevesnice nimajo enako dobrih sadik. Strokovnjaki opazajo, da je uspešnost obnove sadik iz njih drevesnic večja kot uspešnost obnove sadik iz drugih drevesnic.

Zelo pomembno bi bilo doseči dolgotrajne pogodbe z drevesnicami za oskrbo, ki bi njim in uporabnikom zagotavljale ustrezen nabor sadik v daljšem časovnem obdobju.

Za uspeh sadnje je pomembna gostota sadnje, ki pa je v zadnjih letih padla na najnižjo raven. Pri obnovi s sadnjo bi morali upoštevati tudi ostale vrste drevnine, ki so priljubljena hrana divjadi npr. leska. Kot pomoč pri naravni obnovi bi morali upoštevati tudi predkulturo (smreko), le-ta je pomembna v gozdovih z dovolj semenjaki v okolici.

Lastnika gozda k obnovi nima smisla siliti. Željo po sadnji mora imeti sam, kajti le tako bo učinkovito izvajal nujna negovalna in varstvena dela.

Za uspešnost obnove zagotovo lahko veliko naredijo lastniki sami. Strokovnjaki opazajo, da le-ti pogosto slabo manipulirajo s sadikami, saj so brezplačne. Za ustrežnejše ravnanje s sadikami in nadaljnjo nego bi morali z zasebnimi lastniki vzpostaviti drugačen sistem sofinanciranja - povrnitev deleža stroškov materiala in dela lastnikom šele po nekaj letih ustrezno opravljenega dela oz. izplačilo spodbud za obnovo po tretjem letu sadnje glede na uspeh.



#### 4 ZAKLJUČEK

V okviru projekta CRP V4-1819 smo analizirali uspešnosti obnove gozdov s sadnjo in setvijo po gozdno gospodarskih območjih Slovenije v obdobju 2007 – 2020.

V sodelovanju z Zavodom za gozdove Slovenije (ZGS) smo izdelali vprašalnik za strokovno oceno analize uspešnosti obnove gozdov s sadnjo in setvijo v zadnjih 14 letih (2007 - 2020). Posredovali smo ga vodilnim gozdarskim strokovnjakom v vseh 14 posameznih območnih enotah ZGS (v nadaljevanju GGO), ki pokrivajo področje gojenja in varstva gozdov s prošnjo po oceno uspešnosti sadnje in setve v njihovem GGO. Anketni vprašalnik so izpolnili vsi vodilni strokovnjaki v 14 GGO v Sloveniji (100,0 %), ki so v letu 2021 vodili Odseke za gojenje in varstvo gozdov po OE ZGS.

Vprašanja smo razvrstili v štiri sklope, in na koncu vprašalnika dodali še tč. 5 za vpis lastnih opažanj, usmeritev in komentarjev s strani anketirancev.

V **prvem sklopu** vprašanj smo želeli pridobiti strokovno oceno vodilnega strokovnjaka v posameznem GGO o povprečni doseženi uspešnosti preživetja sadik, ločeno za listavce in ločeno za iglavce v njihovem GGO, in sicer glede na delež (%) preživelih sadik od vseh posajenih sadik v tretjem letu po sadnji v obdobju 2007 - 2020. Poleg vprašalnika za obnovo s sadnjo smo pripravili tudi vprašalnik za povprečno oceno dosežene uspešnosti vznika sejank v tretjem letu po setvi v obdobju 2007 - 2020 za GGO Sežana in GGO Ljubljana.

Iz odgovorov vodilnih strokovnjakov po posameznih GGO smo ugotovili, da je v obdobju 2007 - 2020 prevladovala od 41 % – 60 % uspešnost preživetja gozdnih sadik listavcev v 3. letu po sadnji. Takšno oceno so določili kar v 8 GGO. Sledila je ocena uspešnosti preživetja med 61 % - 80% (4 GGO) ter med 26 % - 40 % (2 GGO). Stopnja uspešnosti preživetja sadik je bila največja v GGO Kočevje, GGO Celje, GGO Nazarje in GGO Maribor, najmanjša pa v GGO Bled in GGO Murska Sobota.

V Sloveniji je bila uspešnost preživetja gozdnih sadik iglavcev v 3. letu po sadnji v obdobju 2007 - 2020 od 11 % do 100 %. V 50 % GGO je bila povprečna uspešnost preživetja sadik iglavcev med 61 % – 80 %, v 21,43 % GGO od 81 % - 100 %, medtem ko je bila v 14,29 % GGO od 41 % - 60 %. Stopnja preživetja sadik je bila največja v GGO Brežice, GGO Celje in GGO Nazarje (81 % -

100 %), najmanjša pa v GGO Murska Sobota (od 11 % – 25 %) in GGO Ljubljana (od 26 % – 40 %).

Ocenjena povprečna stopnja uspešnosti preživetja sadik iglavcev je v primerjavi z listavci večja v 9 GGO, enaka je v GGO Kočevje in GGO Maribor, manjša pa v GGO Ljubljana in GGO Murska Sobota. Največja razlika je evidentirana v GGO Bled v korist iglavcev, v GGO Murska Sobota pa v korist listavcev.

V **drugem sklopu** vprašalnika nas je zanimalo, kateri so najpomembnejši cilji obnove gozdov v Sloveniji in v kolikšni meri so posamezni cilji pomembni za posamezna GGO. V analizo smo zajeli 10 ciljev.

Vrstni red ciljev, ki so po vseh GGO **najbolj pomembni**:

- Cilj C6 Pogozditev ogoljenih površin zaradi veliko-površinskih ujem in kalamitet je določen kot zelo pomemben v 13 GGO in srednje pomemben v GGO Nazarje.
- Cilj C9 Redna umetna obnova gozdov, kjer je oteženo ali onemogočeno naravno pomlajevanje, je določen kot zelo pomemben v 7 GGO (TO, KR, PO, CE, SG, MB, MS), srednje pomemben pa v drugih 7 GGO.
- Cilj C3 Povečanje lesno-proizvodnega potenciala sestojev z ustreznimi deleži visoko vrednih (gospodarsko pomembnih) drevesnih vrst (npr. macesen, gorski javor, hrast) je določen kot zelo pomemben v 7 GGO (LJ, KO, NM, BR, CE, SG, MB), srednje pomemben v 4 GGO in manj pomemben v 3 GGO.
- Cilj C10 Ponovna naselitev avtohtone drevesne vrste s sadnjo ali setvijo v skupinah je določen kot zelo pomemben v 7 GGO (TO, KR, KO, BR, CE, NA, MB), srednje pomemben v 3 GGO, manj pomemben v 2 GGO, medtem ko v GGO Ljubljani ni pomemben.
- Cilj C5 Povečanje vrstne pestrosti z minoritetnimi drevesnimi vrstami je določen kot zelo pomemben v 4 GGO (LJ, CE, SG, MB), srednje pomemben v 6 GGO in manj pomemben v 4 GGO.

- Cilj C2 Premena sestojev s spremenjeno vrstno drevesno sestavo (npr. črni bor, smreka, klonski topol) je določen kot zelo pomemben v 4 GGO (KR, CE, SG, MB), srednje pomemben v 5 GGO, manj pomemben v 3 GGO in nepomemben v 2 GGO (LJ, BR).
- Cilj C8 Obnova ogroženih habitatnih tipov gozdov s sadnjo in setvijo je določen kot zelo pomemben v 3 GGO (BR, SG, MS), srednje pomemben v 3 GGO, manj pomemben v 6 GGO in nepomemben v 2 GGO.

Vrstni red treh ciljev, ki so po vseh GGO **najmanj pomembni**:

- Cilj C7 Pridobivanje specifičnih sortimentov za uporabo v industriji, vključno z osnovanjem gozdnih nasadov je določen kot zelo pomemben v 2 GGO (BR, SG), srednje pomemben v 1 GGO (KO), manj pomemben v 3 GGO in nepomemben v 8 GGO.
- Cilj C4 Umetna obnova malo donosnih gozdov (npr. panjevski gozd, steljniki, grmišča) je določen kot srednje pomemben v 4 GGO (NM, BR, CE, NA), manj pomemben v 6 GGO in nepomemben v 4 GGO.
- Cilj C1 Preprečitev erozije, dosežena z umetno obnovo rastlinskega pokrova, je določen kot zelo pomemben v GGO (SG in SE), srednje pomemben v 2 GGO (KR, CE), manj pomemben v 6 GGO in nepomemben v 4 GGO.

Z vprašalnikom smo preverjali tudi uspešnost doseganja ciljev obnove gozdov s sadnjo v Sloveniji.

Ugotovili smo:

- Uspešnost obnove gozdov s sadnjo je pri cilju C6 Pogozditev ogoljenih površin zaradi veliko-površinskih ujem in kalamitet v vseh GGO dobra ali zelo dobra.
- Pri cilju C9 Redna umetna obnova gozdov, kjer je oteženo ali onemogočeno naravno pomlajevanje, je v večini GGO (11) dobra ali zelo dobra, v 3 GGO pa srednje dobra.
- Pri cilju C3 Povečanje lesno proizvodnega potenciala sestojev z ustreznimi deleži visoko vrednih (gospodarsko pomembnih) drevesnih vrst (npr. macesen, gorski javor, hrast) je uspešnost obnove s sadnjo v 8 GGO dobra ali zelo dobra, v 3 GGO je srednje dobra, manj

dobra je v GGO Postojna (srednje pomemben cilj), neuspešna pa je v GGO Kranj, kjer je ta cilj sicer manj pomemben.

- Pri cilju C10 Ponovna naselitev avtohtone drevesne vrste s sadnjo ali setvijo v skupinah je dosežen dober uspeh obnove s sadnjo v 6 GGO, zelo dober je v GGO Maribor in GGO Sežana, odličen v GGO Nazarje, manj dober pa je v GGO Kranj in GGO Nazarje. Ker je bil ta cilj v GGO Kranj prepoznan kot zelo pomemben, je treba identificirati vzroke za slabši uspeh obnove s sadnjo.
- Dosežen uspeh obnove s sadnjo za cilj C5 Povečanje vrstne pestrosti z minoritetnimi drevesnimi vrstami, ki je zelo pomemben za 4 GGO (LJ, CE, SG, MB), je bil v GGO Ljubljana ocenjen kot manj dober, v GGO Celje in GGO Maribor pa kot dober. Uspešnost doseganja tega cilja je v GGO Kočevje, GGO Brežice in GGO Slovenj Gradcu zelo dobra, v GGO Nazarje pa odlična.
- Cilj C2 Premena sestojev s spremenjeno vrstno drevesno sestavo (npr. črni bor, smreka, klonski topol) je bila s strani strokovnjakov ocenjena kot manj uspešna v GGO Bled, GGO Kranj in GGO Sežana. Ker je bil ta cilj v GGO Kranj prepoznan kot zelo pomemben, je treba identificirati vzroke za slabši uspeh obnove s sadnjo. Cilj C2 je bil za GGO MB pripoznan kot zelo pomemben in tudi uspeh sadnje je bil v tem GGO zelo dober.
- Cilj C8 Obnova ogroženih habitatnih tipov gozdov s sadnjo in setvijo je po oceni strokovnjakov neuspešna v GGO Ljubljana in GGO Kranj, manj uspešna na GGO Kočevje in GGO Sežana, kjer je bil ta cilj pripoznan kot manj pomemben. Obnova s sadnjo je zelo uspešna v 4 GGO, kjer je ta cilj določen bodisi kot zelo pomemben (GGO Brežice, GGO Murska Sobota), bodisi kot srednje pomemben (GGO Celje, GGO Maribor).
- Cilj C1 Preprečitev erozije dosežena z umetno obnovo rastlinskega pokrova: dosežen uspeh obnove s sadnjo je srednje dober v GGO Sežana, kjer je cilj zelo pomemben, in zelo dober v GGO Celje kjer je ta cilj srednje pomemben.
- Cilj C4 Umetna obnova malo donosnih gozdov (npr. panjevski gozd, steljniki, grmišča): cilj je srednje pomemben v GGO Brežice in GGO Nazarje. Uspešnost obnove s sadnjo je v GGO Brežice odlična, v GGO Nazarje pa zelo dobra. Zelo dober uspeh obnove s sadnjo dosegajo tudi v GGO Kočevje in GGO Maribor.
- Cilj C7 Pridobivanje specifičnih sortimentov za uporabo v industriji, vključno z osnovanjem gozdnih nasadov: uspešnost obnove s sadnjo je v GGO Brežice in GGO

Slovenj Gradec zelo dobra, v GGO Kočevje pa je dobra. V vseh treh GGO je ta cilj tudi srednje pomemben do zelo pomemben.

#### Trend ciljev v obdobju 2001 - 2020

- Z anketo smo zaznali tudi trend naraščanja cilja C6 Pogozditev ogoljenih površin zaradi veliko-površinskih ujem in kalamitet v vseh 14 GGO v Sloveniji. Sledi cilj C10 Ponovna naselitev avtohtone drevesne vrste s sadnjo ali setvijo v skupinah s trendom naraščanja v 11 GGO od 13 GGO in cilj C2 Premena sestojev s spremenjeno vrstno drevesno sestavo s trendom naraščanja v 9 od 11 GGO, kjer sta cilja opredeljena kot pomembna.
- Zaznali smo tudi trend stagniranja in padanja cilja C7 Pridobivanje specifičnih sortimentov za uporabo v industriji, vključno z osnovanjem gozdnih nasadov.

#### Naravna obnova

- V vseh GGO je možno z ukrepi naravne obnove in dodatnimi vlaganji vsaj delno doseči skoraj vse posamezne cilje.

V **tretjem sklopu** vprašanj nas je zanimalo predvsem izvajanje ukrepov nege na obnovljenih površinah s sadnjo in setvijo po GGO.

Iz odgovorov strokovnjakov v posameznih GGO smo izvedeli, da se je ukrep nege na obnovljenih površinah s sadnjo in setvijo redno izvajal v GGO Kranj, GGO Koper, GGO Slovenj Gradec in GGO Maribor. V vseh ostalih GGO je bil ukrep nege na obnovljenih površinah s sadno in setvijo izveden delno.

Ključni razlogi za slabšo oz. delno izvajanje nege so nezainteresiranost lastnikov v vseh GGO, kjer se nega izvaja delno, pomanjkanje časa (GGO Tolmin, GGO Bled in GGO Novo mesto), premalo finančnih sredstev oz. prenizko sofinanciranje (GGO Tolmin, GGO Postojna, GGO Ljubljana), malomarnost lastnikov (GGO Brežice, GGO Slovenj Gradec), zamenjava generacije

lastnikov (GGO Ljubljana), kakovosten gozd je dolgoročni cilj, ki je v času izvajanja nege še precej oddaljen (GGO Novo mesto), nenavezanost na gozd (GGO Tolmin).

V **četrtem sklopu** vprašalnika so nas zanimali predvsem dejavniki po pomembnosti za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo v GGO.

Pri vplivu abiotskih in biotskih dejavnikov na dolgoročni uspeh obnove gozdov s sadnjo so vsi anketiranci največjo pomembnost pripisali odsotnosti neugodnih biotskih dejavnikov (npr. divjad, bolezni, insekti...) in izvedbi varstvenih ukrepov. Najmanjšo težo so strokovnjaki pripisali kvalitetni pripravi tal. Med GGO je ta dejavnik srednje pomemben v 8 GGO, manj pomemben v 5 GGO, zelo pomemben pa je v GGO Postojna.

Pri ocenjevanju vpliva sadik na uspeh obnove gozdov s sadnjo so strokovnjaki v 13 od skupaj 14 GGO največjo pomembnost pripisali ustrezni manipulaciji s sadikami in logistiki. Nekoliko manjšo težo so določili možnosti izbire ustreznih sadik glede razvojne oblike in tršatosti, večji možnosti izbire optimalnih sadik glede na izvor, možnosti izbire aklimatiziranih sadik za sadnjo v novih razmerah okolja ter vrsti sadik. Po mnenju strokovnjakov k uspehu obnove gozdov s sadnjo najmanj prispeva uporaba GRM iz sosednjih držav. Primerjava po GGO v zvezi z uporabo GRM je pokazala največjo razliko med GGO Novo mesto in GGO Nazarje, kjer je uporaba GRM iz sosednjih držav nepomemben dejavnik, in GGO Maribor, kjer je uporaba GRM iz sosednjih držav zelo pomemben dejavnik.

Pri ocenjevanju izvedbe sadnje so strokovnjaki vseh GGO največjo pomembnost pripisali kvalitetni izvedbi sadnje. Ostalim trem dejavnikom so dali manjšo, a precej enakovredno težo. Med izbiro vrste sadik, prilagoditvijo gostote sadnje in izbiro časa sadnje, so nekoliko večjo pomembnost pripisali slednji.

Pri ocenjevanju pomembnosti gozdnogojitvenih ukrepov, spremljanja in analiziranja stanja za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo so anketiranci v 13 od skupaj 14 GGO kot najbolj pomemben dejavnik izpostavili izvedbo gozdnogojitvenih del, takoj za njo pa so uvrstili ugotavljanje vzrokov in spoznavanje napak pri neuspešni obnovi s sadnjo in setvijo (problem propadlih / odmrlih sadik, iskanje vzrokov in spoznavanje napak pri neuspešni obnovi s sadnjo in setvijo). Sledijo monitoring uspešnosti sadnje z vidika prijema in preživetja sadik in

analiza, monitoring zgodovine in dinamike sestoja v času od obnove sestoja do sklopa krošenj ter izvajanje primerjav uspešnosti umetne obnove z naravno obnovo in-situ na določenem rastišču. Primerjalno najmanjšo pomembnost, vendar še vedno v rangi srednje pomembnosti, so strokovnjaki določili analizam najverjetnejših scenarijev (kaj bo, če bi se površina za umetno obnovo obnovila po naravni poti namesto s sadnjo in / ali setvijo), možnosti pridobivanja dodatnih podatkov o rastišču in genetskih vidikih, vezanih na stabilnost nove populacije ter osnovanju in ovrednotenju provenienčnih testov za izbiro najustreznejših drevesnih vrst in provenienc za obnovo na reprezentativnih rastiščih.

Na dolgoročni uspeh obnove gozdov s sadnjo lahko vplivajo načrtovanje umetne obnove gozdov, subvencije, zagotavljanja ustreznega GRM in ozaveščenosti lastnikov gozdov. Strokovnjake smo zaprosili, da navedene dejavnike razvrstijo po pomembnosti. Le-ti so največjo pomembnost za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo pripisali večji ozaveščenosti lastnikov gozdov, nekoliko manjšo pomembnost povečanju subvencij ter večji odzivnosti gozdnih drevesničarjev po zagotavljanju ustreznega GRM. Kot najmanj pomembno so strokovnjaki ocenili izdelavo načrtov umetne obnove za načrtno vzgojo najustreznejšega GRM v gozdnih drevesnicah.

Pri zaščiti gozdnega mladja so anketiranci precej večjo pomembnost namenili zaščiti sadik z nanosom zaščitnih sredstev dvakrat letno kot uporabi fungicidov v specifičnih primerih dopolnilne obnove gozdov s sadnjo izbranih gozdnih drevesnih vrst. Primerjava po GGO je pokazala, da je dejavnik zaščite sadik z nanosom zaščitnih sredstev dvakrat letno zelo pomemben v 7 GGO od 14 GGO, medtem ko je uporaba fungicidov zelo pomembna v GGO Ljubljana, GGO Brežice, GGO Celje in GGO Slovenj Gradec, nepomembna pa v GGO Nazarje, kjer ni težav s pepelovko.

Glede različnih vrst sodelovanja strokovnjaki menijo, da je najpomembnejše projektno sodelovanje z domačimi raziskovalnimi in izobraževalnimi organizacijami, manjši pomen so pripisali medsektorskemu sodelovanju, kot najmanj pomembno pa so ocenili projektno sodelovanje s tujimi raziskovalnimi in izobraževalnimi organizacijami.

Zelo pomembni za doseganje dolgoročnih uspehov obnove gozdov s sadnjo so po mnenju strokovnjakov tudi naslednji dejavniki: primerna velikost površine za sadnjo, večja možnost izbire optimalnih sadik glede na mikrorastiščne razmere (GGO Kranj), obveznost lastnikov za ustrezno ravnanje s sadikami in izvajanje nege posajenih sadik (GGO Brežice) ter povečanje uspeha sadnje s spodbudo na opravljeno delo na objektu (GGO Nazarje).

Vodilne strokovnjake smo na koncu vprašalnika (tč. 5) zaprosili tudi, da v zvezi z obnovo gozdov zapišejo njihova opažanja, nadaljnje usmeritve oz. priporočila, ali pa zapišejo, kar morda z vprašalnikom nismo zajeli. Odgovorili so nam strokovnjaki GGO Kranj, GGO Ljubljana, GGO Kočevje, GGO Novo mesto, GGO Brežice, GGO Slovenj Gradec, GGO Murska Sobota in GGO Nazarje.