



ZAVOD za GOZDOVE
SLOVENIJE

**NAČRT SANACIJE GOZDOV
POŠKODOVANIH V VETROLOMU
od 11. do 13. decembra 2017**

Ljubljana, 16. 2. 2018

Damjan Oražem
direktor



KAZALO

1	OPIS DOGODKA	8
2	OBMOČJE POŠKODOVANIH GOZDOV	10
2.1	Opis območja poškodovanih gozdov.....	10
2.2	Ocene poškodovanosti gozdov	12
2.2.1	Poškodovanost gozdnih sestojev	12
2.2.2	Poškodovanost gozdne infrastrukture	15
3	OPREDELITEV TVEGANJ.....	16
3.1	Ogroženost funkcij gozdov	16
3.2	Dovzetnost gozdov za sekundarne motnje.....	17
3.3	Poškodbe zaradi uporabe težke mehanizacije	18
4	SANACIJA POŠKODOVANIH GOZDOV	19
4.1	Podporne/spremljajoče aktivnosti.....	19
4.1.1	Koordinacijska skupina	19
4.1.2	Ocene škode.....	20
4.1.3	Izdajanje odločb za sanacijo poškodovanih gozdov	20
4.1.4	Izdelava načrta sanacije.....	20
4.1.5	Obveščanje lastnikov gozdov in javnosti	21
4.1.6	Zagotavljanje varnosti pri delu v gozdu	21
4.2	Usmeritve in ukrepi za sanacijoprizadetih gozdov.....	23
4.2.1	Zagotavljanje odstranjevanja dreves in vejevja ter mehanskih poškodb z gozdne infrastrukture in gradnja novih prometnic.....	23
4.2.2	Izvedba sanitarne sečnje in drugih nujnih varstvenih del.....	25
	Pomoč zasebnim lastnikom za izvedbo sanitarne sečnje.....	27
4.2.3	Obnova poškodovanih gozdov	28
4.2.4	Posebne usmeritve in ukrepi za krepitev ekoloških in socialnih funkcij gozdov	32
5	NAČRTOVANA PRORAČUNSKA SREDSTVA ZA SANACIJO POŠKODOVANIH GOZDOV	35
6	KADROVSKI POGOJI ZA DELO JAVNE GOZDARSKE SLUŽBE NA SANACIJI POŠKODOVANIH GOZDOV	36
7	PRILOGE NAČRTA	37

POVZETEK

Načrt sanacije je izdelan za gozdove, ki jih je v dneh od 11. do 13. decembra 2017 močno poškodovala naravna ujma, ki jo lahko opredelimo kot kombinacijo vetroloma in obilnih padavin, ki so predhodno namočila in razmehčala tla.

V načrt sanacije so vključeni poškodovani gozdovi, kjer je bila na ravni gozdnih odsekih minimalna poškodovanost ocenjena na 0,5 m³/ha, kar predstavlja eno petino (224.000 ha) površine gozdov v Sloveniji.

Najbolj so prizadeti gozdovi v GGO Kočevje in GGO Postojna, kjer je največ veliko površinskih poškodb. Veliko površinske poškodbe v GGO Kočevje so zlasti v nižinskem delu. V GGO Postojna so veliko površinsko najbolj poškodovani gozdovi na severni in severovzhodni strani Snežniškega masiva v pasu med 650 in 1.100 m nv. Večja poškodovanost gozdov od vetra je tudi v Zgornji Savinjski dolini (GGO Nazarje) ter v Dravski dolini (v GGO Slovenj Gradec in GGO Maribor) v večini do nadmorske višine 800m. V GGO Kranj so bile veliko površinske poškodbe na območju Jezerskega in na Sorškem ter Kranjskim polju na ravninah pretežno smrekovih gozdov. V GGO Ljubljana so bile veliko površinske poškodbe v JV delu območja, ki meji na GGO Kočevje. Po površini prizadetih gozdov močno izstopa GGO Kočevje (69 % poškodovane gozdne površine v GGO Kočevje, 30 % celotne poškodovane površine na ravni Slovenije), po povprečni poškodovanosti lesne zaloge v odsekih pa je v ospredju GGO Postojna s 7 % poškodovane lesne zaloge.

Načrt sanacije opredeljuje količino poškodovane lesne mase, ki jo je treba posekati in odpeljati iz gozda. Po oceni ZGS je v gozdovih močno poškodovanih za 2,2 mio m³ lesne zaloge. Največ poškodovane lesne zaloge je v GGO Kočevje (797.000 m³), sledijo GGO Postojna (413.000 m³), GGO Slovenj Gradec (262.000 m³) in GGO Nazarje (262.000 m³). Med drevesnimi vrstami so najbolj poškodovani iglavci (90 % poškodovane lesne zaloge), zlasti smreka (90 % vseh iglavcev) in jelke (10 %). Med listavci po oceni prevladujejo poškodbe bukve, ki je prevladujoča vrsta v lesni zalogi listavcev na prizadetih območjih. Po vrsti poškodovanosti prevladujejo izravana drevesa (zlasti smreke), manj je prelomov drevja. Le ti so pogostejši pri jelki zlasti na Postojnskem. Vrednost lesne mase izravnanih dreves ni bistveno razvrednotena, nastale pa so večje razvojne motnje v zgradbi in delovanju gozdnih ekosistemov.

V sanacijskem načrtu so opredeljene usmeritve in ukrepi za zagotavljanje varnosti pri delu v gozdu, zagotavljanje prevoznosti gozdnih prometnic in nujno potrebno odpiranje gozdov z novimi gozdnimi prometnicami, preprečevanje sekundarne škode na nepoškodovanih drevesih zaradi podlubnikov in morebitnih drugih škodljivih organizmov, ohranitev vrednosti poškodovanih dreves, ohranitev proizvodnega potenciala gozdov na poškodovanih območjih ter za zagotavljanje ekoloških in socialnih funkcij gozdov na poškodovanih območjih.

Posek močno poškodovanih iglavcev (2,0 mio m³) je treba v čim večjem obsegu zagotoviti na podlagi prioritet pri izdajanju odločb za izvedbo sanitarne sečnje:

- vzpostavitev prevoznosti gozdnih cest ter vlak, ki odpirajo gozd več lastnikov,
- poškodovano drevje ob vodotokih na poplavnih območjih ter na ožjem območju hudournikov,
- območja gozdov z zaščitno funkcijo, kjer poškodovana drevesa ogrožajo nižje ležeče objekte oz. infrastrukturo,
- območja s prvo stopnjo poudarjenosti rekreacijske oz. turistične funkcije,
- območja s poškodovanimi smrekami na s podlubniki ogroženih območjih (v nižinah in na toplih legah), zlasti ogrožena območja s posameznimi smrekovimi podrticami.

Pri tem je treba spoštovati s sanacijskim načrtom določene roke za izvedbo sanitarne sečnje - za posek, spravilo ter za izvoz gozdnih lesnih sortimentov (GLS) iz gozda v beljenje ali predelavo:

- za odločbe za čiščenje gozdnih prometnic najkasneje do konca januarja 2018,
- kjer prevladujejo posamezne podrtice smreke na s podlubniki ogroženem območju najkasneje do konca marca 2018,
- za koncentrirane poškodbe s prevladujočo smreko na območju, kjer so še nesanimirana pozno poletna žarišča podlubnikov, se izdajajo krajši roki, najkasneje do 19. marca 2018,
- za koncentrirane poškodbe s prevladujočo smreko na s podlubniki ogroženih območjih do sredine maja 2018,
- za sečnjo smreke in jelke na s podlubniki manj ogroženih območjih so priporočljivi roki do sredine maja 2018, izjemoma so lahko tudi daljši (npr. do sredine leta 2018),
- za prevladujoče poškodbe listavcev in bora je priporočljiv rok do konca leta 2018.

Za vzpostavitev prevoznosti gozdnih prometnic na območju sanacije bo potrebno odstraniti podrto drevje in odpraviti mehanske poškodbe na približno 2.100 km gozdnih prometnic. Prav tako bo za potrebe sanacije treba zgraditi še približno 26 km gozdnih prometnic.

Načrt sanacije je izdelan za obdobje od leta 2018 do 2022. Obnova poškodovanih gozdov (naravna in obnova s sajenjem oz. setvijo) je predvidena na 5.450 ha, od tega je obnova s sadnjo načrtovana na 432 ha, za kar bo do leta 2022 treba zagotoviti 920.000 sadik gozdnega drevja.

Skupna vrednost načrtovanih del za sanacijo gozdov je ocenjena na 7 milijonov EUR. Za sofinanciranje načrtovanih del je potrebno iz proračunskih sredstev zagotoviti 3,9 milijonov EUR.

Območje z zmanjšanim prirastnim potencialom za 20% in več, kjer so lastniki upravičeni do koriščenja sredstev iz PRP za sanacijo vetroloma je 11.707 ha. Skupno območje sanacije žledoloma, podlubnikov in vetroloma se je povečalo na 230.669 ha.

SUMARNI PREGLED PODATKOV V NAČRTU

Preglednica I: Obseg poškodb v gozdovih, obseg načrtovanih del za sanacijo in vrednost del ter materialov (zaokroženo).

OBSEG POŠKODB IN NAČRTOVANI UKREPI ZA SANACIJO		Državni gozdovi	Drugi gozdovi	Skupaj	Državni gozdovi	Drugi gozdovi	Skupaj
		Obseg v enoti mere			Vrednost del in materialov €		
Površina	Poškodovana površina, zajeta v načrt sanacije (ha)	61.100	162.900	224.000			
Poškodovanost dreves	SKUPAJ (v bruto m ³ lesne zaloge)	955.000	1.245.000	2.200.000			
	% iglavcev v poškod. LZ	89 %	91 %	90 %			
	% listavcev v poškod. LZ	11 %	9 %	10 %			
Obnova, nega	Površina za obnovo (ha)	2.250	3.200	5.450			
	Priprava površin za obnovo (ha)	583	757	1.340	195.000	254.000	449.000
	Obnova s sadnjo (ha)	154	278	432	396.000	714.000	1.110.000
	Nega obnovljenih površin in poškodovanega mladovja (ha)	910	1.119	2.029	454.900	559.400	1.014.300
Varstvo	Zaščita mladja pred divjadjo na površinah za obnovo (ha)	553	777	1.330	394.000	834.000	1.228.000
	Varstvo pred podlubniki (dni)	2.160	5.740	7.900	207.000	585.000	792.000
	Odstranitev podrtega drevja iz varovalnih gozdov.(neto m ³)	1.500	7.100	8.600	103.000	330.000	433.000
	Osnovanje pasišč, grmišč za prosto živeče živali (ha)	63	0	63	70.000	0	46.000
Gozdne ceste	Prevoznost* – g. ceste in protipožarne preseke (km)	786	773	1.599	445.800	816.800	1.262.600
	Gradnje/rekonstrukcije g. cest (km)	2,6	1,3	3,9	326.000	109.000	435.000
	Gradnje/priprava/rekonstrukcije g. vlak (km)	8	14	22	60.000	204.000	264.000
SKUPAJ					2.652.700	4.406.800	7.057.900

Preglednica II: Potrebna finančna sredstva za so-financiranje načrtovanih ukrepov.

NAČRTOVANI UKREPI ZA SANACIJO (v EUR)		Državni gozdovi	Drugi gozdovi	Skupaj	Predlog virov denarnih sredstev
		Sofinancirana vrednost del in materialov €			
Obnova, nega	Priprava površin za obnovo	195.439	253.495	448.934	PRP 2014-2020
	Obnova s sadnjo	318.558	574.855	893.413	PRP 2014-2020
	Nega obnovljenih površin in poškodovanega mladovja	181.940	223.786	405.726	PRP 2014-2020
Varstvo	Zaščita mladja na obnovljenih površinah	353.224	755.599	1.108.823	PRP 2014-2020
	Varstvo pred podlubniki*	46.650	182.100	228.750	Integralni proračun RS
	Odstranitev podrtega drevja iz varovalnih gozdov	103.680	329.465	433.175	PRP 2014-2020
Gozdne vlake	Gradnje/priprava/rekonstrukcije g. vlak	102.000	30.000	132.000	PRP 2014-2020
SKUPAJ potrebna sredstva za so-financiranje načrtovanih sanacijskih del		1.254.841	2.167.230	3.422.571	PRP 2014-2020
		46.650	182.100	228.750	Integralni proračun RS
		1.301.491	2.349.830	3.651.321	SKUPAJ

*brez vrednosti del, ki jih opravi ZGS za postavitev in vzdrževanje kontrolno-lovnih pasti

Preglednica III: Površina območja gozdov z 20% zmanjšanim prirastnim potencialom gozda zaradi posledic vetroloma po GGO

GGO	Površina območja gozdov z 20% zmanjšanim prirastnim potencialom gozda (ha)
01 TOLMIN	68
02 BLEJED	214
03 KRANJ	182
04 LJUBLJANA	490
05 POSTOJNA	2.334
06 KOČEVJE	5.254
07 NOVO MESTO	90
08 BREŽICE	0
09 CELJE	32
10 NAZARJE	971
11 SLOVENJ GRADEC	1.499
12 MARIBOR	534
13 MURSKA SOBOTA	39
14 KRAŠKO GGO	0
SLOVENIJA	11.707

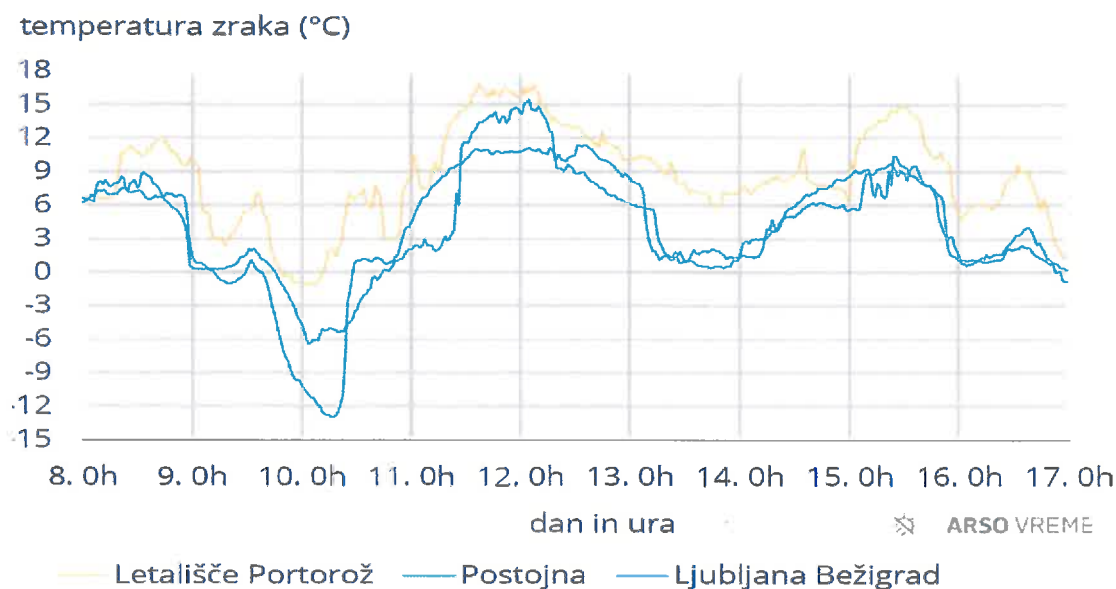
Predlog virov za sofinanciranje načrtovanih sanacijskih del:

- Ukrepi obnove, nege in ostalega varstva - iz Programa razvoja podeželja 2014 – 2020 (PRP 2014 – 2020, ukrep za sanacijo v naravni nesreči poškodovanih gozdov) v skladu z Uredbo o ukrepih za sanacijo in obnovo gozda po naravni nesreči žledu med 30. januarjem in 10. februarjem 2014 iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 (Uradni list RS, št. 3/16 in nasl.). Iz Programa razvoja podeželja 2014 – 2020 se bo (so)financirala tudi gradnja gozdne infrastrukture.
- Drugi viri sredstev za izvajanje sanacije so določeni z Zakonom o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93 in nasl.) oziroma s Pravilnikom o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove iz sredstev proračuna (Uradni list RS, št. 71/04 in nasl.) ter določili Zakona o odpravi posledic naravnih nesreč (Uradni list RS, št. 75/03 in nasl.).

1 OPIS DOGODKA

Naravno ujmo, ki je v dneh od 11. do 13. decembra 2017 povzročila obsežne poškodbe v gozdovih, lahko opredelimo kot kombinacijo vetroloma in obilnih padavin, ki so namočila in razmehčala tla. Poškodbe v gozdovih so zaradi kombinacije obeh ekstremnih vremenskih dogajanj obsežne, a ne prav raznolike glede vrste poškodb.

Izrazitejša hladna fronta, ki se je iznad Atlantika spustila do Sredozemlja, je Slovenijo zajela v noči z 8. na 9. december (ARSO, 2018). Najhladnejše jutro je bilo 10. decembra, ko se je ponekod temperatura spustila pod -15°C . Istega dne so se nad Sredozemljem okrepili jugozahodni vetrovi, z njimi je tudi proti Sloveniji iznad severnega dela Afrike dotekal vse toplejši zrak. Do 12. decembra so bili naši kraji v območju zelo tople zračne mase, med toplo in hladno fronto. Zlasti od popoldneva 11. decembra do jutra 12. decembra je bilo v večjem delu Slovenije za december izjemno toplo. Ponekod je bila izmerjena temperatura blizu rekordnim za decembrski čas. Temperatura zraka je v dnevju in pol marsikod porasla za 25°C , kar so tudi rekordne vrednosti (slika 1).

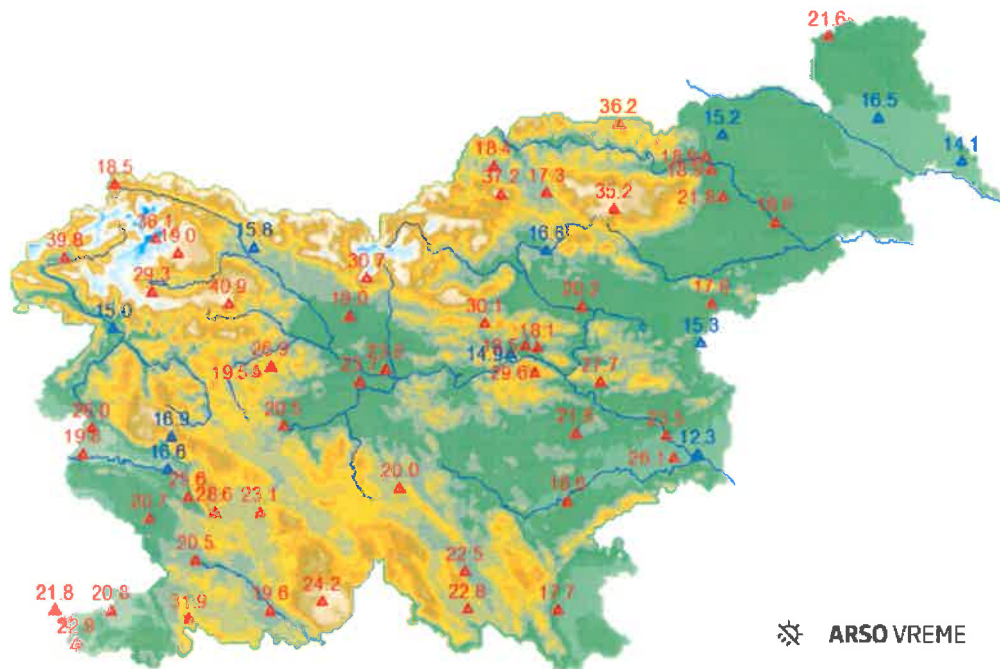


Slika 1: Temperaturni potek od 8. do 16 dec. na izbranih treh merilnih postajah (ARSO, 2018)

Obilno deževje je potekalo v valovih, v nekaj urnih nalivih, 8., 11. in 12. decembra. Že pred tem namočena tla so bila še dodatno prepojena z vodo. V zahodnem delu Slovenije je zapadlo 100 do 150 l/m^2 padavin, lokalno tudi več, na vzhodnem delu pa nekaj manj, do 100 l/m^2 .

V obdobju med 8. in 16. decembrom 2017 so med prehodi več vremenskih front na večini meteoroloških postaj ARSO izmerili viharne sunke vetra (jakost nad 8 boforjev, več kot $17,1 \text{ m/s}$). Veter je bil najmočnejši od popoldneva 11. do jutra 12. decembra, ko je bila vsa Slovenija v območju zelo tople zračne mase, med toplo in hladno fronto. Najmočnejši viharne sunki vetra, izmerjeni na vremenskih postajah, so v šestnajstih primerih presegali 100 km/h , na šestih nad 130 km/h , najmočnejši tudi blizu 150 km/h . Največji sunki vetra nad 110 km/h so bili izmerjeni na meteoroloških postajah nad 500 m nadmorske višine. Med drugimi je bil tudi v Ljubljani izmerjen rekordni sunek vetra, $85,3$

km/ha. Lokalno so bili vetrovi lahko tudi močnejši, zlasti na grebenskih in bolj izpostavljenih legah in na legah z manj ovirami, kjer je imel veter prosto pot. Po podatkih ljubiteljskih opazovalcev vremena so bili izmerjeni sunki vetra pri Ribnici na Kočevskem tudi do 140 km/h, pri Dobropolju pa celo nad 200 km/h, tudi z vrtnčenim gibanjem (Slika 2).



Slika 2: Največji izmerjeni sunki vetra v m/s na merilnih postajah ARSO (ARSO, 2018).

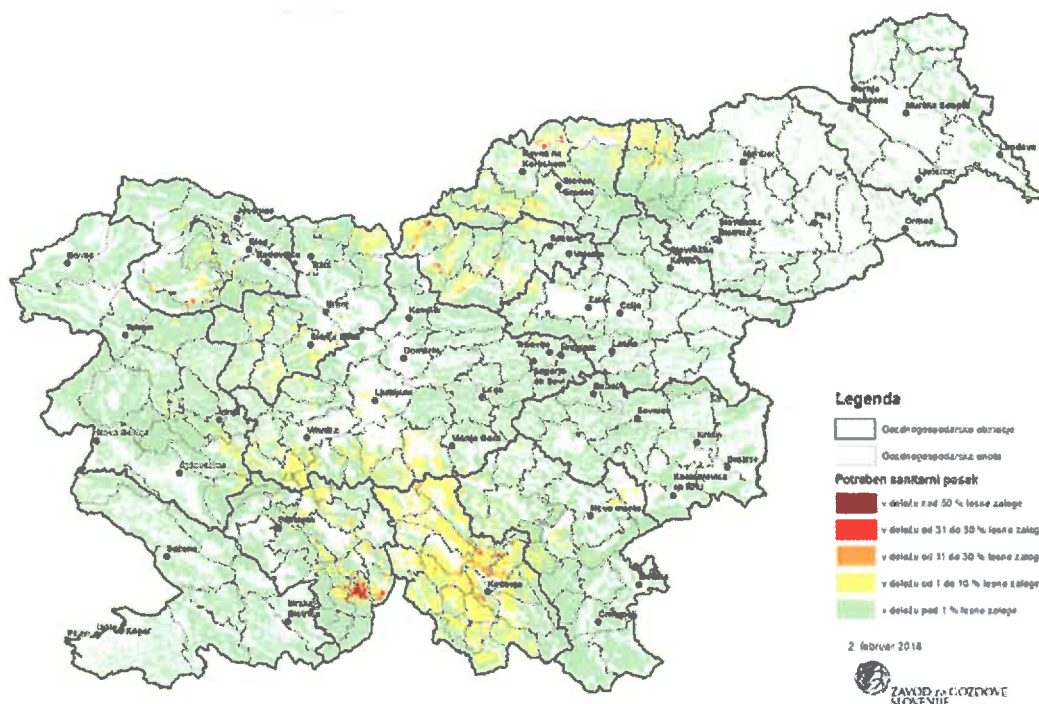
Vremenski podatki in informacije so povzete po poročilu Agencije RS za okolje (ARSO, 2018). Izjemno vremensko dogajanje od 8. do 16. decembra 2017 (spletni vir: http://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather_events/izjemno-vreme_8-16dec2017.pdf).

Naravna ujma je prizadela tudi Avstrijo. Na Avstrijskem Koroškem je po podatkih Kmetijske zbornice Koroške za okoli pol milijona m³ dreves.

2 OBMOČJE POŠKODOVANIH GOZDOV

2.1 Opis območja poškodovanih gozdov

Naravna ujma – vetrolom v kombinaciji z obilnimi padavinami – je povzročila večje ali manjše poškodbe na približno polovici gozdnih površin Slovenije. V načrt sanacije so vključeni prizadeti gozdovi, kjer je bila po gozdnih odsekih popisana minimalna poškodovanost 0,5 m³/ha, kar predstavlja eno petino površine gozdov v Sloveniji (Slika 3).



Slika 3. Pregledna karta območja poškodovanih gozdov po stopnjah poškodovanosti v vetrolomu 11.-13. 12. 2017.

Poškodbe v gozdovih so največje v GGO Kočevje in GGO Postojna. Veliko površinske poškodbe v GGO Kočevje so zlasti v spodnjem višinskem pasu. V GGO Postojna so veliko površinsko najbolj poškodovani gozdovi na severni in severovzhodni strani Snežniškega masiva v pasu 650 do 1.100 m nv. Večja poškodovanost gozdov od vetra je tudi v GGO Nazarje, in sicer v Zgornji Savinjski dolini ter v GGO Slovenj Gradec in GGO Maribor v Dravski dolini predvsem do nadmorske višine 800 m. V GGO Kranj so bile veliko površinske poškodbe na območju Jezerskega in na Sorškem ter Kranjskim polju na ravninah, poraslih s pretežno smrekovimi gozdovi. V GGO Ljubljana so bile veliko površinske poškodbe v JV delu območja, ki meji na GGO Kočevje (Slika 3).

V vetrolomu poškodovane gozdne površine se večinoma prekrivajo z gozdovi, poškodovanimi v žledolomu iz leta 2014, ter z območji namnožitve smrekovih podlubnikov v letih po žledolomu. Veter je na novo zlasti močno prizadel od žleda in podlubnikov manj poškodovane gozdove na Snežniško-Javorniškem masivu (GGO Postojna), v Logarski dolini (GGO Nazarje) ter v Dravski dolini (GGO Slovenj Gradec in GGO Maribor).

Po površini prizadetih gozdov močno izstopa GGO Kočevje (69 % poškodovane gozdne površine v GGO Kočevje, 30 % celotne poškodovane površine na nivoju Slovenije). Med gozdnogospodarskimi območji z večjim deležem poškodovanih gozdnih površin so tudi Nazarje (38 % površine gozdov v GGO, 9 % na nivoju Slovenije), Slovenj Gradec (33 %

površine gozdov v GGO, 10 % na nivoju Slovenije), Kranj (27 % površine gozdov v GGO, 10 % na nivoju Slovenije), Postojna (22 % površine gozdov v GGO, 8 % na nivoju Slovenije) in GGO Ljubljana (19 % površine gozdov v GGO, 13 % na nivoju Slovenije). Nekoliko drugačno sliko kaže povprečna poškodovanost lesne zaloge popisanih odsekov v GGO; le ta je največja v GGO Postojna (7 % lesne zaloge), sledijo GGO Kočevje, Nazarje in Maribor (4 %) ter GGO Slovenj Gradec (3 %).

Preglednica 1a: Poškodovana površina gozdov v naravni ujmi po GGO, ločeno po stopnjah poškodovanosti, ki je vključena v načrt sanacije. Upoštevane so gozdne površine s poškodovanostjo 0,5 m³/ha in več iz terenskega popisa ZGS na ravni odseka do 11. 1. 2018 za namen ocene škode po Sklepu URSZR (2017)

GGO	Skupna površina gozdov v ha	Poškodovana površina gozdov po stopnjah poškodovanosti v ha (min. poškodovanost 0,5 m ³ /ha)					Skupaj
		P1	P2	P3	P4		
01 Tolmin	150.251	9.236	25	0	0	9.260	
02 Bled	67.148	8.083	221	38	0	8.342	
03 Kranj	76.795	20.630	115	0	0	20.745	
04 Ljubljana	145.084	27.677	116	0	0	27.793	
05 Postojna	79.470	14.574	2.063	602	253	17.492	
06 Kočevje	92.719	59.960	4.067	210	60	64.297	
07 Novo mesto	97.999	11.407	52	0	0	11.459	
08 Brežice	69.634	0	0	0	0	0	
09 Celje	75.621	6.000	2	0	0	6.002	
10 Nazarje	48.237	17.225	1.023	158	119	18.525	
11 Slovenj Gradec	60.065	18.584	1.316	106	58	20.064	
12 Maribor	96.744	6.399	518	44	1	6.962	
13 Murska Sobota	39.778	0	0	0	0	0	
14 Kraško	88.465	0	0	0	0	0	
Slovenija	1.188.011	199.775	9.519	1.157	490	210.941	

P1: Slaba intenziteta pojava - zaradi poškodb je treba posekati od 0,1 do 10 % lesne zaloge odseka (upoštevajoč minimalno poškodovanost 0,5 m³/ha).

P2: Srednja intenziteta pojava - zaradi poškodb je treba posekati od 11 do 30 % lesne zaloge odseka.

P3: Močna intenziteta pojava - zaradi poškodb je treba posekati od 31 do 50 % lesne zaloge odseka.

P4: Zelo močna intenziteta pojava. Zaradi poškodb je treba posekati nad 50 % lesne zaloge odseka in gozd obnoviti.

2.2 Ocene poškodovanosti gozdov

2.2.1 Poškodovanost gozdnih sestojev

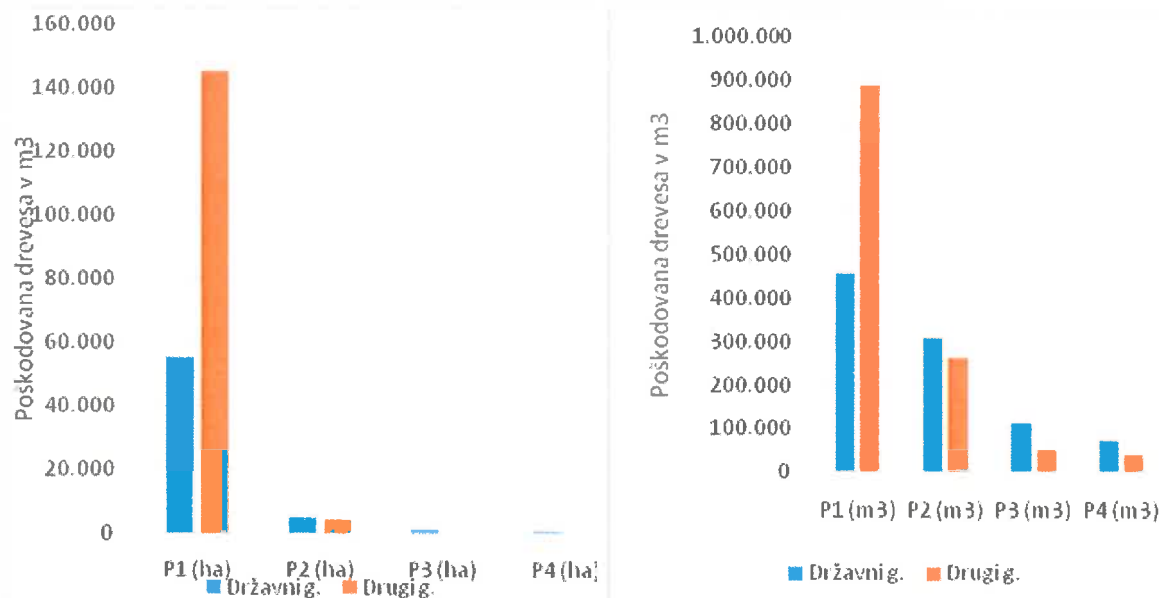
V gozdovih je močno poškodovanih za 2,2 mio m³ lesa (terenski popisa ZGS do 11. 2. 2018). Po predhodni oceni škode je škode za 34 mio EUR (upoštevajoč povprečno razvrednotenje poškodovanega drevja za 15 EUR/m³).

Največ poškodb, upoštevajoč lesno zalogo poškodovanih dreves, je naravna ujma povzročila v GGO Kočevje in GGO Postojna, sledijo pa GGO Slovenj Gradec in GGO Nazarje (Preglednica 2). Med poškodovanimi drevesi prevladujejo iglavci (90 % poškodovane lesne zaloge), od tega je po oceni smreke z 90 % in jelke za 10 %. Med listavci po oceni prevladujejo poškodbe bukve, ki je tudi prevladujoča vrsta v lesni zalogi listavcev na prizadetih območjih.

Glede na lastništvo je ujma najmočneje prizadela državne gozdove, saj je v pretežno državnih gozdovih kar 43 % celotne poškodovane lesne zaloge, medtem ko ti gozdovi predstavljajo le 29 % skupne prizadete površine. V pretežno državnih gozdovih je v povprečju poškodovanih kar 16 m³/ha lesa, v pretežno zasebnih gozdovih pa 8 m³/ha.

Preglednica 2: Močno poškodovana drevesa v vetrolomu 11.-13. 12. 2017 po gozdnogospodarskih območjih ločeno po lastništvu (v m³)

GGO	Poškodovana drevesa za posek (v bruto m ³)			Delež poškodovanih dreves za posek po GGO (%)
	Državni gozdovi	Drugi gozdovi	Skupaj	
01 TOLMIN	14.207	12.491	26.698	1
02 BLED	6.280	59.065	65.345	3
03 KRANJ	10.583	77.478	88.061	4
04 LJUBLJANA	14.961	95.046	110.007	5
05 POSTOJNA	295.985	117.354	413.339	19
06 KOČEVJE	477.305	320.010	797.315	36
07 NOVO MESTO	19.770	22.902	42.672	2
08 BREŽICE	0	0	0	0
09 CELJE	1.082	18.211	19.293	1
10 NAZARJE	3.073	259.379	262.452	12
11 SLOVENJ GRADEC	81.035	180.841	261.876	12
12 MARIBOR	30.907	82.835	113.742	5
13 MURSKA SOBOTA	0	0	0	0
14 KRAŠKO GGO	0	0	0	0
SLOVENIJA	955.188	1.245.612	2.200.800	100%



Slika 4: Površina prizadetih gozdov (levo) in poškodovana lesna zaloga gozdov (desno) po stopnjah poškodovanosti ločeno za državne in za druge gozdove

Med poškodovanimi drevesnimi vrstami prevladovali iglavci, listavcev je okvirno 10 %. Večji del listavcev predstavlja bukev, ki so jo večinoma podirali padajoči iglavci, so pa tudi lokacije, predvsem na Kočevskem, kjer je tudi bukove sestoje podiral veter. Med poškodovanimi iglavci prevladuje smreka, na Kočevskem tudi jelka (do 1/5 poškodovane lesne zaloge iglavcev). Na Postojnskem je delež poškodovane lesne zaloge jelke znatno večji. Največja je bila poškodovanost dreves izpostavljenih legah (največ poškodb je povzročil JV veter), na zunanjem gozdnem robu, ob gozdnih koridorjih ter tudi na notranjem gozdnem robu razgaljenih površin zaradi žleda in podlubnikov. Bolj so bila ogrožena izpostavljena nadrasla, mogočna drevesa košatih iglavcev, zlasti smreke lokalno tudi jelke. Na viharo rušilen in vrtinčen veter v pasovih opozarja tudi večje površinska poškodovanost povsem neodprtih in vitalnih gozdov v območjih Kočevske in Snežniško-Javorniškega pogorja. V debelinski strukturi poškodovanega drevja so zaradi namočenosti tal in plitvega koreninskega sidranja prevladovala podrta debelejša drevesa smreke. Prelomi debel so bili redkejši, zlasti prisotni pri jelki, na Postojnskem do 15 %, in tudi v smrekovih drogovnjakih na Kočevskem. Poleg podrtih in prelomljenih dreves je v gozdu ostalo veliko nagnjenih dreves, s poškodovanimi koreninam. Po nekaterih ocenah je takšnih poškodb znatno več kot od žleda iz leta 2014.



Slika 5: Izravana drevesa so tipične poškodbe v vetrolomih. Fotografija je bila posneta na Postojnskem (foto Frenk Prelec, ZGS)



Slika 6: Veter je prizadel tudi listavce (foto Mirko Perušek, ZGS)

Območje z zmanjšanim prirastnim potencialom za 20% in več, kjer so lastniki upravičeni do koriščenja sredstev iz PRP za sanacijo vetroloma je 11.707 ha. Skupno območje sanacije žledoloma, podlubnikov in vetroloma se je povečalo na 230.669 ha.

2.2.2 Poškodovanost gozdne infrastrukture

Zaradi podrtega drevja je bilo več gozdnih cest na območju poškodovanosti gozdov neprevoznih. V Kraškem GGO so poškodbe na gozdnih cestah in na protipožarnih presekah nastale tudi zaradi močnega deževja in plazov.

Zaradi podrtega drevja od vetra je bilo poškodovanih oz. neprevoznih približno 1.560 km gozdnih cest in protipožarnih presek na 11 od 14 GGO. Največja poškodovanost je na GGO Kočevje, ki obsega kar dobrih 52% vseh zabeleženih poškodovanih dolžin gozdnih prometnic; sledijo GGO Postojna (12 %), GGO Slovenj Gradec (9 %) in GGO Bled (9 %)(Preglednica 3).

Preglednica 3: Dolžine poškodovanih gozdnih cest in protipožarnih glede na celotno dolžino poškodovanih gozdnih cest in protipožarnih presek po GGO.

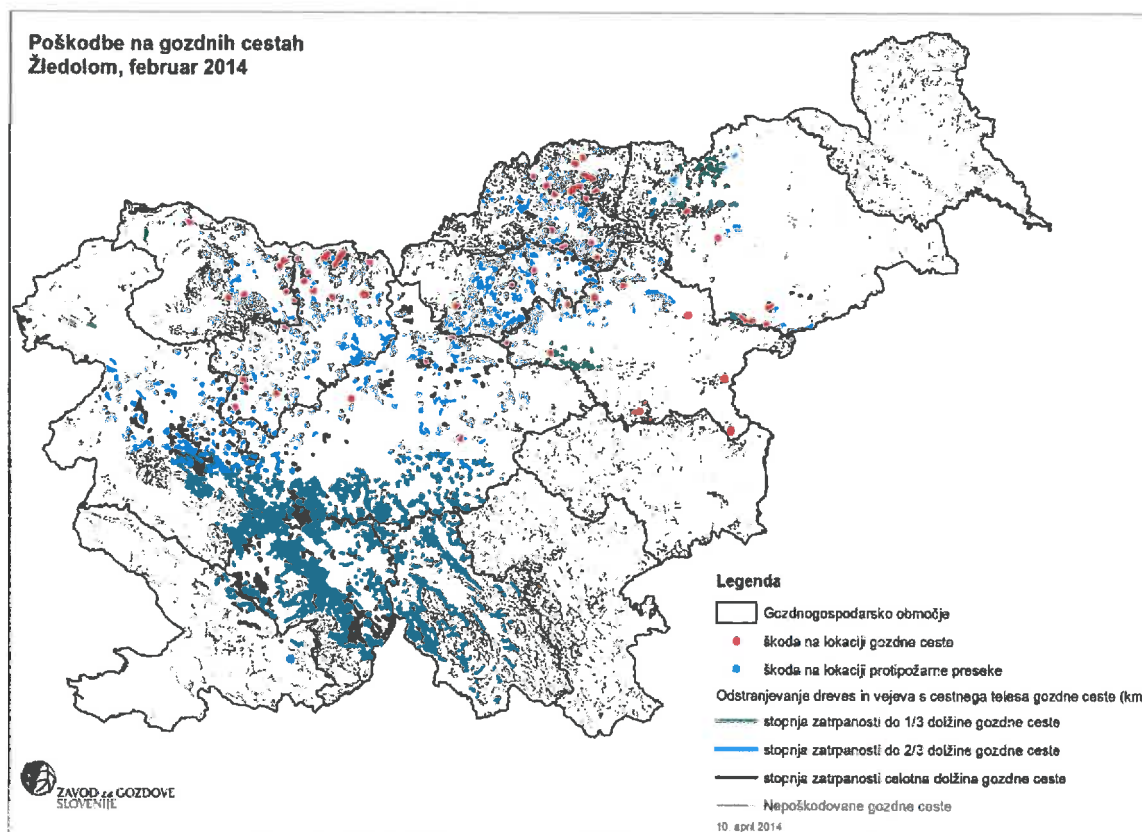
GGO	Dolžine (km)	Delež
Tolmin	6	0,5 %
Bled	147	9 %
Kranj	11	1 %
Ljubljana	109	7 %
Postojna	183	12 %
Kočevje	818	52 %
Novo mesto	0	0
Brežice	0	0
Celje	7	0,5 %
Nazarje	69	4 %
Slovenj Gradec	139	9 %
Maribor	56	4 %
Murska Sobota	0	0
Sežana	14	1 %
Skupaj	1.559	100 %

Škode na gozdnih vlakih nismo posebej ocenjevali, večinoma gre za zatrtost gozdnih vlak s podrtim drevjem, ki se bo odstranjevalo sprotno ob izvajanju sečnje in spravila oz. ob sanaciji poškodovanih gozdov.

Preglednica 4: Skupna škoda na gozdnih cestah in protipožarnih presekah

Lastništvo	Dolžina km			Škoda €		
	Državni g.	Drugi g.	Skupaj	Državni g.	Drugi g.	Skupaj
Gozdne ceste	786	760	1.546	445.758	774.866	1.220.624
Protipožarne preseke	0	13	13	0	41.944	41.944
Skupaj	786	773	1.559	445.758	816.810	1.262.568

Popis škod na gozdnih cestah in protipožarnih presekah je potekal v okviru popisa škod na podlagi Sklepa URSZR in je obsegal popis del, ki so potrebna za vzpostavitev gozdnih cest in protipožarnih prometnic v stanje pred ujmo (slika 7, preglednica 4).



Slika 7: Popis škod na gozdnih cestah, ki so nastale v naravni ujmi 11.-13. 12. 2017

3 OPREDELITEV TVEGANJ

3.1 Ogroženost funkcij gozdov

Nastale poškodbe gozdov bodo imele relativno majhen negativen vpliv na socialne funkcije gozda in različen vpliv (negativen ali pozitiven) na ekološke funkcije gozda.

Varovalna in zaščitna funkcijo sta poudarjeni na skupni površini 24.500 ha. Varovalna in zaščitna funkcija sta zlasti ogroženi tam, kjer je vetrolom opustošil gozd na večjih površinah (nad 0,5 ha), manj pa na območjih, kjer je poškodovano le posamezno drevje.

Gozd s svojimi gostimi krošnjami prestreže velik delež padavin. Del jih izhlapi, del odkaplja z listov in vej, del pa jih steče po deblu do tal. Posamezen delež je odvisen od vrste in intenzivnosti padavin kot tudi od zgradbe gozda, drevesnih vrst, oblike dreves in njihove prostorske razporeditve. Zato imajo posledice vetra tudi pomemben, čeprav težko merljiv, vpliv na hidrološko funkcijo. Hidrološka funkcija je ogrožena predvsem tam, kjer je prišlo do ogolelosti tal na večjih površinah. Hidrološka funkcija je ogrožena tudi povsod, kjer polomljeno drevje v vodotokih ovira pretočnost voda. Površina gozdov s hidrološko funkcijo 1. stopnje, kjer je treba posekati več kot 10 % LZ, je 9.500 ha, od tega je gozdov, kjer je treba posekati več kot 20 % LZ, le 152 ha.

Vpliv na klimatsko funkcijo je razviden predvsem v poškodovanih gozdovih na robovih naselij in večjih mest (Postojna, Ljubljana, Kočevje, Novo mesto). Površina gozdov s klimatsko funkcijo 1. stopnje, kjer je treba posekati več kot 10% je 5.800 ha, od tega je gozdov, kjer je treba posekati več kot 20 %, 98 ha.

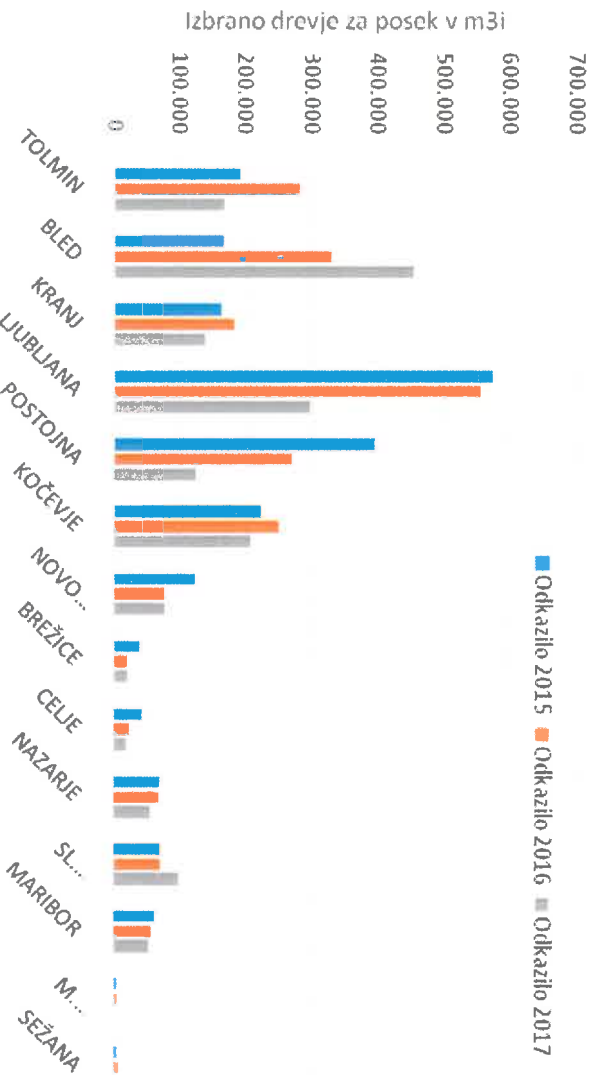
Gozdovi poškodovani od vetroloma se nahajajo tudi na območjih, kjer je poudarjena funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti. Poudarjeno funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti imajo zlasti gozdovi s habitati redkih in ogroženih rastlinskih ali živalskih vrst, s habitati, pomembnimi za obstoj in ohranitev populacij divjadi, s habitati in habitatnimi tipi, ki se po predpisih o ohranjanju narave ohranjajo v ugodnem stanju, ter gozdovi, ki imajo status posebnega varstvenega območja, potencialnega posebnega ohranitvenega območja ali ekološko pomembnega območja. Gozdov s poudarjeno biotopsko funkcijo, kjer je treba posekati nad 10 % lesne zaloge, je okoli 7.800 ha (le 107 ha v kategoriji poškodovanosti nad 20 % lesne zaloge). Pravilnik o varstvu gozdov (Ur.l. RS, št. 114/09, št. 31/16) v 10. členu določa način in časovne omejitve izvajanja del na območjih, pomembnih za ohranjanje biotskega ravnovesja. V kolikor sestoji, poškodovani od vetroloma, ne bodo pravočasno sanirani, obstaja velika nevarnost namnožitve podlubnikov in posledično izgubo pomembnih redkih habitatov rastlinskih in živalskih vrst. V tem segmentu so najbolj ogroženi gozdovi in drugi manjši ekosistemi v gozdnem prostoru, ki so pomembni za ohranitev redkih in ogroženih živalskih vrst (območja gnezdišč ali rastišč, okolica brlogov, ipd.), druge manjše površine gozdov, namenjene povečanju pestrosti gozda (ekocelice, okolica kalov...), redki ekosistemi, gozdovi pomembni za obstoj in ohranitev populacij različnih vrst prostoživečih živali (npr. zimovališča, grmišča, mirne cone) in gozdovi v območjih Natura 2000.

Vpliv na socialne funkcije je majhen in omejen predvsem na estetsko (7.000 ha), higiensko-zdravstveno (5.300 ha), rekreacijsko (3.400 ha) in turistično (2.700 ha) funkcijo gozda. Skupaj je prizadetih okoli 18.400 ha gozdov. Ta negativni vpliv je lokalno pogojen in kratkoročen. Po sanaciji gozdov (ko bo močno poškodovano drevje odstranjeno) in ko bo gozd ozelenel, bo ta negativen vpliv bistveno manjši. Potrebno je omeniti tudi delni pozitiven vpliv, saj so se ob tej naravni nesreči nehote odprle številne vedute, ki so za te funkcije zelo pomembne.

3.2 Dovzetnost gozdov za sekundarne motnje

Glede na izkušnje s preteklimi ujmami (npr. žled 2014) obstaja veliko tveganje za namnožitev podlubnikov. Na pretežnem delu Slovenije se je namnožitev podlubnikov, ki je sledila žledolomu iz leta 2014, sicer umirila. Namnožitev podlubnikov z naraščajočim trendom se je v letu 2017 nadaljevala le v GGO Bled ter v GGO Slovenj Gradec, kjer so bile glede na leto 2016 poškodbe večje za 40 %. V GGO Kočevje, Novo mesto, Brežice, Nazarje in Maribor so bile poškodbe podobne kot v letu 2016, v ostalih GGO so bile manjše.

Na območju vetroloma je tveganje za sekundarno namnožitev podlubnikov, glede na stanje podlubnikov pred vetrolomom, največje v GGO Slovenj Gradec in v GGO Bled. Zaradi zahtevnih razmer za izvedbo sanitarnega poseka, zlasti v predelih s poudarjeno varovalno funkcijo (pričakovani zamiki izvedbe poseka), je tveganje za sekundarno namnožitev podlubnikov veliko tudi v GGO Nazarje. V GGO Kočevje ter v manjši meri tudi v GGO Postojna obstaja poleg sekundarnega tveganja namnožitve smrekovih podlubnikov tudi tveganje za namnožitev jelovih podlubnikov. Tudi v drugih GGO lahko, zaradi velikega obsega oziroma zaradi velikega območja poškodovanosti ter razpršenosti poškodb smreke, pričakujemo sekundarno namnožitev podlubnikov.



Slika 8: Izbrano drevje za posek zaradi podlubnikov (odkazilo) v letih 2015, 2016 in 2017 po GGO (v m³)

Največjo tveganje za namnožitve smrekovih podlubnikov, zlasti osmerozobega smrekovega lubadarja (*Ips typographus*), je na gozdnih rastiščih, ki so manj primerna za smreko kot nosilno drevesno vrsto. To so predvsem rastišča nižinskega pasu pod 500 mnv, na talnih tipih s slabo oskrbo z vodo, zlasti na karbonatnih podlagah in prisojnih legah.

Tudi na območjih rastišč divjega petelina obstajata povečano tveganje za namnožitve podlubnikov, saj na teh predelih velja omejitev sečnje v času od 1. marca do 30. junija 2018. Tveganje obstaja, v kolikor sanitarni posek ne bo mogoče izvesti pred 1. marcem, nadaljevanje sečnje do konca junija pa bo prevedevano s strani Zavoda RS za varstvo narave (ZRSVN).

Glede na pretekle izkušnje lahko v naslednjih treh letih zaradi namnožitve podlubnikov pričakujemo dodaten posek do 4 milijonov m³ s podlubniki napadenih dreves, večinoma smreke. Večje poškodbe zaradi namnožitve podlubnikov pričakujemo v drugi polovici leta 2019, to je v drugi vegetacijski dobi po vetrolomu.

Sestoji, ki bodo zaradi poškodb prešli v obnovo, in na novo nastali notranji gozdni robovi bodo v naslednjih letih izpostavljeni poškodbam od težkega snega in žleda. Ze manjši vetrovi bodo v teh odprtih sestojih lomili robna drevesa in posamezne ostanke starih sestojev. Nepravčasno posekane podrtice smreke bodo predstavljale dodatno tveganje za namnožitve podlubnikov.

3.3 Poškodbe zaradi uporabe težke mehanizacije

Za zmanjševanje tveganj zaradi sekundarne namnožitve podlubnikov, je v izvajanje sanitarnega poseka nujno vključiti čim večje število strojev za sečnjo in za izvoz lesa iz gozda. Taka tehnologija ni primerna za vsa prizadeta območja in v vseh vremenskih razmerah, zato lahko ob neprimerni uporabi povzroči večje poškodbe gozdnih tal.

Za potrebe načrtovanja izvedbe sanitarnega poseka je bil narejen izračun površine v pretežno državnih gozdovih, kjer glede na konfiguracijo terena obstaja možnost stojne sečnje. Pri izračunu so bile upoštevane mejne vrednosti uporabe strojev za sečnjo in sicer do 35% nagiba, v izjemnih primerih do 40%. Pri tem je treba upoštevati še koncentracijo poškodovanega drevja ter debelinsko strukturo poškodovanega drevja.

Pri izvajanju sanitarne sečnje lahko pride do prenosa invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst (npr. veliki pajesen, japonski dresnik, rudbekija, navadna barvilnica) z gozdarsko mehanizacijo. Na presvetljenih površinah za obnovo lahko invazivne tujerodne rastline najdejo ugodne pogoje za razrast in otežijo naravno pomlajevanje domačim drevesnim vrstam.

4 SANACIJA POŠKODOVANIH GOZDOV

4.1 Podporne/spremljajoče aktivnosti

4.1.1 Koordinacijska skupina

Na podlagi pobude ministra za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano se je konstituirala koordinacijska skupina, katere namen je predlagati rešitve in minimalizirati ozka grla za hitro in učinkovito sanacijo posledic vetroloma. Koordinacijsko skupino vodi MKGP (mag. Marjan Podgoršek), sestavljajo pa jo vsi ključni deležniki, ki sodelujejo pri sanaciji posledic vetroloma v gozdovih, in sicer: Ministrstvo za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano (MKGP), Slovenski državni gozdovi d.o.o. (SiDG), Zavod za gozdove Slovenije (ZGS), Zveza lastnikov gozdov Slovenije (ZLGS), Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije (KGZS), Gozdarski inštitut Slovenije (GIS). K sodelovanju v skupini se je povabilo še Biotehniško fakulteto – Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire (BF) in Združenje večjih gozdnih posesti (ZVGP). Skupina se sestaja redno vsak teden. Kontaktna oseba skupine je Damjan Oražem, direktor ZGS.

Ključne aktivnosti skupine so:

- Mednarodni razpis za specializirane izvajalce sanacijskih del v gozdovih
- Posredovanje del v zasebnih gozdovih in odkup na panju - SiDG, priprava ponudbe za zasebne lastnike gozdov
- Zaposilo za uporabo fitofarmaceutskih sredstev pri FSC za državne gozdove
- Priprava razpisa za nabavo FFS, registracije FFS in zagotovitev vira financiranja
- Analiza in ocena primernih površin za strojno sečnjo v poškodovanih gozdovih
- Prilagoditev izvedbe vzdrževanja gozdnih cest v letu 2018 in analiza možnosti zagotovitve dodatnih sredstev za najbolj poškodovana območja
- Preučitev pravnih podlag za zaračunavanje taks in za določitev višine nadomestila za uporabo občinskih cest. Informacije o tem pridobimo do naslednjega sestanka (ZGS in MKGP).
- Ocena povečanih kadrovskega potreb in materialnih stroškov dela ZGS zaradi odprave posledic vetroloma
- Promocija spletnega portala »Moj gozdar« (pomoč pri izbiri izvajalcev del v gozdovih) preko spletnih strani vseh sodelujočih institucij in ostalih načinov komunikacije
- Osnutek dolgoročnega dogovora s Slovensko vojsko o izvedbi snemanj z brezpilotnimi letali v kriznih situacijah
- Izvedba demonstracij varnega dela z motorno žago, poročilo o opravljenih aktivnostih na področju varnega dela v gozdu
- Implementacija javnega naročila v okviru PRP za usposabljanje za varno delo v gozdu
- Dogovor glede izvedbe del na rastiščih divjega petelina oz. eventualna presoja Pravilnika o varstvu gozdov glede prekrivanja omejitev pri izvedbi sanacije
- Pregled olajšav pri davčnih obremenitvah lastnikov gozdov
- Zagotovitev zakonskih podlag za financiranje ukrepov sanacije posledic vetroloma preko PRP 2014 – 2020

4.1.2 Ocene škode

Uprava RS za zaščito in reševanje je dne 21. 12. 2017 izdala sklep o ocenjevanju škode zaradi posledic poplav in močnega vetra med 11 in 13. decembrom 2017 (Sklep URSZR, 2017). ZGS je po uradni dolžnosti izdelal oceno škode za gozdove in gozdne ceste na ravni oddelkov/odsekov do predpisanega roka (19. 1. 2018). Podatki o poškodovanosti po oddelkih/odsekih so bili poslani na URSZR, ki je oceno škode v sistemu AJDA (elektronski centraliziran zajem in obdelava vlog oškodovancev v naravnih nesrečah) avtomatsko pripisala posameznim parcelam znotraj oddelka/odseka, in sicer po večinskem principu.

4.1.3 Izdajanje odločb za sanacijo poškodovanih gozdov

Zagotavljanje poseka poškodovanega drevja z izdajanjem upravnih odločb za izvedbo poseka

Na podlagi prvih ocen poškodb v gozdovih po GGO je ZGS izdelal enotna navodila za delo v poškodovanih gozdovih, v katerih je opredelil način izdajanja odločb za zagotavljanje poseka poškodovanega drevja oziroma način zagotavljanja izvedbe poseka poškodovanega drevja.

Prve odločbe so bile izdane za odstranitev podrtega drevja z gozdnih cest, da se je omogočil dostop do poškodovanih gozdov. Pri izvedbi poseka je poleg odstranjevanja poškodovanih dreves in vejevja z gozdnih prometnic prva prioriteta sečnja iglavcev, ki jih je zaradi nevarnosti razširitve podlubnikov potrebno v čim večjem obsegu posekati in spraviti iz gozda do 15. maja 2018.

V močno poškodovanih gozdovih, kjer zaradi varstva pri delu posamična izbira poškodovanih dreves za posek ni bila mogoča, se je odločbe izdajalo z ocenjeno količino drevja za posek (skladno z drugim odstavkom 2. člena Pravilnika o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov (Uradni list RS, št. 55/94 in nasl.)).

ZGS prednostno usmerja posek na s podlubniki najbolj ogrožene gozdove. Sečnja poškodovanih listavcev, ki jih je le 10 % v skupni količini poškodovanih dreves, se bo praviloma izvedla skupaj s sečnjo poškodovanih iglavcev.

Do izdelave načrta sanacije je ZGS izdal skupaj 8.123 odločb, ki zajemajo dobrih 1,3 milijona m³ lesne zaloge poškodovanih dreves (stanje 13. 2. 2018). Za poškodovane gozdove v upravljanju SiDG je bilo izdanih 1.617 odločb za posek približno za 809.000 m³ dreves.

Lastniki gozdov so bili preko medijev pozvani, da tudi sami pregledajo svoje gozdove. S sečnjo poškodovanih dreves lahko začnejo pred izdajo odločbe ZGS, morajo pa o tem pred začetkom dela obvestiti ZGS (drugi odstavek 29. člena ZG). O izvedeni sečnji so lastniki dolžni obvestiti ZGS v roku treh dni (drugi odstavek 29. člena ZG).

4.1.4 Izdelava načrta sanacije

V skladu s Pravilnikom o varstvu gozdov je ZGS pristopil k izdelavi načrta sanacije. Z načrtom sanacije je podana vrednost potrebnih proračunskih sredstev za sofinanciranje načrtovanih del za sanacijo. Načrt sanacije je tudi podlaga za morebitno pridobitev in usmerjanje sredstev iz Programa razvoja podeželja 2014-2020 za prizadete gozdove s poškodovanostjo 20 % prirastnega potenciala in več.

Območje gozdov za sanacijo smo določili na podlagi terenskih ocen poškodovanosti na ravni odsekov. V pomoč so bili pregledi poškodovanih gozdov s panoramskimi poleti iz lokalnih letališč v GGO Kočevje in GGO Slovenj Gradec. Nekaterih drugih metod, zlasti metod daljinskega zaznavanja, zaradi različnih vzrokov ni bilo možno uporabiti. Zaradi oblačnega vremena posnetki satelita Evropske vesoljske agencije »Sentinel« niso bili uporabljivi. Izvedeno je bilo le poskusno snemanje približno 150 ha prizadetih gozdov v GGO Kočevje s strani družbe C-Astral z njihovim brezpilotnim letalnikom.

Za potrebe izdelave načrta sanacije smo uporabili ocene poškodovanosti gozdov in gozdnih prometnic za potrebe popisa škode v gozdovih (Sklep URSZR, 2017). Obsegi potrebnih gozdnogojitvenih ter varstvenih del za sanacijo poškodb po GGO so bili zbrani naknadno.

4.1.5 Obveščanje lastnikov gozdov in javnosti

Z obveščanjem lastnikov gozdov in javnosti o obsegu poškodovanosti gozdov in prioritetah pri obvladovanju naravne ujme je ZGS začel že med samim vetrolomom (12.12.2017).

Ključne informacije o obsegu vetroloma in predvidenem poteku sanacije so strokovni delavci ZGS posredovali lastnikom gozdov in javnosti preko sporočil za javnost, izjav in intervjujev, preko prispevkov za tiskane medije, preko spletnih omrežij, na zborih lastnikov in preko individualnih pogovorov z lastniki gozdov. Redno smo obveščali tudi ključne deležnike pri sanaciji stanja na terenu (MKGP, KGZS, GIS, SiDG, ...).

- Pripravljena so bila 4 sporočila za javnost (12.12.2017, 18.12.2017, 19.1.2018 in 14.2.2018) z ocenami poškodovanosti, prostorsko razporeditvijo poškodb, opozorili glede varnosti pri delu v gozdu in s prioritetami glede izvedbe sanacije. Sporočila za javnost pošiljamo po svoji novinarski adremi na preko 100 naslovov.
- Z odgovori in prispevki glede vetroloma smo redno servisirali vse tri glavne medijske hiše – RTVSLO, PRO PLUS in PLANETtv, radijske postaje in vse glavne tiskane medije v Sloveniji (Delo, Dnevnik, Večer, ...). Več prispevkov smo pripravili za Kmečki glas kot enega ključnih periodik za lastnike gozdove. Skupaj je bilo tako pripravljenih preko 20 prispevkov..
- ZGS je za obveščanje o posledicah vetroloma uporabljal tudi svoje spletne portale in sicer spletno stran ZGS, portal Znanje za gozd in facebook ZGS
- Pripravljenih je bilo več sodelovanj v informativnih in tematskih oddajah (Dnevnik, Znanost, Čudovita narava; ...)

Javnost in lastnike gozdov bomo o poteku sanacije, o pomenu upoštevanja načel varnega dela pri sanaciji, o prioritetah pri nadaljnjih ukrepih za obnovo poškodovanih površin ter o ukrepih za varstvo pred podlubniki redno obveščali preko medijev na državni in lokalni ravni ter preko spletne strani ZGS celotno obdobje sanacije.

4.1.6 Zagotavljanje varnosti pri delu v gozdu

Delo v gozdovih, ki so jih poškodovale ujme, je izredno nevarno, zato pričakujemo porast števila nezgod pri delu v gozdu, tudi težjih in smrtnih. Potrebno je uporabiti vse razpoložljive načine, ki bodo pripomogli k večji varnosti. Zagotavljanje varnosti pri delu v gozdu je z vidika človeka najpomembnejši cilj pri usmerjanju sanacije poškodovanih gozdov v naravni ujmi. Temeljni ukrepi za zagotavljanje varnosti pri delu so:

1. Dosledno upoštevanje in nadziranje vseh razpoložljivih zakonskih določil
2. Informiranje o pomenu varnega dela
3. Izobraževanje za varno delo v gozdu
4. Promoviranje izvajanja del usposobljenih izvajalcev del v zasebnih gozdovih in promoviranje rabe strojne sečnje

Ukrep 1: Dosledno upoštevanje in nadziranje vseh razpoložljivih zakonskih določil

Izjava se z dosledno kontrolo gozdarske in delovne inšpekcije, ob pomoči FURS, ki nadzirajo izvajalce del v gozdovih v skladu z zakonskimi določili Zakona o varnosti in zdravja pri delu, Pravilnika o varstvu pri delu v gozdarstvu in Pravilnika o minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci del v gozdovih. Trajanje ukrepa za čas sanacije in naprej.

Ukrep 2: Informiranje o pomenu varnega dela

Ciljna skupina so izvajalci del in lastniki gozdov, ki sami izvajajo dela v svojih gozdovih. Pri tem se uporabi naslednja informacijska sredstva:

- vso že obstoječo literaturo (knjižice, zloženke), ki je dostopna tudi na spletnih straneh ZGS,
- tisk novih publikacij,
- prispevki v medijih,
- prikazi na sejmih (Komenda, Gornja Radgona).

Večinoma ukrep izvaja ZGS, vendar je potrebno tudi sodelujejo drugi subjektov gozdarstva (Gozdarski inštitut Slovenije, gozdarska in delovna inšpekcija, izobraževalne ustanove, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Zveza društev lastnikov gozdov).

Ukrep 3: Izobraževanje za varno delo v gozdu

Izobraževanja bodo usmerjena v praktične prikaze varnega dela v ujmah. Glede na možnosti bo ZGS organiziral izvedbo tečajev varnega dela v gozdu ter izvajanja priprav in preizkusov znanja za potrdilo o Nacionalni poklicni kvalifikaciji. Ciljna skupina so lastniki gozdov, gasilci in tisti, ki želijo pridobiti NPK za sekača. Prikaz praktičnih prikazov za varno delo v gozdu, ki jih organizira ZGS, je viden v spodnji preglednici.

ZGS bo organiziral izvedbo 15ih predstavitev varnega dela v razmerah po ujmah poškodovanih gozdovih, in sicer po 2 v GGO Bled, Kranj in Postojna in po 3 v GGO Kočevje, Slovenj Gradec in Maribor.

V okviru televizijske oddaje »Ljudje in zemlja« je ZGS v januarju 2018 pripravil prispevek o varnem delu v razmerah po žledolomu(<http://4d.rtvsllo.si/arhiv/ljudje-in-zemlja/174515149>).

Ukrep 4: Promoviranje izvajanja del usposobljenih izvajalcev del v zasebnih gozdovih in promoviranje rabe strojne sečnje

Osnovno vodilo pri promoviranju varnega dela je, da naj v gozdovih delajo tisti, ki so za to delo usposobljeni. V ta namen je na spletni strani ZGS dostopna povezava na spletno stran Gozdarskega inštituta Slovenije (<http://www.mojgozdar.si/>), kjer je na voljo seznam kvalificiranih izvajalcev del v gozdovih, za katerega ažurnost skrbi Gozdarski inštitut Slovenije. Spletna stran daje zainteresiranim lastnikom gozdov dodatno informacijo o možnostih izvajanja del z preverjenimi izvajalci gozdarskih storitev ter možnost oddaje povpraševanja za izvedbo gozdarskih storitev. Z vidika varnosti je izjemnega pomena promoviranje strojne sečnje kot učinkovite in varne tehnologije.

4.2 Usmeritve in ukrepi za sanacijo prizadetih gozdov

4.2.1 Zagotavljanje odstranjevanja dreves in vejevja ter mehanskih poškodb z gozdne infrastrukture in gradnja novih prometnic

Z zagotavljanjem izvedbe nujnih del na gozdnih prometnicah (odstranitev podrtega drevja in vejevja za vzpostavitev prevoznosti in izgradnja novih oz. rekonstrukcija že obstoječih gozdnih prometnic ter povečanim obsegom vzdrževanjem gozdnih cest) omogočamo:

- izvedbo sanitarne sečnje,
- spravilo in prevoz gozdnih lesnih sortimentov iz gozda,
- izvedbo ukrepov v primeru sekundarnih škod.

Ukrep 1: Odprava poškodb na poškodovanih gozdnih prometnicah

Brez odprave poškodb na gozdnih prometnicah sanacija ne more biti ustrezno in pravočasno izvedena.. Za odpravo poškodb na gozdnih cestah, skrbijo praviloma lokalne skupnosti, za odpravo poškodb na gozdnih vlakah in protipožarnih presekah pa lastniki gozdov. Z odpravo poškodb je potrebno vzpostaviti prevoznost tistih gozdnih cest, ki odpirajo kmetije in zaselke ali zagotavljajo dostop do pomembne javne infrastrukture. Po pomembnosti sledijo dela gozdnih cestah, ki odpirajo večje površine poškodovanih gozdov. Dinamika dela za odpravo poškodb na ostalih gozdnih prometnicah se prilagaja dinamiki del gozdovih...



Slika 9: Odstranjevanje padlih dreves z gozdne ceste v GGE Radlje-levi breg (fotoGorazd Mlinšek, ZGS)

Oprava poškodb obsega naslednje ukrepe:

- odstranjevanje dreves, panjev in vejevja s cestnega telesa;
- gozdne ceste; ukrep ima različno intenzivnost glede na količino padlega drevja in vejevja na gozdni cesti, kar je bilo zajeto tudi pri samem popisu škod; gozdna cesta je lahko z drevjem založena do 1/3, do 2/3 ali v celotni dolžini;
- nasip in profiliranje voziščne konstrukcije;

- dela na odvodnih napravah, kjer so dela usmerjena v popravilo obstoječih in izdelavo novih odvodnih naprav.

Večjo težavo kot vzpostavitev prevoznosti gozdnih cest pomeni vzpostavitev prevoznosti na gozdnih vlakih, ki jih morajo lastniki gozdov očistiti na podlagi izdanih odločb. Osnovno opravilo pri tem je odstranjevanje dreves, panjev in vejevja iz gozdne vlake. Vendar nastajajo težave pri vlakih, ki potekajo po parcelah več lastnikov.

Ukrep 2: Priprava, gradnja in rekonstrukcija gozdnih prometnic

Količina in dinamika gradnje gozdnih prometnic sta vezani na cilje sanacije poškodovanih gozdov, ukrepe naravne in umetne obnove ter potrebe varstva gozdov. Gradnja je pomembna predvsem zaradi zmanjševanja sekundarnih škod zaradi namnožitve podlubnikov na prizadetih območjih, ki jih pričakujemo v naslednjih letih.

Preglednica 5: Načrtovana gradnja, priprava in rekonstrukcija gozdnih prometnic (v km)

	Gradnja gozdnih vlak (km)	Priprava/rek. gozdnih vlak (km)	Gradnja/rek. g. cest (km)
Državni gozdovi	4,3	3,4	2,6
Drugi gozdovi	13,5	0,8	1,3
Skupaj	17,8	4,2	3,9

Za potrebe sanacije je načrtovana gradnja okoli 18 km gozdnih vlak, priprava oz. rekonstrukcija vlak je načrtovana v dolžini 4 km, predvideva pa se tudi gradnja gozdnih cest v dolžini 4 km (preglednica 5, slika 8).

Dinamika gradenj gozdnih cest je zaradi visokih finančnih sredstev vezana predvsem na možnosti sofinanciranja v novi programski perspektivi Programa razvoja podeželja 2014 – 2020. Nujna gradnja gozdnih cest poteka po določilu 8. člena Pravilnika o gozdnih prometnicah – Nujna gradnja gozdne ceste.

Priprava in gradnja gozdnih vlak je zaradi enostavnejših postopkov bolj prilagodljiva in dinamična, kot to velja za gradnjo gozdnih cest, kar pomeni, da se bomo lahko hitro odzivali na potrebe gozda. Dinamika gradnje gozdnih vlak je vezana na stopnjo poškodovanosti gozda, na podatke o odprtosti z vlakami v odseku in na delež poškodovanosti iglavcev.

Ukrep 3: Vzdrževanje gozdnih cest

Velike količine potrebnega sanitarnega poseka pomenijo povečan obseg skladiščenja in transporta po gozdnih cestah v prvi polovici leta 2018, neizogibno tudi v času, ko transport po njih ni najbolj primeren. To povzroča večji obseg del na vzdrževanju gozdnih cest, ki ga v naprej ni mogoče oceniti. Ta dela se izvajajo v okviru rednega vzdrževanja gozdnih cest, ki zahteva pravočasno prilagajanje oz. spreminjanje planov vzdrževanja in posledično zahteva naslednje organizacijske ukrepe:

- pravočasen podpis letnih tripartitnih pogodb za vzdrževanje gozdnih cest med MKGP, občinami in ZGS;
- na podlagi razpisov občin doseči, da bodo občine izbrale izvajalce del za vzdrževanje gozdnih cest za več let, saj je le tako možno izvajati vzdrževanje gozdnih cest skozi vse leto.

Preglednica 6: Obseg načrtovanih del in vrednost del za odpravo poškodb na gozdnih prometnicah, gradnja novih prometnic ter potrebnih rekonstrukcij obstoječih gozdnih prometnic

NAČRTOVANI UKREPI ZA SANACIJO		Državni gozdovi	Drugi gozdovi	Skupaj	Državni gozdovi	Drugi gozdovi	Skupaj
		km	km	km	EUR	EUR	EUR
Gozdne ceste	Odprava poškodb na g. cestah in protipožarnih presekah	786	773	1.599	445.800	816.800	1.262.600
	Gradnje/rekonstrukcije g. cest	1	3	4	109.000	326.000	435.000
Gozdne vlake	Gradnje/priprava/rekonstrukcije g. vlak	17	5	22	204.000	60.000	264.000
SKUPAJ					758.800	1.202.800	1.961.600

4.2.2 Izvedba sanitarne sečnje in drugih nujnih varstvenih del

Izvedba sanitarne sečnje in drugih nujnih varstvenih del se izvaja s ciljema:

1. Zmanjševanje sekundarne škode zaradi namnožitve podlubnikov in morebitnih drugih škodljivih organizmov.
2. Ohranitev kakovosti oziroma vrednosti od vetrapoškodovanih vrednejših dreves.

Ukrepi za zmanjšanje poškodb zaradi pričakovane namnožitve podlubnikov ter ohranitev kakovosti oziroma vrednosti poškodovanih dreves:

1. zagotavljanje izvedbe sanitarne sečnje močno poškodovanih iglavcev, preden se na njih razvije nova generacija podlubnikov,
2. redno spremljanje poškodb po podlubnikih in evidentiranje žarišč podlubnikov ter zagotavljanje pravočasne sanitarne sečnje v žariščih podlubnikov v gozdovih,
3. preprečevanje namnožitve podlubnikov na skladiščih gozdnih lesnih sortimentov (GLS)

Ukrep 1: Zagotavljanje izvedbe sanitarne sečnje

Zagotovitev izvedbe sanitarne sečnje močno poškodovanih iglavcev (izravana, prelomljena in nagnjena drevesa) preden se na njih razvije nova generacija podlubnikov je najbolj učinkovit ukrep za preprečitev namnožitve podlubnikov v poškodovanih gozdovih, v kolikor je izvedba pravočasna.

Prioritete za izvedbo sanitarne sečnje:

- vzpostavitev prevoznosti gozdnih cest ter vlak, ki odpirajo gozd več lastnikov,
- poškodovano drevje ob vodotokih na poplavnih območjih ter na ožjem območju hudournikov,
- območja gozdov z zaščitno funkcijo, kjer poškodovana drevesa ogrožajo nižje ležeče objekte oz. infrastrukturo,
- območja s prvo stopnjo poudarjenosti rekreacijske oz. turistične funkcije,
- območja s poškodovanimi smrekami na s podlubniki ogroženih območjih (v nižinah in na toplih legah), zlasti ogrožena območja s posameznimi smrekovimi podrticami.

Določanje rokov za izvedbo sanitarne sečnje - za posek, spravilo ter za izvoz GLS iz gozda v beljenje ali predelavo:

- za odločbe za čiščenje gozdnih prometnic najkasneje do konca januarja 2018,
- kjer prevladujejo posamezne podrtice smreke na s podlubniki ogroženem območju najkasneje do konca marca 2018,

- za koncentrirane poškodbe s prevladujočo smreko na območju, kjer so še nesaniirana pozno poletna žarišča podlubnikov, se izdajajo krajši roki, najkasneje do 19. marca 2018,
- za koncentrirane poškodbe s prevladujočo smreko na s podlubniki ogroženih območjih do sredine maja 2018,
- za sečnjo smreke in jelke na s podlubniki manj ogroženih območjih so priporočljivi roki do sredine maja 2018 (skladno z določili 30. čl. ZG za ravnanje z GLS iz zimske sečnje), izjemoma so lahko tudi daljši (npr. do sredine leta 2018),
- za prevladujoče poškodbe listavcev in bora je priporočljiv rok do konca leta 2018.

Roki se prilagajajo vremenskim razmeram, obsegu poškodb v okviru posesti, potrebam po novogradnjah oziroma rekonstrukcijah gozdnih prometnic, obstoječim žariščem podlubnikov, poškodovanim ograjam za zaščito mladovja ipd.

Z določanjem rokov za izvedbo sanitarne sečnje se usmerja izvajanje sanitarnega poseka na prioriteta območja za sanacijo poškodovane smreke in jelke. Hkrati se z izvajanjem sanitarne sečnje v rokih, določenih z odločbami, ohranja kakovost oziroma vrednost od vetra poškodovanih dreves.

V skrajnih primerih bo ZGS izkoristil možnost izvedbe nujnih varstvenih del po pretečenih rokih na odločbah z upravo izvršbo po drugi osebi s prodajo gozdnih lesnih sortimenotv oziroma na stroške lastnika gozda. V gozdovih velikih lastnikov in v gozdovih lastnikov, ki so sami opremljeni ter usposobljeni za varno izvajanje gozdarskih del, bo ZGS izkoristil možnost upravne izvršbe s (denarno) prisilitvijo.

Sanitarna sečnja ima prednost pred redno sečnjo:

- Na poškodovanih območjih se lastnikom in upravljavcem gozdov, ki želijo izbiro smreke za redni posek, svetuje, da z izbiro počakajo, dokler na širšem območju ne bo zaključena sanitarna sečnja.
- Za SiDG in po potrebi za druge lastnike se pripravi in se jim v obliki svetovanja posreduje seznam že izdanih odločb za redno sečnjo, ki naj se ne izvedejo (potrebno preodkazilo) oziroma se jim svetuje odložitev izvedbe redne sečnje na čas, ko na trgu ne bo več velike količine lesa zaradi poškodb od vetra.

Pospeševanje uporabe hitrih in učinkovitih tehnologij pri sečnji in spravilu

Glede na ocene poškodovanosti po GGO je predvsem v gozdovih z veliko površinsko poškodovanostjo treba uporabiti tehnologije, s katerimi lahko sanacijo izvedemo hitro in se s tem izognemo posrednim škodam zaradi napada podlubnikov. Potrebno je izkoristiti vse razpoložljive domače kapacitete strojne sečnje ter poiskati tudi izvajalce iz tujine. V zasebnih gozdovih je treba zagotoviti pomoč pri povezovanju lastnikov gozdov. Zaradi izrednih razmer je izrednega pomena zagotavljanje varstva gozdov, zaradi česa se ne moremo izogniti uporabi tehnologije strojne sečnje tudi v času in prostoru, ki v normalnih razmerah z vidika varstva okolja nista najbolj optimalna. Kljub vsemu so posledice takšnega pristopa uporabi tehnologije v tako kompleksnih razmerah manj škodljive za okolje, kakor da bi gozd prepustili delovanju sekundarnih škodljivcev. Ne glede na okoliščine je potrebno v takih primerih dosledno in vestno izvajati ukrepe za zmanjšanje poškodb tal in sicer z izbiro optimalne mehanizacije (dvojne osi, širina in število koles, uporaba goseničnih verig, teža tovara), ustreznim tlakom v pnevmatikah delovnih strojev ter uporabo vejnih preprog. Pri načrtovanju izvajanja strojne sečnje potrebno upoštevati tudi ustrezno najmanjšo koncentracijo lesne mase, ki znaša 40-200m³/ha in velikost delovišč od 5-25 ha (najmanjša priporočena količina na delovišču 1000m³). Poleg navedenega je potrebno upoštevati tudi omejitve, ki vplivajo na odločitev, ali je tehnologija strojne sečnje ustrezna, kot je prehodnost in prevoznost terena, funkcije gozdov, sestojne razmere itd.

Pomoč zasebnim lastnikom za izvedbo sanitarne sečnje

Zagotavljanje izvedbe poseka je zahtevnejše v težjih delovnih razmerah ter na površinah z razpršenimi poškodbami drevja, zlasti v območjih, kjer lastniki gozdov niso ekonomsko vezani na dohodek iz gozda.

Vrste pomoči lastnikom poškodovanih gozdov:

- Pregled poškodovanih gozdov in izdajanje odločb za posek.
- Prednost ima svetovanje, izobraževanje ter povezovanje lastnikov poškodovanih gozdov.
- Na območjih z drobno lastniško strukturo je na podlagi izkušenj iz preteklih ujm priporočljivo organizirati zборе lastnikov, na katere se povabi tudi izvajalce gozdarskih storitev.
- Promovira se spremljanje spletnega sistema www.MojGozdar.siza pomoč pri izbiri ustreznega izvajalca gozdnih storitev.
- Intenzivira se informiranost lastnikov o poteku sanitarnega poseka preko državnih medijev in lokalnih medijev.

Ukrep 2: Redno spremljanje poškodb po podlubnikih in evidentiranje žarišč podlubnikov ter zagotavljanje pravočasne sanacije žarišč podlubnikov v prizadetih gozdovih

Z rednim pregledom poškodovanih gozdov iglavcev bo ZGS spremljal pojav podlubnikov na poškodovanih iglavcih, evidentiral žarišča podlubnikov v gozdovih in v čim večji meri zagotavljal pravočasno sanitarno sečnjo v žariščih podlubnikov.

Spremljanje pojava podlubnikov in uničevanje podlubnikov bo ZGS zagotavljal tudi z rednim vzdrževanjem kontrolnih feromonskih pasti za smrekove podlubnike ter z zagotavljanjem postavitve in izdelave povečanega števila kontrolno-lovnih nastav. V letu 2018 na prizadetem območju predvidoma ne bo povečanega števila kontrolnih pasti, saj se bodo za podlubnike privlačnejša od vetra oslabljenega drevesa in sečni ostanki. Kot kontrolno-lovne nastave se bodo v letu 2018 praviloma uporabile od vetra poškodovane smreke, ki se bodo izdelale po napadu podlubnikov za namen uničenja podlubnikov. Povečano število kontrolnih pasti in kontrolno-lovnih nastav na prizadetem območju je predvideno v letih 2019 in 2020.

Po oceni bodo v letih po vetrolomu izvedena preprečevalno-zatiralna dela za podlubnike v obsegu 7.900 delovnih dni, največ v letih 2019 in 2020. Vrednost dela je ocenjena na 616.000 EUR, vrednost potrebnega materiala za izvedbo del (feromonske vabe za smrekove podlubnike, fitofarmacevtska sredstva) je ocenjena na 176.000 EUR. Skupna ocenjena vrednost preprečevalno-zatiralnih del je približno 792.000 EUR.

Ukrep 3: Preprečitev namnožitve podlubnikov na skladiščih GLS

Preprečevanje namnožitve podlubnikov na skladiščih GLS

Na skladiščih GLS v gozdu ali v njegovi bližini ima zagotavljanje rednega odvažanja posekanega lesa iglavcev v beljenje ali predelavo prednost pred drugimi zatiralnimi ukrepi, kot so uporaba insekticidov.

Na skladiščih lesno predelovalnih obratov ima beljenje in predelava s podlubniki napadenih GLS prednost pred GLS, ki s podlubniki niso napadeni. GLS morajo biti v skladu z določili Zakona o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93 in nasl.) in navodili ZGS opremljena s feromonskimi pastmi za smrekove lubadarje. Na skladiščih se lahko za

preprečevanje napada podlubnikov izvajajo tudi druge preprečevalne in zatiralne ukrepe (mokrenje, mokro skladiščenje, uporaba FFS).

V primeru zastajanja lesa na skladiščih ob kamionskih cestah se:

- GLS olupijo v gozdu,
- zložaji GLS ob cestah tretirajo z registriranimi fitofarmaceutskimi sredstvi (FFS) za zatiranje podlubnikov,
- GLS prepeljejo na začasna skladišča GLS izven gozda, opremljena s feromonskimi pastmi, in z možnostjo tretiranja s FFS, v kolikor skladišče ni opremljeno z lupilno linijo.

Možnost uporabe FFS na skladiščih GLS

V Sloveniji ima v času izdelave predloga načrta sanacije dovoljenje za nujne primere v zvezi z varstvom rastlin za namen zatiranja podlubnikov le insekticidna mreža Storanet®, ki je uporabna za prekrivanje skladiščenih GLS z namenom zatiranja podlubnikov, ter lovne feromonske pasti za smrekove podlubnike Trinet®. Ker drugih fitosanitarnih sredstev za zatiranje podlubnikov v Sloveniji ni registriranih, bo ZGS v letu 2018 izvedel postopek javnega naročanja dobave fitofarmaceutskega sredstva v obliki škropiva. V postopku javnega naročila bo moral ponudnik pridobiti tudi začasno registracijo ponujenega fitofarmaceutskega sredstva v Sloveniji oziroma dovoljenje za nujne primere v zvezi z varstvom rastlin, ki ga izdaja UVHVVR. Tudi v gozdovih z FSC certifikatom (državni gozd, nadškofijski gozdovi, nekatere večje zasebne posesti) je uporaba ustrezno registriranih fitofarmaceutskih sredstev v izrednih razmerah dovoljena z ustrezno obrazložitvijo certifikacijskemu organu.

4.2.3 Obnova poškodovanih gozdov

Gozdnogojitvena in varstvena dela v poškodovanih gozdovih so načrtovana s ciljem ohranitve proizvodnega potenciala gozdov na poškodovanih območjih, z oblikovanjem ustrezne in stabilne zgradbe in delovanje gozda v spreminjajočih se rastiščnih razmerah.

Obnova poškodovanih gozdov bo usmerjena v krepitev odpornosti gozda na naravne ujme in škodljive organizme že od vznika dalje. Gradili jo bomo s pestro in malo površinsko vrstno in razvojno strukturiranostjo gozda. Z naravnim razvojem gozda bomo zagotavljali rastiščem ustrezno, spreminjajočim razmeram prilagajajočo zgradbo gozda. Naravno sukcesijo na večjih devastiranih površinah gozda bomo pospeševali z intenzivno pripravo površin za naravno nasemenitev. Pospeševali bomo tudi vrast pionirskih vrst s široko ekološko amplitudo, ki bodo ustvarjale ustrezne rastiščne razmere za ključne drevesne vrste pri prilagajanju spreminjajočim se podnebnim razmeram (rastiščnim razmeram). Na območjih večje poškodovanosti gozdov bo obnovo s sadnjo sadik dopolnjevala naravna obnova, okvirno na eni petini površin za obnovo gozda. Obnovo gozda bomo izvajali tudi s setvijo semena, kot rezervni načrt v primerih, ko ne pričakujemo ustreznega semenjenja za obnovo ključnih drevesnih vrst. Z ukrepi nege bomo v nadaljnjem razvoju gozda krepili vse poznane mehanizme za povečanje odpornosti gozda proti silam narave po kriterijih ustrezne drevesne sestave, načinu druženja drevesnih vrst, obliki krošenj, rastni dinamiki dreves in gozda, izpostavljenosti silam narave, prenašanju sušnih stresov, načinu koreninskega sidranja, razmerju višine dreves in premera debla, gozdnemu robu kot filtru pred zunanjimi vplivi itd...

Ukrepi:

1. obnova od vetra močno poškodovanih gozdov z ukrepi priprave površin za obnovo gozda, sadnjo sadik in setvijo semena,

2. nega mladovja z ukrepi nege: obžetev (naravnega in umetno osnovanega mladja), uravnavanje drevesne sestave, oblikovanje in pospeševanje pozitivnih lastnosti za nadaljnji stabilni razvoj gozda, krepitvijo stojne stabilnosti, pospeševanje kakovostnih lastnosti dreves in gozda, nega gozdnega roba.
3. varstvo pred divjadjo – individualna zaščita mladovja s tulci, količenjem in premazi ter zaščita mladovja z ograjo.

Gozdnogojitveni in varstveni ukrepi se bodo predvidoma sofinancirali iz sredstev Programa podeželja 2014–2020. Vrednost del in potrebna sredstva za so-financiranje izvedbe del so izračunana skladno s Pravilnikom o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove (Pravilnik).

V besedilu načrta podajamo načrtovan obseg gojitvenih in varstvenih del ločeno po lastništvu. V prilogah načrta je načrtovan obseg podan ločeno po GGO in lastništvu.

Ukrep 1: Obnova od vetra močno poškodovanih gozdov

V preglednici 8 je prikazan obseg in ovrednotenje načrtovanih del za obnovo poškodovanih gozdov po kategorijah lastništva. Obseg in ovrednotenje načrtovanih del za obnovo poškodovanih gozdov po GGO in lastništvu je prikazan v prilogi 2.

Stroški sofinanciranja obnove poškodovanih gozdov bodo predvidoma znašali 1,34 milijona EUR. Vrednost sofinanciranih del je 0,67 milijona EUR, vrednost gozdnega reprodukcijskega materiala pa enaka, tudi 0,67 milijona EUR.

Preglednica 8: Obseg in ovrednotenje načrtovanih del za obnovo poškodovanih gozdov po lastništvu

Lastništvo	Priprava površin za obnovo	Sadnja, setev	Vrednost sofinanciranih del	Vrednost materialov	Vrednost sofinanciranja
	ha	ha	EUR	EUR	EUR
Državni gozd	583	154	272.514	241.483	513.996
Drugi gozd.	757	278	392.645	435.705	828.350
Skupaj	1.340	432	665.159	677.188	1.342.346

Naravna obnova

Naravna obnova gozda bo potekala na površini 5.450 hektarjev. Za naravno obnovo gozda se bo izvajala priprava površin za obnovo gozda, to je priprava sestoja in priprava tal za naravno pomladitev. Dela za naravno obnovo gozda so načrtovana v obsegu 1.100 ha.

Dinamika izvajanja del:

- posek poškodovanih dreves na površinah za naravno obnovo (podrtih in prelomljenih), vključno z nagnjenimi drevesi:
leto 2018 – 100 %
- priprava površin za naravno obnovo od vetra poškodovanih gozdov
leto 2018 – 20 %, 220 ha
leto 2019 – 40 % 440 ha
leto 2020 – 40 % 440 ha

Naravno se bo obnavljalo gozd na površinah, kjer je zaradi poškodb treba posekati več kot polovico lesne mase na površino. Površina, za katero se načrtuje obnova, je praviloma večja od 0,25 ha oziroma vrzel s premerom dveh sestojnih višin odraslega gozda na danem rastišču. Obnovo se načrtuje tudi pri manjšem deležu poškodovane

lesne mase, a ne pod 30 %, če je na poškodovani površini katera od socialnih ali ekoloških funkcij s prvo stopnjo poudarjenosti funkcij. Minimalna površina, za katero se načrtuje obnova, je 0,1 ha oziroma vrzel s premerom ene sestojne višine odraslega sestoja na danem rastišču. Za pripravo površine za obnovo gozda se bodo posekala vsa močno poškodovana drevesa (podrta, prelomljena, močno nagnjena). Na najbolj prizadetih območjih ohranjamo še stoječe listavce, ki so jim veje oklestili padajoči iglavci tudi, če so krošnje močno poškodovane, zaradi potencialne nasemenitve in ohranjanja gozdne klime. Pri iglavcih se ohranjajo v sestoju drevesa, ki imajo manj kot tretjino poškodovane krošnje, sicer so takšna drevesa redkost. V letih, ko se bo nakazoval uspešen semenski obrod zelenih drevesnih vrst, se bo izvajala priprava tal za uspešno naravno nasemenitev in vznik semena.

Obnova poškodovanih gozdov s sajenjem sadik in setvijo semena gozdnih drevesnih vrst in negovalna spopolnitev vrzeli s sajenjem sadik

Obnovo poškodovanega gozda s sajenjem sadik in setvijo semena bomo izvajali na večjih ogolelih površinah, kjer je naravna obnova motena in želimo izboljšati zasnovno pomladitvenega potenciala ter v primeru možnega razvoja erozijskih procesov in pri obnovi poškodovanih nenaravnih, predvsem smrekovih gozdov. Obnova s sadnjo se bo izvajala tudi na že pomlajenih površinah v pomlajencih kot spopolnitev poškodovanega mladovja v poškodovanih pomlajencih. Na površini 432 hektarjev se bo izvajala obnova gozda s sajenjem sadik gozdnih drevesnih vrst. Od skupne površine gozdov, ki so v procesu obnavljanja, se bo obnova s sadnjo sadik izvajala približno na desetini te površine. V primeru pomanjkanja sadik, se bo del obnove izvajal tudi s setvijo semena, če bo ta na razpolago. Do leta 2022 bo predvidoma posajenih 920.000 sadik, od tega dve tretjini sadik smreke, pretežno kot pred kultura naravni vrasti drugih rastiščem ustreznih drevesnih vrst. V kolikor bodo na razpolago sadike zelene duglazije, bo del smreke v strukturi sadik zamenjala tudi duglazija. Med sadikami načrtujemo tudi večji delež macesna, nekaj več bo tudi jelke. Na GGO Postojna in GGO Ljubljana, ki sta med najbolj prizadetimi območji, se bo izvedlo dve tretjini obnove s sajenjem sadik od skupne predvidene površine za obnovo.

ZGS bo z javnim naročilom zagotavljal gozdno reprodukcijski material za potrebe obnove poškodovanih gozdov. Vzgoja sadik je večletna. Zaradi namenske vzgoje sadik, zahtev po ustreznih drevesnih vrstah in količinah ter provenienčnem izvoru in višinskem pasu, bo treba izvesti vsaj štiriletno javno naročilo za sadike in sklenitev pogodbe o dobavi sadik med ZGS in drevesnicami. V prvih letih sanacijske obnove gozda s sadnjo sadik pričakujemo pomanjkanje sadik. Leta 2013 je bilo zadnje uspešno semenenje gozdnih drevesnih vrst. V primeru pomanjkanja gozdnega reprodukcijskega materiala (GRM) v prihodnje bo možno del potreb po GRM, vsaj za severni pas alpskega in pohorskega provenienčnega območje ter dinarskega predela zagotoviti iz sosednjih držav Avstrije in Hrvaške, v kolikor bo GRM tam na razpolago. Za vzgojo sadik za sanacijo je potrebno zagotoviti ustrezno seme skladno s predpisi o gozdnem reprodukcijskem materialu. Ker gre za specifične potrebe, je treba izbrati in registrirati tudi dodatne, manjkajoče semenske objekte, predvsem pionirskih drevesnih vrst. To nalogo bosta skupaj izvedla Gozdarski inštitut Slovenije in ZGS. Za uspešnost obnove s sadnjo sadik se vse bolj uveljavljajo kontejnersko vzgojene sadike, zaenkrat le v Avstriji, se pa tudi v Sloveniji drevesnica Omorika že pripravlja na kontejnersko vzgojo sadik.

Dinamika izvajanja del:

- Obnova poškodovanega gozda s sajenjem sadik in setvijo semena gozdnih drevesnih vrst se bo izvajala na površini 432 ha:
 - leto 2018 – 10 %, 45 ha,
 - leta 2019 – 40 %, 175ha,
 - leta 2020 – 50 %, 210 ha,

Obnovo gozda s sajenjem sadik bomo intenzivirali v letih 2019, 2020 in 2021, kasneje se bo intenzivnost obnove zmanjševala in predvidoma zaključila v letu 2022. Obnova gozda s setvijo semena se bo izvajala v primeru pomanjkanja potrebnih sadik, v kolikor bo zadovoljiv semenski obrod načrtovanih drevesnih vrst za obnovo. Vrzeli v poškodovanem mladovju se bo spopolnjevalo tudi s sajenjem sadik (dopolnilna sadnja).

Prioritetno se bo izvajala obnova gozda s sajenjem sadik na lokacijah, kjer je potencialno možen razvoj erozijskih procesov. Tu bodo v čim krajšem času (2018-2019) posajene tudi sadike pionirskih vrst, ki s hitro rastjo najboljše vežejo in zastrejo tla ter preprečujejo nastajanje erozijskih procesov in tudi smreke kot pred kulture.

ZGS bo po predhodnem svetovanju lastnikom z odločbo, ki jo izdaja po 17.čl. Zakona o gozdovih, določil ukrepe za izvedbo sanacije, kjer bo poleg lokacije opredeljena površina za ukrep, rok izvedbe, potrebni materiali in opis izvedbe del.

V preglednici 9 je prikazana vrstna sestava sadik za obnovo gozdov poškodovanih od vetra, ločeno po lastništvu. V prilogi 3 načrta sanacije pa je prikazana vrstna sestava sadik za obnovo gozdov, poškodovanih od vetra, po GGO in po lastništvu.

Preglednica 9: Vrstna sestava sadik za obnovo s sadnjo po lastništvu

Lastništvo	BU	GR	DOB	G. JAV	SM	MAC	JEL	DR. VR.	SKUPAJ
	kos	kos	kos	kos	kos	kos	kos	kos	kos
Državni gozd.	10.500	11.500	4.500	15.000	265.000	22.000	11.500	7.000	347.000
Drugi gozd.	33.000	6.500		51.000	363.000	86.000	6.500	23.500	569.500
Skupaj	43.500	18.000	4.500	66.000	628.000	108.000	18.000	30.500	916.500
delež po DV	5 %	2 %	0,5 %	7 %	68 %	12 %	2 %	3 %	100 %

Ukrep 2: Nega mladovja

Nega mladovja z ukrepi nege: obžetev (naravnega in umetno osnovanega mladja), uravnavanje drevesne sestave, oblikovanje in pospeševanje pozitivnih lastnosti za nadaljnji razvoj gozda, s krepitvijo stojne stabilnosti, pospeševanje kakovostnih znakov dreves in gozda, nega gozdnega roba in odstranjevanje poškodovanih, nevitarnih drevesc na že pomlajenih površinah v poškodovanih pomlajencih. Izvajala se bo na površini 1.164 has ponovitvami pa se bo obseg negovalnih del povečal na 2.029 ha.

Predvideni stroški sofinanciranja izvedbe sanacijskega ukrepa nege mladovja so 0,41 milijona EUR.

V preglednici v nadaljevanju je prikazan obseg in ovrednotenje načrtovanih del za nego mladovja, v prilogi načrta sanacije pa tudi po GGO in lastništvu.

Preglednica 10: Obseg in ovrednotenje načrtovanih del za nego mladovja na obnovljenih površinah poškodovanih gozdov po lastništvu

Lastništvo	Nega mladovja brez ponovitev	Nega mladovja s ponovitvami	Vrednost del EUR	Vrednost sofinanciranja EUR
	ha	ha		
Državni gozdovi	601	1.119	281.200	181.900
Drugi gozdovi	562	910	756.000	223.800
Skupaj	1.164	2.029	840.500	405.700

Dinamika izvajanja del:

- Sanacijski ukrepi nege mladovja in krepitev stojne stabilnosti – 2.029 ha:
 - leto 2018 – 10 %, 100 ha,
 - leto 2019 – 20 %, 200 ha,
 - leto 2020 – 70 %, 600 ha,

Obžetev sadik se bo izvajala dve do tri leta zapored po izvedenem sajenju sadik. V mladovjih, poškodovanih ob podiranju matičnega sestoja, bo treba posekati vsa poškodovana drevesca, ki bi motila nadaljnji razvoj mladovja ali bi potencialno ogrožala zdravstveno stanje mladega gozda. V letvenjakih, ki so jih poškodovala padajoča drevesa, je predvsem treba okrepiti stojno stabilnost z izbiralnim redčenjem. Vrzeli v mladovju, v katerih ne pričakujemo naravne vrasti, je treba spopolniti z ustreznimi sadikami. Na območjih večje poškodovanosti je treba izvajati tudi negovalne ukrepe v gozdnem robu, s katerimi zmanjšujemo in preprečujemo vdor zunanjih vplivov v notranjost gozda, krepimo odpornost na poškodovanost od vetra, na žledolome, snegolome, sončni ožig in sušne strese.

Na odprtih površinah večjih razsežnosti povečuje invazivna sposobnost tujerodnih vrst, zlasti velikega pajesena, japonskega dresnika, navadne barvilnice ipd. je treba z ukrepi obnove poškodovanih gozdov in nege površin v obnavljanju je treba zagotoviti tudi odstranjevanje invazivnih tujerodnih vrst.

Ukrep 3: Zaščita mladja na obnovljenih površinah pred divjadjo in drugimi škodljivimi dejavniki

Varstvo pred divjadjo se načrtuje na površinah za obnovo, kjer pričakujemo poškodbe zaradi rastlinojede divjadi na posajenih sadikah oziroma na naravnem mladju. Prioriteta je zaščita posajenih sadik, v manjši meri je vključena tudi zaščita naravnega mladja.

Zaščita mladja na obnovljenih površinah je načrtovana v obsegu 1.330 ha, od tega tretjina je 42 % v državnih gozdovih. Zaščita s premazi je načrtovana v obsegu 1.156 ha (s ponovitvami), zaščita s količenjem/tulci je načrtovana na 102 ha, kolektivna zaščita z ograjo je načrtovana na 35 ha. V vetrolomu je bilo zaradi podrtega drevja poškodovanih veliko že postavljenih ograj, Popravilo le teh je potrebno na približno 43 ha ograjenih površin. Dinamika izvajanja varstva je vezana na dinamiko izvajanja obnove poškodovanih gozdov. Vrednost načrtovanih del varstva pred divjadjo je 1,23 milijonov EUR, stroški sofinanciranja znašajo približno 1,11 milijonov EUR.

Preglednica 11: Skupni obseg in ovrednotenje načrtovanih del za zaščito mladja pred divjadjo po lastništvu

LASTNIŠTVO	Zaščita mladja	Vrednost del	Vrednost materialov	SKUPAJ vrednost del in materialov	Vrednost sofinanciranja (delo in material)
	ha	EUR	EUR	EUR	EUR
Državni gozdovi	553	206.534	187.997	394.531	353.224
Drugi gozdovi	777	390.048	443.561	833.609	755.599
Skupaj	1.330	596.582	631.558	1.228.139	1.108.823

4.2.4 Posebne usmeritve in ukrepi za krepitev ekoloških in socialnih funkcij gozdov

Usmeritve in ukrepi za krepitev varovalne in zaščitne funkcije

Usmeritve za krepitev varovalne in zaščitne funkcije so podrobneje opredeljene v gozdnogospodarskih načrtih. Ključni ukrep na območju ujme je posek in odstranitev podrtega drevja, tudi posek težkega drevja, in razrez ter sidranje drevja na strmih pobočjih. Dela se bodo izvajala v okviru sanacije gozdov, razen v varovalnih gozdovih, ki so kot taki določeni v Uredbi o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Uradni list RS, št. 88/05 in nasl.), ker so dela financirana.

Ukrep: Odstranitev podrtega drevja iz varovalnih gozdov

Dela za krepitev varovalne in zaščitne funkcije gozda v varovalnih gozdovih so načrtovani v vrednosti 0,43 milijonov EUR. Dela bodo izvedena praviloma v letu 2018, zaradi zahtevnosti dela pa bo izjemoma izvajanje ukrepa lahko potekalo tudi v letu 2019. Odstranitev podrtega drevja iz varovalnih gozdov, ki je financirano iz sredstev PRP pomeni posek in odstranitev poškodovanega drevja zaradi vetroloma iz varovalnih gozdov. Posekana drevesa morajo biti spravljena iz gozda.

Preglednica 12: Posek in spravilo lesa iz varovalnih gozdov po lastništvih

	Posek poškodovanega drevja z motorno žago	Spravilo poškodovanega drevja s traktorjem	Spravilo poškodovanega drevja z žičnim žerjavom s procesorsko glavo	SKUPAJ vrednost del	Vrednost sofinanc. del
LASTNIŠTVO	(neto m ³)	(neto m ³)	(neto m ³)	EUR	EUR
Državni gozdovi	3.550	2.000	1.550	103.680	103.680
Drugi gozdovi	400	400	700	329.465	329.465
SKUPAJ	3.950	2.400	2.250	433.175	433.175

Usmeritve in ukrepi za krepitev funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti

Zaradi obsežnosti vetroloma dosledno upoštevanje časovnih in prostorskih omejitev sečnje in spravila, ki izhajajo iz predpisov in usmeritev zapisanih v GGN, ni mogoče, saj to predstavlja dodatno oviro pri sanaciji in posledično povečuje tveganja za namnožitev podlubnikov in poslabšanje degradacijo ali celo izgubo življenjskega prostora za te vrste.

Usmeritve za izdelavo od vetra poškodovanih dreves na rastiščih in zaščitnih conah za divjega petelina, v zimovališčih rastlinojedov, v delih gozda, kjer gnezdiyo redke in ogrožene vrste (črna štorclja, oziroma kolonije sivih čapelj, planinski orel in orel belorepec, ostale vrste orlov, sršenar, ostale ogrožene ujede, sove kozače in velike uharice, ostale vrste sov) so:

- odločbe za izvedbo ukrepov sanacije vetroloma so lahko brez časovne omejitve izvajanja del, razen v sestojih, kjer krajevno pristojni gozdar oceni, da je zaradi manjšega obsega del ali drugih vzrokov delo mogoče izvesti z upoštevanjem časovnih omejitev (neizvajanje del v času od 1. marca do 30. junija 2018),
- v maju in juniju naj bo čas izvedbe del v neposredni bližini rastišč (npr.: pevska drevesa, spalna drevesa, rastišveni ciklusi) in gnezdišč čim krajši in koordiniran s strani revirnega gozdarja glede na intenziteto in razvoj podlubnikov. Z deli se prične po deveti uri zjutraj in konča 2 uri pred večernim mrakom,
- v mesecu juniju, ko je obdobje gnezditve koconogih kur, je treba biti pri delih na sečiščih pozoren na gnezda na tleh,
- za posamezne odločbe za izvedbo sanitarne sečnje se vodi evidenca dejanske časovne izvedbe del v neposredni bližini rastišč in gnezdišč,
- o izvajanju del brez časovnih omejitev na območjih, kjer običajno veljajo časovne omejitve izvajanja del v gozdovih, se obvesti ZRSVN, pristojne inšpekcijske službe in upravljavce lovišč,
- ob izvajanju sečnje mora biti na rastiščih koconogih kur poseben poudarek na sečnem redu, pri katerem je v ožjih območjih rastišč treba zagotoviti prehodnost in preglednost. S sečnimi ostanki naj se ne ustvari talnih barier;
- sečnih ostankov naj se ne pušča na območjih, poraščenih z borovnico in drugimi vrstami iz rodu *Vaccinium*;
- pri spravilu je treba paziti, da se mravljišča ne uničijo in ne poškodujejo;

- ne glede na stopnjo poškodovanosti sestojev od vetroloma je treba na območjih, kjer stoječega habitatnega drevja primanjkuje, zagotoviti primerno mrežo odmrlega debelejšega drevja (nad 50 cm).

Usmeritve za izdelavo od vetra poškodovanih dreves v bližini medvedjih brlogov ter legel volkov in risov:

- v razdalji najmanj 200 m od aktivnih medvedjih brlogov se do 30. 4. 2019 dela v gozdu ne izvajajo;
- v razdalji najmanj 300 m od kraja, kjer so poleženi mladiči volka, se v obdobju 1. 4. do 31. 5. 2019 dela v gozdu ne izvajajo;
- v razdalji najmanj 100 m od kraja, kjer so poleženi mladiči risa, se v obdobju 1. 6. do 31. 8. 2018 dela v gozdu ne izvajajo.

Izjema od predhodnih določil so območja, kjer bi bila poznejša izvedba del razlog za namnožitve podlubnikov. Na teh območjih se dela izvajajo v največji meri pazljivo, da se ne poškoduje brlogov. Če se pri izvajanju del naleti na aktiven brlog, naj se na tisti lokaciji z deli prekine in se nadaljuje šele, ko se končuje s sanacijo tistega objekta. S tem se zagotovi čim daljše mirno obdobje v neposredni bližini brloga.

Na območjih že znanih aktivnih medvedjih brlogov se v radiju 50 m okrog naseljenega brloga sanacije ne izvaja pred 30. 4. 2018. V primeru ugotovljenega volčjega ali risjega legla se v radiju 100 m prekine delo za 3 dni in s tem olajša premik mladičev na novo lokacijo.

Usmeritve za vzdrževanje in osnovanje pasišč in grmišč na močno prizadetih območjih:

- zaradi zagotavljanja ohranjanja zadostnih kakovostnih pašnih površin znotraj gozda je treba zagotoviti čim hitrejšo sanacijo dreves, ki so padla na travnike znotraj gozda in travnike dosledno očistiti vseh sečnih ostankov;
- pri sanaciji od vetroloma poškodovanih površin je treba upoštevati določilo, da se zaradi krepitve funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti in lovnogospodarske funkcije v gozdnem prostoru določijo območja, ki so pomembna za ohranitev prostoživečih živali in rastlin. Ta območja so predvsem pasišča in grmišča, ki se podrobneje določijo v GGN za GGE. Na območjih strnjenih gozdnih kompleksov se naj, v kolikor je to mogoče (lastništvo, ekonomska upravičenost), osnuje in vzdržuje vsaj 5 ha pasišč na 1.000 ha gozda;
- na novo osnovana pasišča naj bodo velikosti 0,3-1,0 ha, v kolikor je možno s stopničasto strukturiranim gozdnim robom in postopnim prehodom v gozd;
- na novo osnovana grmišča naj bodo načrtno prepuščene površine naravnemu razvoju gozda – sukcesiji, ki se ga v naslednjih letih z nego oblikuje za namen izboljševanja prehrambenih in bivalnih razmer rastlinojedih parkljarjev. Površine naj bodo praviloma velike od 0,5 ha pa tudi do nekaj hektarjev.

Ukrep vzpostavitve novih pasišč se načrtuje v skupnem obsegu 33 ha v državnih gozdovih, in sicer 7 ha v GGO Postojna, 25 ha v GGO Kočevje in 1 ha v GGO Ljubljana. Ukrep vzpostavitve grmišč se načrtuje v GGO Kočevje, in sicer 31 ha ter v GGO Ljubljana 1 ha, skupaj 32 ha. Vrednost del je ocenjena na 0,07 milijonov EUR.

Usmeritve pri obnovi poškodovanih gozdov:

- pri obnovi poškodovanih gozdov s sajenjem sadik je treba v nabor drevesnih (in grmovnih) vrst za sadnjo obvezno vključiti ustrezne plodonosne vrste drevja in grmovja;
- pri izdelavi zaščite v življenjskem prostoru divjega petelina in ruševca je potrebna zaradi nevarnosti naleta in posledično poškodovanja posameznih živali žične ograje označiti z označevalnimi tablicami (odsevniki);
- v ožjih rastiščih koconogih kur se kot kolektivna zašita lahko uporabijo lesene ograje, ki so tu ekološko in estetsko primernejše kakor žične.

5 NAČRTOVANA PRORAČUNSKA SREDSTVA ZA SANACIJO POŠKODOVANIH GOZDOV

Pravilnik o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove (Uradni list RS, št. 71/2004 in nasl.) v 12. in 13. členu določa sofinanciranje obnove gozda po naravni ujmi poškodovanega gozda, in sicer: priprava površine za obnovo in obnova s sadnjo ali setvijo ter gradnjo-rekonstrukcijo gozdnih cest in gozdnih vlak ter pripravo gozdnih vlak, ki so nujno potrebna za izvedbo obnove poškodovanega gozda. Poleg same obnove gozda so za uspešno sanacijo poškodovanih gozdov načrtovana tudi nujna negovalna in varstvena dela.

Sofinanciranje načrtovanih del za sanacijo poškodovanega gozda po načrtu sanacije je ovrednoteno na 3,87 milijonov evrov, od tega za zasebne in občinske gozdove 2,51 milijonov evrov, za državne gozdove pa okvirno 1,36 milijona evrov.

Načrtovana sanacijska dela za obnovo, nego, zaščito pred divjadjo ter za odstranitev podrtega drevja iz varovalnih gozdov naj bi bila sofinancirana iz sredstev Programa razvoja podeželja 2014-2020 (PRP 2014-2020), na podukrepu 8.4 – Preprečevanje in odprava škode v gozdovih zaradi gozdnih požarov ter naravnih nesreč in katastrofičnih dogodkov.

Dinamika izvajanja del:

- obnova gozdov s sadnjo in setvijo, nega mladovij in zaščita mladja na obnovljenih površinah se bo izvajala vse do leta 2022, s povečevanjem intenzivnosti od leta 2019 dalje,
- varstvena dela v varovalnih gozdovih se bodo izvajala z enako intenziteto vse do leta 2022.

Načrtovane potrebe po sredstvih za sanacijo poškodovanih gozdov po vrstah ukrepov in po lastništvu so prikazana v preglednici 12. Obseg in vrednost načrtovanih del in materialov ter vrednost (so)financiranja po GGO, ločeno po lastništvu gozdov so prikazani v prilogah načrta.

Preglednica 13: Potrebna finančna sredstva za so-financiranje načrtovanih ukrepov po Pravilniku o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove

NAČRTOVANI UKREPI ZA SANACIJO (v EUR)		Državni gozdovi	Drugi gozdovi	Skupaj	Predlog virov denarnih sredstev
		Sofinancirana vrednost del in materialov €			
Obnova, nega	Priprava površin za obnovo	195.439	253.495	448.934	PRP 2014-2020
	Obnova s sadnjo	318.558	574.855	893.413	PRP 2014-2020
	Nega obnovljenih površin in poškodovanega mladovja	181.940	223.786	405.726	PRP 2014-2020
Varstvo	Zaščita mladja na obnovljenih površinah	353.224	755.599	1.108.823	PRP 2014-2020
	Varstvo pred podlubniki*	46.650	182.100	228.750	Integralni proračun RS
	Odstranitev podrtega drevja iz varovalnih gozdov	103.680	329.465	433.175	PRP 2014-2020
Gozdne vlake	Gradnje/priprava/rekonstrukcije g. vlak	102.000	30.000	132.000	PRP 2014-2020
SKUPAJ potrebna sredstva za so-financiranje načrtovanih sanacijskih del		1.254.841	2.167.230	3.422.571	PRP 2014-2020
		46.650	182.100	228.750	Integralni proračun RS
		1.301.491	2.349.830	3.651.321	SKUPAJ

*brez vrednosti del, ki jih opravi ZGS za postavitve in vzdrževanje kontrolo-lovnih pasti

6 KADROVSKI POGOJI ZA DELO JAVNE GOZDARSKE SLUŽBE NA SANACIJI POŠKODOVANIH GOZDOV

Zavod za gozdove Slovenije (v nadaljnjem besedilu: ZGS) je v zadnjih letih zmanjševal število zaposlenih v večji meri, kot se je to povprečno dogajalo v javnem sektorju. Tako je bila npr. še s Kadrovskim načrtom ZGS za leto 2008 odobrena zaposlitev 750 delavcev v javni gozdarski službi, skladno s Kadrovskim načrtom ZGS za leto 2017 pa je bila omogočena zaposlitev 655,5 delavcev v javni gozdarski službi. Ob zaključku leta 2017 je bilo tako v ZGS zaposlenih na področju javne gozdarske službe 655,5 javnih uslužbencev, plačanih iz državnega proračuna, kar je pomenilo 91,1 % od sistemiziranih delovnih mest po Pravilniku o organiziranosti in sistemizaciji delovnih mest v ZGS.

Glede na obseg poškodovanosti gozdov in nujnost hitre in strokovno korektne sanacije mora ZGS poleg rednih opravil, ki jih izvaja z reduciranim številom zaposlenih, skladno s predpisi in operativnimi potrebami opraviti še številne nove naloge. Navedeno utemeljuje zaposlitev večjega števila gozdarskih strokovnjakov za dobo 24 mesecev, ki bodo v zvezi s sanacijo gozdov po vetrolomu izvajali zlasti naslednja splošna opravila:

- izvedba popisov poškodovanih gozdov za izdelavo spremembe gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih enot,
- izbira drevja za sanacijski posek,
- spremljanje stanja poškodovanih gozdov,
- kontroliranje izvedbe del, prevzem in evidentiranje gojitvenih in varstvenih del,
- ugotavljanje potrebe po gradnji oz. pripravi gozdnih vlak, priprava elaboratov vlak in njihovo trasiranje,
- organiziranje lastnikov gozdov za skupno izvedbo sanacijskih del.

Predvidena struktura novih zaposlitev po delovnih mestih in organizacijskih enotah je naslednja:

- Centralna enota: višji sodelavec za področje gozdarstva – 1x (koordinacija sanacije, varstvo gozdov in spremljava škodljivih organizmov),
- OE Postojna (KE Stari trg, KE Knežak) : revirni gozdar III – 2x,
- OE Kočevje (KE Lašče, KE Rog): gozdar svetovalec I – 1x (sanacijski načrti za prizadete gozdove na OE), revirni gozdar III – 2x,
- OE Celje (KE Žalec): revirni gozdar III – 1x,
- OE Nazarje (KE Luče, KE Gornji grad, KE Šoštanj): gozdar načrtovalec – pripravnik - 1x, revirni gozdar III – pripravnik - 1x, revirni gozdar IV – pripravnik - 2x,
- OE Slovenj Gradec (KE Dravograd): revirni gozdar III – pripravnik - 1x.

Zaposleni na teh delovnih mestih naj bi izvajali predvsem naslednja posamična sanacijska opravila:

- višji sodelavec za področje gozdarstva: sodelovanje pri izdelavi programov dela za področje gojenja in varstva gozdov, spremljanje strokovnih dognanj in novosti na področju gojenja gozdov in novosti pri gozdnogojitvenih in varstvenih delih ter njihova implementacija, usposabljanje in izobraževanje lastnikov gozdov, javnosti, sodelavcev in strokovno usmerjanje dela pripravnikov ter dijakov in študentov na praktičnem usposabljanju,
- gozdar svetovalec I: izdelovanje gozdnogospodarskih načrtov gospodarskih enot in posameznih vsebinskih sklopov, območnega gozdnogospodarskega načrta ali sodelovanje pri njihovi izdelavi pripravljane strokovnih podlag za soglasja, dovoljenja in mnenja k dovoljenjem za posege v gozd in gozdni prostor, usmerjanje dela strokovnih sodelavcev – načrtovalcev,
- revirni gozdar III: izdelovanje gozdnogojitvenih načrtov, izbiranje drevja za posek, določanje in prevzemanje gojitvenih in varstvenih del ter vodenje upravnih postopkov v tej zvezi, trasiranje vlak.

V okviru kadrovske okrepitve bi ZGS zaposlovanje izvajal preko javne objave prostih delovnih mest. Navedene osebe bi opravljale dela in naloge delovnega mesta, na katerega bi se zaposlile, s posebnim ozirom na terenske naloge v zvezi z odpravljanjem posledic vetroloma. ZGS želi ob tem zagotoviti pridobitev prvih delovnih izkušenj tudi določenemu številu diplomantov gozdarstva (predlaga se, da bi bila do polovica zaposlitev na tej podlagi lahko te vrste), s čimer bi se zmanjšal tudi strošek za plačilo del, ki jih je potrebno opraviti v zvezi s sanacijo.

Preglednica14: Skupno število zaposlenih preko kadrovske okrepitve, upošteva zaposlene s krajšim delovnim časom

Vir financiranja	Dovoljeno število zaposlenihna dan01. 07. 2018	Dovoljeno število zaposlenihna dan01. 01. 2019	Dovoljeno število zaposlenihna dan1. 07. 2019	Dovoljeno število zaposlenihna dan01. 01. 2020
Kadrovska okrepitev (državni proračun*)	12	12	12	12

7 PRILOGE NAČRTA

Priloga 1: Pregled poškodovane količine drevja za posek (v bruto m³), poškodovanih površine ter površine za obnovo(ha) po GGO in po lastništvu gozdov

Priloga 2: Obseg načrtovanih del za obnovo gozdov (priprava površin za obnovo, obnova s sadnjo, nega obnovljenih površin ter varstva pred divjadjo) po GGO in lastništvu

Priloga 3: Vrstna sestava sadik za obnovo gozdov s sadnjo po GGO in lastništvu

Priloga 4: Obseg poseka in spravila lesa iz varovalnih gozdov (neto m³) po GGO in lastništvu

KARTNI DEL:

- Karta območja sanacije gozdov z 20% zmanjšanim prirastnim potencialom gozda zaradi posledic vetroloma 2017;
- Karta poškodovanosti gozdov po gozdnogospodarskih enotah, Vetrolom december 2017 - potrebni sanitarni posek v m³/ha;
- Karta poškodovanosti gozdov po odsekih, Vetrolom december 2017 - potrebni sanitarni posek v m³/ha;
- Karta poškodovanosti gozdov po odsekih, Vetrolom december 2017 - potrebni sanitarni posek po deležu v lesni zalogi;

Načrt sestavili po podatkih območnih enot ZGS:

Dr. Aleš Poljanec, vodja strokovnega sveta ZGS

Oddelek za gojenje in varstvo gozdov:

Zoran Grecs, spec.

Marija Kolšek

Marijana Minić

Katja Kunc

Oddelek za gozdno tehniko:

Jurij Beguš, spec.

Andrej Grum

Oddelek za gozdne živali in lovstvo:

Marko Jonozovič

Zdravko Miklašič

Peter Krma

Oddelek za gozdnogospodarsko načrtovanje:

Dragan Matijašič

dr. Aleš Poljanec

mag. Rok Pisek

Kadrovsko-pravni oddelek:

mag. Blaž Kovač

Izdelava kartnega dela načrta:

dr. Tomaž Šturm, Oddelek za gozdnogospodarsko načrtovanje

Priprava in obdelava podatkov:

dr. Tomaž Šturm, Oddelek za gozdnogospodarsko načrtovanje

dr. Kaja Kandare, Oddelek za računalništvo

Oddelek za gojenje in varstvo gozdov

Priloga 1: Pregled poškodovane količine drevja za posek (v bruto m³), poškodovane površine ter površine za obnovo (ha) po GGO in po lastništvu gozdov

GGO/lastništvo*	Poškod. lesna zaloga (LZ) (m ³)	% poškod. LZ/ LZ poškod. odsekov	% iglavcev v poškod. LZ	Površina gozda v poškodovanih odsekih ** (ha)	Površina za obnovo (ha)	% površine za obnovo/ Površine gozda v poškod. odsekih
TOLMIN	26.698	1	69	9.260	5	0
Državni gozd.	14.207	2	80	2.672	0	0
Drugi gozd.	12.491	1	56	6.588	5	0
BLED	65.345	2	86	8.342	111	1
Državni gozd.	6.280	0	0	891	2	0
Drugi gozd.	59.065	2	86	7.452	109	1
KRANJ	88.061	1	95	20.745	67	0
Državni gozd.	10.583	2	94	1.505	3	0
Drugi gozd.	77.478	1	95	19.241	65	0
LJUBLJANA	110.007	1	87	27.793	204	1
Državni gozd.	14.961	2	93	2.611	11	0
Drugi gozd.	95.046	1	86	25.182	192	1
POSTOJNA	413.339	7	93	17.492	989	6
Državni gozd.	295.985	12	92	6.905	678	10
Drugi gozd.	117.354	4	98	10.587	311	3
KOČEVJE	797.315	4	89	64.297	2.611	4
Državni gozd.	477.305	4	87	33.256	1.220	4
Drugi gozd.	320.010	3	92	31.041	1.392	4
NOVO MESTO	42.672	1	87	11.459	22	0
Državni gozd.	19.770	1	90	5.358	1	0
Drugi gozd.	22.902	1	85	6.101	21	0
CELJE	19.293	1	79	6.002	27	0
Državni gozd.	1.082	0	49	651	1	0
Drugi gozd.	18.211	1	81	5.351	26	0
NAZARJE	262.452	3	90	18.525	451	2
Državni gozd.	3.073	3	87	374	6	2
Drugi gozd.	259.379	3	90	18.151	445	2
SL. GRADEC	261.876	3	94	20.064	677	3
Državni gozd.	81.035	4	96	5.136	267	5
Drugi gozd.	180.841	3	93	14.929	410	3
MARIBOR	113.742	4	89	6.962	287	4
Državni gozd.	30.907	6	90	1.388	62	4
Drugi gozd.	82.835	4	89	5.573	225	4
SLOVENIJA	2.200.800	3	90	210.941	5.451	2
Državni gozd.	955.188	4	89	60.747	2.250	4
Drugi gozd.	1.245.612	2	91	150.194	3.201	2

*Državni gozd. = pretežno državni gozdovi; Drugi gozdovi = pretežno zasebni in občinski gozdovi

**površina odsekov, kjer je poškodovanost lesne zaloge minimalno 0,5 m³/ha

Priloga 2: Obseg načrtovanih del za obnovo gozdov (priprava površin za obnovo, obnova s sadnjo, nega obnovljenih površin ter varstvo pred divjadjo) po GGO in lastništvu

GGO	LASTNIŠTVO*	Priloga 2: Obseg načrtovanih del za obnovo gozdov (priprava površin za obnovo, obnova s sadnjo, nega obnovljenih površin ter varstvo pred divjadjo) po GGO in lastništvu	Sadnja	Nega obnovljenih površin-s ponovitvami	Varstvo pred divjadjo – prikazane površine z letnimi ponovitvami
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
TOLMIN	5	0	0	0	0
	2 in 6	0	0	0	0
SKUPAJ TOLMIN		0	0	0	0
BLED	5	0	0	0	0
	2 in 6	28,00	14,00	43,00	44,00
SKUPAJ BLED		28,00	14,00	43,00	44,00
KRANJ	5	0	2,00	6,00	8,20
	2 in 6	5,00	27,00	91,00	124,60
SKUPAJ KRANJ		5,00	29,00	97,00	132,80
LJUBLJANA	5	1,00	0,65	2,00	0,70
	2 in 6	17,00	2,10	6,30	2,10
SKUPAJ LJUBLJANA		18,00	2,75	8,30	2,80
POSTOJNA	5	102,00	14,00	199,00	74,25
	2 in 6	42,60	4,60	31,80	15,00
SKUPAJ POSTOJNA		144,60	18,60	230,80	89,25
KOČEVJE	5	421,00	94,00	514,00	411,75
	2 in 6	262,50	18,50	111,00	73,55
SKUPAJ KOČEVJE		683,50	112,50	625,00	485,30
NOVO MESTO	5	0	0,50	5,00	0
	2 in 6	3,50	3,50	17,50	0
SKUPAJ NOVO MESTO		3,50	4,00	22,50	0
CELJE	5	0	0	0	0
	2 in 6	0	1,10	4,40	0,30
SKUPAJ CELJE		0	1,10	4,40	0,30
NAZARJE	5	4,00	1,00	9,50	3,60
	2 in 6	256,00	99,00	390,50	415,90
SKUPAJ NAZARJE		260,00	100,00	400,00	419,50
SLOVENJ GRADEC	5	15,90	30,00	137,70	30,73
	2 in 6	62,10	66,50	303,43	55,15
SKUPAJ SLOVENJ GRADEC		78,00	96,50	441,13	85,88
MARIBOR	5	39,50	12,00	36,50	23,75
	2 in 6	80,00	42,00	120,00	46,25
SKUPAJ MARIBOR		119,50	54,00	156,50	70,00
SLOVENIJA	5	583,40	154,15	909,70	552,98
	2 in 6	756,70	278,30	1.118,93	776,85
SKUPAJ SLOVENIJA		1.340,10	432,45	2.028,63	1.329,83

*2 in 6 – zasebni in občinski gozdovi; 5 – državni gozdovi

GGO	LASTNIŠTVO	BUKEV	GRADEN	DOB	GORSKI JAVOR	ČEŠNJA	LIPA	SMREKA	JELKA	MACESEN	RDEČI BOR	DRUGE VRSTE	SKUPAJ – SADIKE	Količki za obeleževanje sadik - kos
BLED	5												0	0
	2 in 6	1.500			4.100	100		9.000	1.000	3.000	500	500	19.700	8.000
SKUPAJ BLED		1.500			4.100	100		9.000	1.000	3.000	500	500	19.700	8.000
KRANJ	5				400			3.200		400			4.000	0
	2 in 6	8.000			6.350			46.000		7.200			67.550	15.000
SKUPAJ KRANJ		8.000			6.750			49.200		7.600			71.550	15.000
LJUBLJANA	5	900						900					1.800	900
	2 in 6	3.250						3.250					6.500	3.250
SKUPAJ LJUBLJANA		4.150						4.150					8.300	4.150
POSTOJNA	5							30.000	5.000				35.000	0
	2 in 6	1.500						8.500	1.500				11.500	1.000
SKUPAJ POSTOJNA		1.500						38.500	6.500				46.500	1.000
KOČEVJE	5		10.000	4.500				197.500	3.500				215.500	13.500
	2 in 6		2.500		100			36.000					38.600	2.500
SKUPAJ KOČEVJE			12.500	4.500	100			233.500	3.500				254.100	16.000
NOVO MESTO	5	1.000											1.000	1.000
	2 in 6	6.000	1.000										7.000	7.000
SKUPAJ NOVO MESTO		7.000	1.000										8.000	8.000
CELJE	5												0	0
	2 in 6				550	50		1.600					2.200	0
SKUPAJ CELJE					550	50		1.600					2.200	0
NAZARJE	5		200			500		800		500			2.000	0
	2 in 6		800		3.000	12.500		159.700		21.500	500		198.000	0
SKUPAJ NAZARJE			1.000		3.000	13.000		160.500		22.000	500		200.000	0
SLOVENJ GRADEC	5	8.650			12.750	225		20.500		18.400			60.525	5.700
	2 in 6	12.850	500		28.800	625		47.200		42.500		100	132.575	13.800
SKUPAJ SLOVENJ GRADEC		21.500	500		41.550	850		67.700		60.900		100	193.100	19.500
MARIBOR	5		1.500		2.000	500	500	12.500	3.000	3.000	900	4.200	28.100	3.500
	2 in 6		1.600		7.900	3.100	500	51.500	4.000	11.300	1.700	3.500	85.100	4.500
SKUPAJ MARIBOR			3.100		9.900	3.600	1.000	64.000	7.000	14.300	2.600	7.700	113.200	8.000
SLOVENIJA	5	10.550	11.700	4.500	15.150	1.225	500	265.400	11.500	22.300	900	4.200	347.925	24.600
	2 in 6	33.100	6.400		50.800	16.375	500	362.750	6.500	85.500	2.700	4.100	568.725	55.050
SKUPAJ SLOVENIJA		43.650	18.100	4.500	65.950	17.600	1.000	628.150	18.000	107.800	3.600	8.300	916.650	79.650

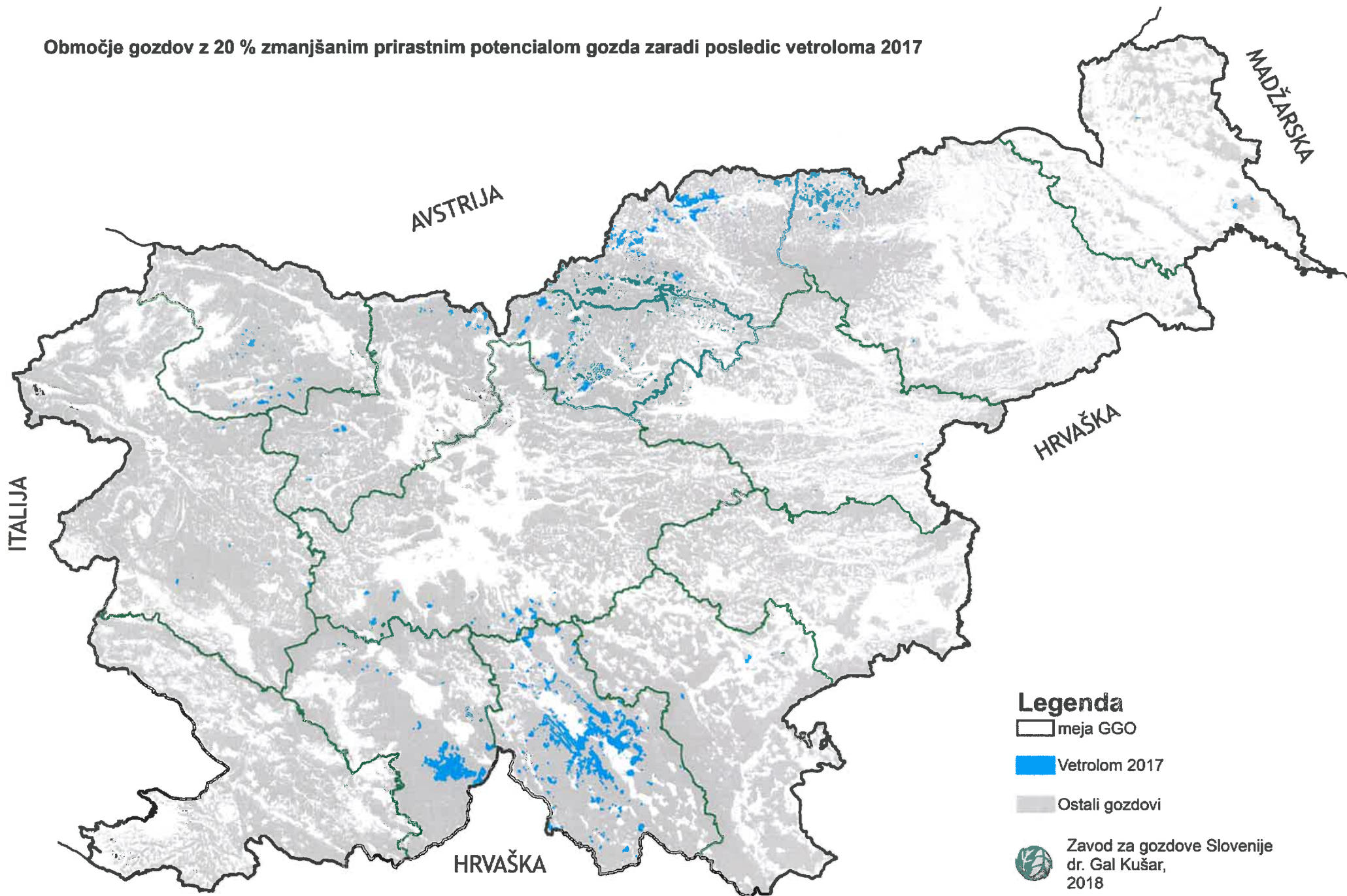
Priloga 3: Vrsta sestava sadik za obnovo gozdov s sadnjo po GGO in lastništvu

Priloga 4: Obseg poseka in spravila lesa iz varovalnih gozdov (neto m³) po GGO in lastništvu

GGO	LASTNIŠTVO*	Odstranitev	Posek	Spravilo	Spravilo
		podrtega drevja iz poškodovanih varovalnih gozdov SKUPAJ (neto m ³)	poškodovanega drevja z motorno žago (neto m ³)	poškodovanega drevja s traktorjem (neto m ³)	poškodovanega drevja z žičnim žerjavom s procesorsko glavo (neto m ³)
BLED	5	0	0	0	0
	2 in 6	1.000	500	500	0
SKUPAJ BLED		1.000	500	500	0
KRANJ	5	700	0	0	700
	2 in 6	0	0	0	0
SKUPAJ KRANJ		700	0	0	700
NAZARJE	5	0	0	0	0
	2 in 6	6.000	3.000	1.500	1.500
SKUPAJ NAZARJE		6.000	3.000	1.500	1.500
SLOVENJ GRADEC	5	800	400	400	0
	2 in 6	100	50		50
SKUPAJ SLOVENJ GRADEC		900	450	400	50
SLOVENIJA	5	1.500	400	400	700
	2 in 6	7.100	3.550	2.000	1.550
SKUPAJ SLOVENIJA		8.600	3.950	2.400	2.250

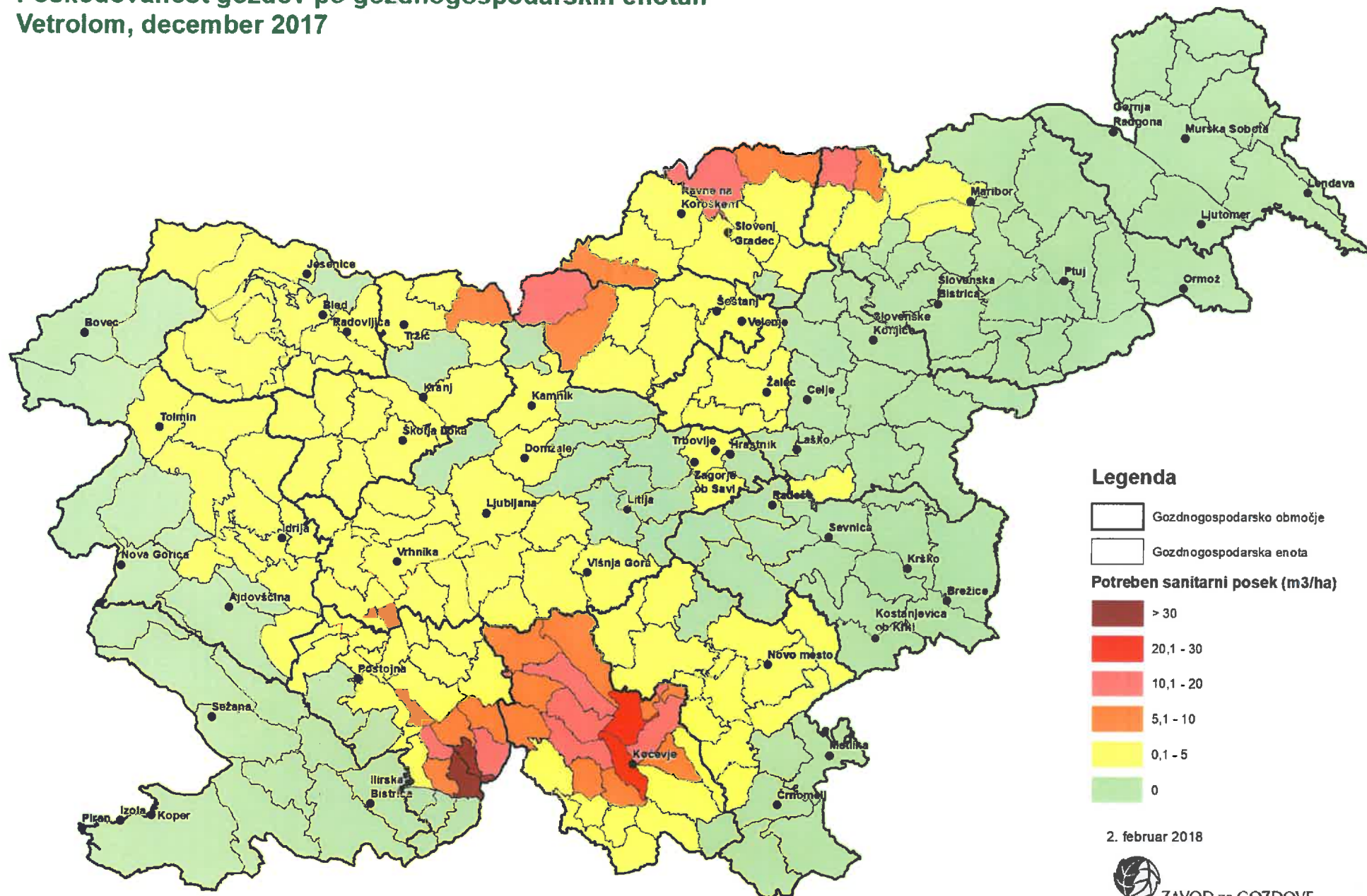
*2 in 6 – zasebni in občinski gozdovi; 5 – državni gozdovi

Območje gozdov z 20 % zmanjšanim prirastnim potencialom gozda zaradi posledic vetroloma 2017



Poškodovanost gozdov po gozdnogospodarskih enotah

Vetrolom, december 2017



Legenda

Gozdnogospodarsko območje

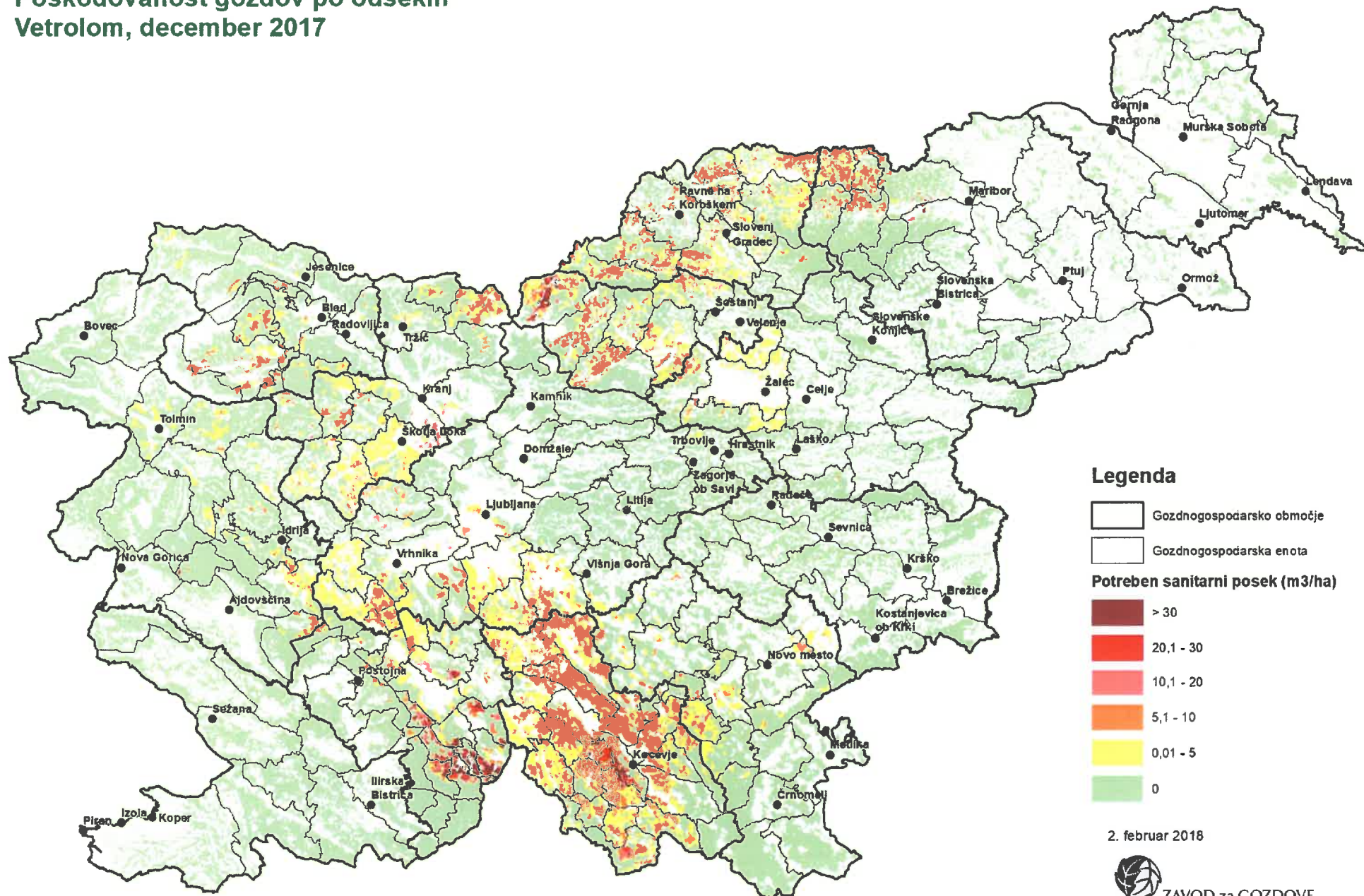
Gozdnogospodarska enota

Potrebni sanitarni posek (m³/ha)



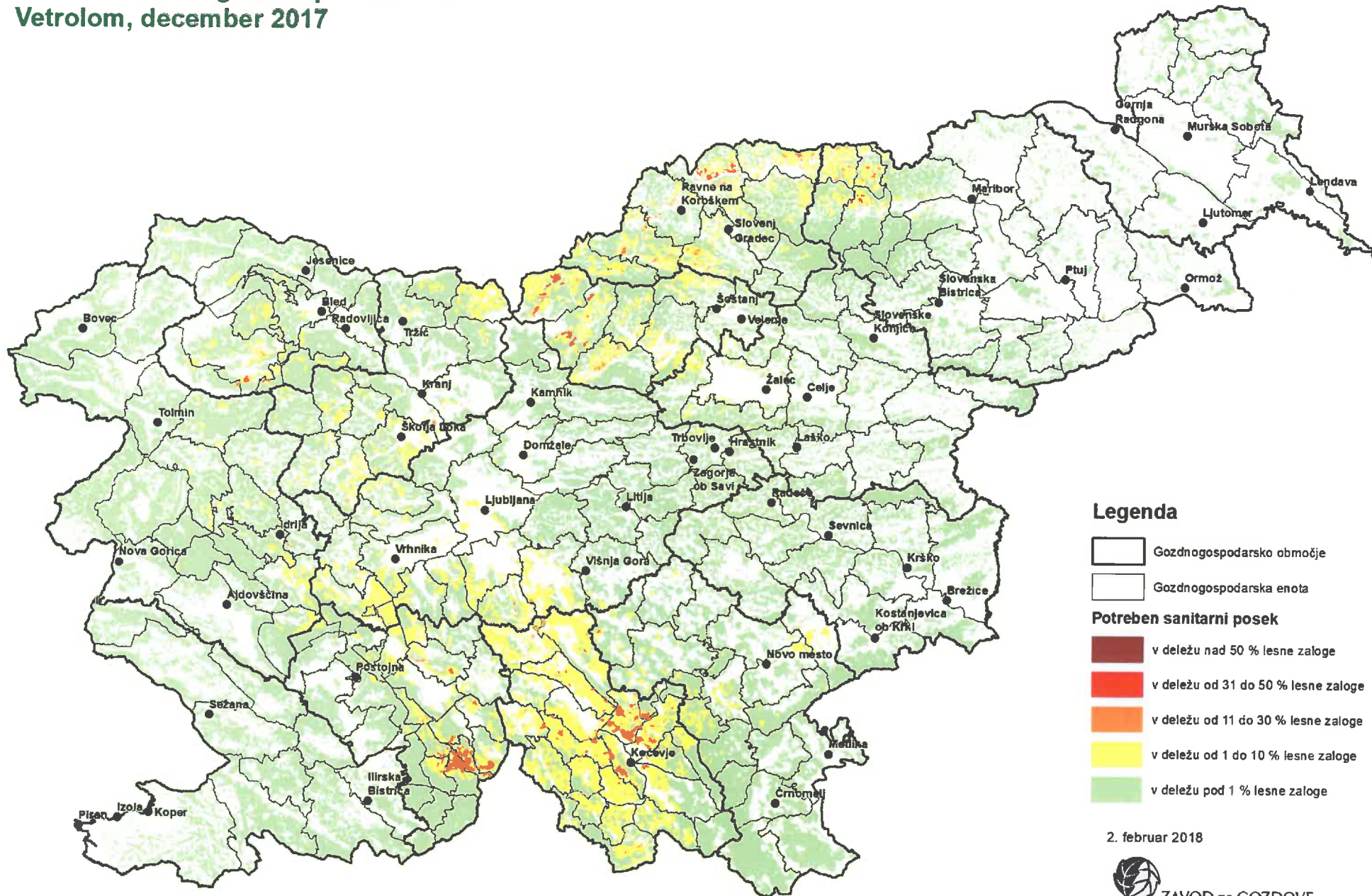
2. februar 2018

Poškodovanost gozdov po odsekih Vetrolom, december 2017



Poškodovanost gozdov po odsekih

Vetrolom, december 2017



Legenda

- Gozdnogospodarsko območje
- Gozdnogospodarska enota

Potreben sanitarni posek

- v deležu nad 50 % lesne zaloge
- v deležu od 31 do 50 % lesne zaloge
- v deležu od 11 do 30 % lesne zaloge
- v deležu od 1 do 10 % lesne zaloge
- v deležu pod 1 % lesne zaloge

2. februar 2018