ZAVOD za GOZDOVE SLOVENIJE

NAČRT SANACIJE GOZDOV, POŠKODOVANIH V POŽARU GORIŠKI KRAS

od 15. julija do 1. avgusta 2022

PREDLOG NAČRTA, 30. 9. 2022

Načrt pripravili:

Nosilec: Boštjan Košiček

Koordinator strokovnih vsebin: dr. Aleš Poljanec

Sodelujoči:
Matej Kravanja
Matej Reščič
Marija Kolšek
Jože Mori
Branka Gasparič
Bogdan Magajna
Andrej Zadnik
Andrej Sila
Petra Sanković
Jernej Jazbec
Matija Šemrov
mag. Andrej Breznikar
Boris Rantaša
dr. Matija Stergar
Miha Marenče
Darko Pristovnik
Tomaž Hrovat
Gregor Danev

Sežana, 30. 9. 2022

Vodja OE Sežana
Boštjan Košiček

BOŠTJAN KOŠIČEK
Digitalno podpisal BOŠTJAN KOŠIČEK
Datum: 2022.09.30 13:35:05 +02'00'

Pomočnik direktorja za strokovne zadeve
dr. Aleš Poljanec

ALEŠ POLJANEC
Digitalno podpisal ALEŠ POLJANEC
Datum: 2022.09.30 13:06:14 +02'00'

KAZALO VSEBINE

POVZETEK 5
1 UVOD 7
2 OPIS DOGODKA IN OCENA POŠKODOVANIH GOZDNIH EKOSISTEMOV 7
2.1 Opis dogodka 7
2.2 Izvajanje gozdarskih ukrepov med intervencijo za preprečevanje širjenja požara in zaščito premoženja 9
2.3 Ocena stanja poškodovanih gozdov 12
2.3.1 Stanje gozdov pred požarom 12
2.3.2 Površina prizadetih gozdov po stopnjah poškodovanosti in stanje gozdnih sestojev pred požarom 13
2.3.3 Ocena poškodovane lesne zaloge 16
2.3.4 Ocena vpliva požara na ekološke in socialne funkcije gozdov 16
2.3.5 Ocena vpliva požara na divjad 17
2.3.6 Poškodbe na gozdnih prometnicah 18
3 OCENA NEPOSREDNE ŠKODE V GOZDOVIH 19
3.1 Ocena neposredne škode v gozdovih po sklepu URSZR 19
3.2 Ocena škode s področja divjadi in lovstva 20
4 OBNOVA POŠKODOVANIH GOZDOV 21
4.1 Posek poškodovanega drevja 21
4.1.1 Izdajanje odločb 21
4.1.2 Evidentiranje in označevanje poškodovane lesne mase za posek 21
4.1.3 Usmeritve za izvedbo poseka poškodovanih dreves in ureditev sečišča 21
4.1.4 Izvedba poseka poškodovanih dreves po prioritetah in njegova časovna dinamika 22
4.2 Gozdnogojitveni in varstveni ukrepi za sanacijo poškodovanih gozdov 24
4.2.1 Izbira gozdnogojitvenih sistemov 24
4.2.2 Izbira drevesnih vrst in sestojnih zgradb 24
4.2.3 Usmeritve za zagotavljanje gozdnega reprodukcijskega materiala za obnovo gozdov 25
4.2.4 Obnova poškodovanih gozdov 26
4.2.5 Nega pomlajenih površin in poškodovanega mladovja 28
4.2.6 Ukrepi zagotavljanja varstva gozdov 29
4.2.7 Ukrepi za vzdrževanje življenjskega okolja prostoživečih živali in ohranjanje biotopov 30
4.3 Gozdne prometnice in protipožarna infrastruktura 32
4.3.1 Odpiranje poškodovanih gozdov z gozdnimi vlakami in gozdnimi cestami 32
4.3.2 Dela na protipožarni infrastrukturi 33
4.4 Ostalo varstvo gozdov 36
4.4.1 Ostali ukrepi 37
4.5 Svetovanje lastnikom gozdov in zagotavljanje varnega dela 37

4.6 Delo z javnostmi ... 38
4.6.1 Odnosi za javnosti in sodelovanje deležnikov pri pripravi načrta sanacije ... 38
4.6.2 Ciljne skupine ... 38
4.6.3 Predvidene aktivnosti na področju odnosov z javnostmi po tematskih sklopih ... 39
4.7 Ukrepi za divjad in lovstvo ... 41
4.7.1 Ukrepi v populacijah divjadi ... 41
4.7.2 Ukrepi v življenjskem okolju divjadi ... 42
4.8 Spremljanje razvoja gozdov in rezultatov ukrepov sanacije - monitoring ... 43
4.9 Usmeritve za spremembo namenske rabe prostora ... 45
5 OCENA STROŠKOV ZA IZVEDBO UKREPOV SANACIJE ... 47
6 TVEGANJA PRI IZVEDBI NAČRTA SANACIJE ... 53
7 PRILOGE ... 55
8 KARTNI DEL ... 55

POVZETEK

Gozdni požar Goriški Kras je vzplamtel 15. 7. 2022, pogašen pa je bil 29. 7. 2022. Na skupnem območju požarišča se je v času trajanja pojavilo več večjih požarov, ki so bili v tem času deloma pogašeni, pa so čez dan ali dva ponovno izbruhnili. Požar je obsegal območje Slovenije in Italije.

Za gašenje požara je bil dne 17. 7. 2022 aktiviran Državni načrt zaščite in reševanja ob velikem požaru v naravnem okolju. Načrt je bil preklican dne 1. 8. 2022.

Vzrok nastanka posameznih žarišč požara ni znan z izjemo enega, ki ga je povzročila vlakovna kompozicija. Požar je nastal v izredno sušnem in vročem vremenu, zaradi katerega je bila za večino slovenskega Primorja z 20. 7. 2022 razglašena zelo velika požarna ogroženost naravnega okolja.

Požar Goriški Kras predstavlja do sedaj največji požar v Sloveniji, saj je zajel skupaj 3.707 ha površin, od tega 2.902 ha gozdov. Pogorela površina v Sloveniji in Italiji pa skupaj obsega okoli 4.500 ha.

V požaru je bilo poškodovanih 2.004 ha zasebnih gozdov, 286 ha gozdov v državni lasti in 611 ha gozdov v lasti lokalnih skupnosti. Od skupno 2.902 ha poškodovanih jih je bilo 2.503 ha poškodovanih do te mere, da jih je potrebno obnoviti. Skupna poškodovana lesna masa, ki zajema drevje, ki je bilo poškodovano do te mere, da je ali bo odmrlo zaradi poškodb, znaša 177.051 m^3, kar predstavlja 85 % od celotne lesne zaloge gozdnih sestojev na območju požarišča pred požarom.

Načrt sanacije je izdelan za celotno površino gozdov, poškodovanih v požaru Goriški Kras. Končni obseg poškodovanosti gozdov smo ugotovili na podlagi prejetih aeroposnetkov s strani Slovenske vojske (8. 8. 2022) in terenskega ogleda. Končni obseg pogorišča je bil določen 16. 8. 2022.

V načrt so vključeni ukrepi za izvedbo sanacije, ki jih načrtuje, dovoljuje ali določa Zavod za gozdove Slovenije (dalje: ZGS). Pri načrtovanju ukrepov smo v največji možni meri upoštevali predloge lastnikov gozdov, lokalnih skupnosti, strokovnih služb s področja varstva narave, varstva kulturne dediščine in ostalih deležnikov, ki so predstavljeni v prilogah načrta. Ukrepe smo glede na obseg poškodb, poudarjenost funkcij gozdov, gozdna rastišča in glede na ogroženost gozda razdelili v tri prioritete.

Preglednica 1: Prikaz skupin ukrepov, potrebnih za izvedbo sanacije poškodovanih gozdov in njihov obseg glede na prioriteto izvedbe

	Obseg skupine ukrepov v enoti mere			
Skupine ukrepov sanacije	Prva prioriteta	Druga prioriteta	Tretja prioriteta	**Skupaj**
Posek in spravilo poškodovanega drevja (m^3)	76.710	88.441	11.900	**177.051**
Gozdnogojitvena dela - obnova in nega gozdov /s ponovitvami/ (ha)	6.821	2.784	1.219	**10.823**
Varstvena dela /brez varstva pred požari/ (ure)	153.290	24.115	10.718	**188.123**
Protipožarne preseke-novogradnja/rekonstrukcija (km)	63,7	0	0	**63,7**
Drugo varstvo pred požari (ure)	76.700	13.938	89.045	**179.683**
Vzdrževanje življ. okolja prostoživečih živali in ohranjanje/nega biotopov (ure)	10.606	5.266	800	**16.672**
Gradnja/rekonstrukcija gozdnih cest in vlak (km)	58,6	34,00	0,00	**92,60**
Druga dela za socialne in nelesnoproizvodne funkcije (ure)	1.088	215	56.962	**58.265**
Izobraževanje in odnosi z javnostmi (EUR)	/	/	/	**164.380**
Monitoring izvedbe ukrepov sanacije (EUR)	/	/	/	**317.000**

V izračun stroškov sanacije so vključeni stroški poseka in spravila poškodovanega drevja, obnove, nege in varstva poškodovanih gozdov, gradnje/rekonstrukcije gozdnih prometnic, protipožarnega varstva, stroški vzdrževanja življenjskega okolja prostoživečih živali in ohranjanja oz. nege biotopov, stroški aktivnosti komuniciranja, izobraževanja in sodelovanja z javnostmi, lastniki gozdov in deležniki, stroški monitoringa stanja gozdov ter učinkov izvedenih ukrepov. Osnova za izračun ocene stroškov ukrepov sanacije je Pravilnik o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove (Uradni list RS, št. 71/04 in nasl.).

Preglednica 2: Ocena stroškov za izvedbo ukrepov sanacije, glede na njihovo prioriteto in glede na predviden vir financiranja

Ocena stroškov za izvedbo ukrepov sanacije (EUR)	Prva prioriteta	15.644.330
	Druga prioriteta	5.076.174
	Tretja prioriteta	2.951.904
	Skupaj	**23.672.408**
Ocena proračunskih sredstev za (so)financiranje izvedbe ukrepov sanacije(EUR) (Integralni proračun RS, Gozdni sklad, Program razvoja podeželja 2014-2020; Strateški načrt Skupne kmetijske politike 2023-2027, Sklad za podnebne spremembe 2022-2023 in Sklad za podnebne spremembe 2023-2025)	Prva prioriteta	12.248.732
	Druga prioriteta	2.331.997
	Tretja prioriteta	2.026.792
	Skupaj	**16.607.521**
Prispevek lastnikov gozdov v obliki lastnega dela (EUR)	Prva prioriteta	3.095.598
	Druga prioriteta	2.744.177
	Tretja prioriteta	925.111
	Skupaj	**6.764.887**
Drugi viri (donacije) (EUR)	**Skupaj**	**300.000**

Sanacija se bo začela že v letu 2022. Večina načrtovanih del bo izvedena v letih 2023 in 2024. V gozdovih v lasti lokalnih skupnosti bodo načrtovani ukrepi izvedeni predvidoma do konca leta 2026, v ostalih gozdovih pa do konca leta 2028.

1 UVOD

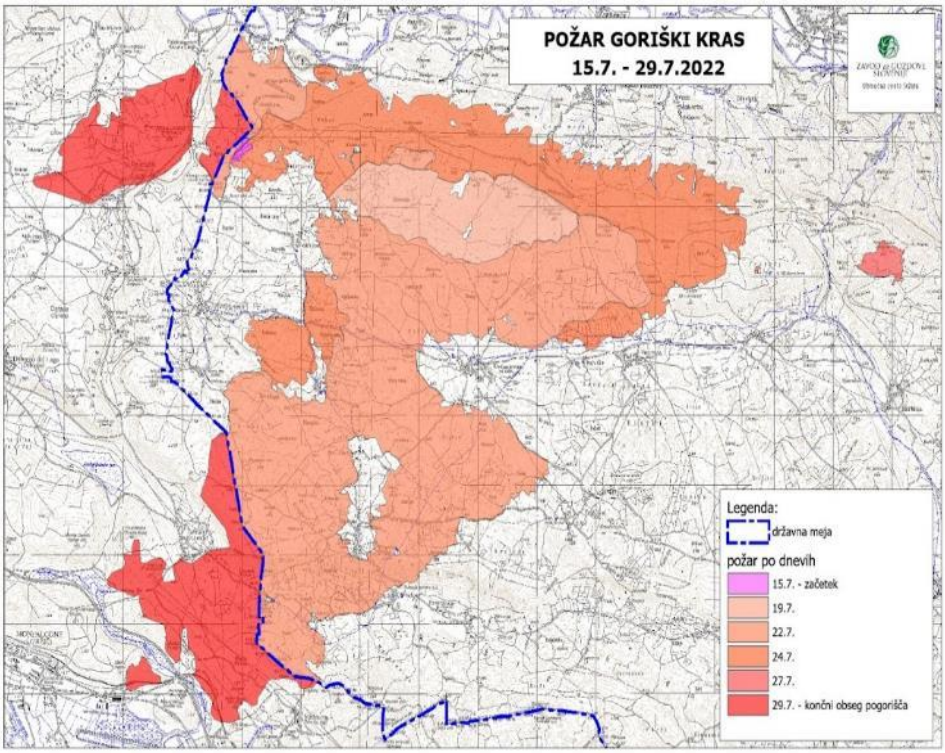
Sanacijski načrt je pripravljen za površino gozdov poškodovanih v požaru Goriški Kras. Načrt se ne omejuje zgolj na sanacijo gozdov temveč zajema vse vidike sanacije gozdnih ekosistemov, kot so posek in spravilo poškodovanega drevja, obnovo in nego gozdov, protipožarno varstvo, vzdrževanje življenjskega okolja prostoživečih živalskih vrst in nego habitatov, gradnjo gozdnih cest in vlak, ukrepe za zagotavljanje socialnih in nelesnoproizvodnih funkcij ter usmeritve za rabo gozdnega prostora. Načrt je pripravljen skladno s pravnimi podlagami, ki urejajo področje sanacije v požarih poškodovanih gozdov.

Pravna podlaga, ki Zavodu za gozdove Slovenije določa izdelavo načrta sanacije, je Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93 in nasl.). Vsebino načrta sanacije določa Pravilnik o varstvu gozdov (Uradni list RS, št. 114/09 in nasl.). Pravilnik o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove (Uradni list RS, št. 71/04 in nasl.) podrobneje določa sistem (so)financiranja vlaganj v gozdove in je osnova za oceno stroškov za izvedbo ukrepov sanacije v načrtovanem obsegu. Podlaga za določanje stopenj poškodovanosti gozda je Pravilnik o podrobnejših merilih za ocenjevanje škode v gozdovih (Uradni list RS, št. 12/09).

2 OPIS DOGODKA IN OCENA POŠKODOVANIH GOZDNIH EKOSISTEMOV

2.1 Opis dogodka

Požar Goriški Kras je trajal od 15. 7 .2022 do 29 .7. 2022 in predstavlja do sedaj največji požar v Sloveniji. Zajel je skupaj 3.707 ha površin, od tega 2.902 ha gozdov, kar predstavlja 78 % celotnega požarišča. Ker se je požar širil tudi iz sosednje Italije in nazaj, znaša skupna pogorela površina okrog 4.500 ha. Del gozdnih površin je bil v zadnjih tridesetih letih že tretjič prizadetih zaradi posledic požara v naravnem okolju.



Slika 1: Pregledna karta požarišča

Požar se je vzplamtel 15. 7. 2022 v popoldanskem času, ko je zagorelo pri Lokvici pod daljnovodom na površini 5 ha. V večernih urah tega dne je bil ta požar uspešno pogašen. Dne 17. 7. 2022 dopoldan je zagorelo na Renškem Vrhu, na 360 ha površine in s tem je bil aktiviran tudi Državni načrt zaščite in reševanja ob velikem požaru v naravnem okolju. Požar je bil s pomočjo gasilcev pod nadzorom do naslednjega dne (18. 7. 2022).

19. 7. 2022 je ponovno zagorelo pod daljnovodom pri Lokvici na površini več deset hektarjev. V popoldanskem času istega dne, se je nov požar pojavil na italijanski strani meje, prešel pri Klaričih na slovensko stran in se naslednji dan (20. 7. 2022) širil iz Brestovice pri Komnu navzgor po pobočju proti goriškemu delu Krasa.

V poznejših dneh, od 21. 7. 2022 do 24. 7 .2022, so požari vzplamteli na različnih krajih, bili medtem tudi že omejeni ali pogašeni, vendar so kasneje ponovno izbruhnili.

Slika 2: Gasilci pri gašenju požara na Krasu (foto: PGD Nova Gorica)

Dne 27 .7 .2022 je vzplamtel nov požar na Velikem Ovčnjaku (28 ha) v občini Komen, sicer prostorsko ločen od osnovnega požara. Bil je hitro omejen in do 29 .7. 2022 dokončno pogašen. V naslednjih dneh so na celotnem območju požarišča gasilske enote izvajale požarno stražo. Dne 1. 8. 2022 zvečer je bil preklican Državni načrt zaščite in reševanja ob velikem požaru v naravnem okolju. Lokalna gasilska društva so še naprej izvajala nadzor na požarišču.

Zaradi izjemnih razsežnosti požara in njegove dolgotrajnosti, je pri gašenju in ostalih aktivnostih sodelovalo več kot 15.000 ljudi iz različnih služb, med njimi največ poklicnih in prostovoljnih gasilcev iz celotne Slovenije. Pri gašenju iz zraka je sodelovalo 14 različnih zračnih plovil (helikopterji, letala kanader, spartan in pilatus) iz osmih držav.

2.2 Izvajanje gozdarskih ukrepov med intervencijo za preprečevanje širjenja požara in zaščito premoženja

Vloga ZGS v intervenciji gašenja požara Goriški Kras

ZGS se je v intervencijo gašenja požara vključil že prvi dan pojava požara. Štabu za vodenje intervencije, ki je bil v Kostanjevici na Krasu, smo dali na razpolago gozdarske karte revirja Goriško s plastnicami in zarisom vseh prometnic (gozdne ceste, protipožarne preseke in vlake).

Zaradi dobrega poznavanja terena je bila glavna naloga ZGS sprva pomagati posameznim gasilnim enotam pri orientaciji v prostoru in usmerjanju po protipožarnih presekah in gozdnih cestah.

Slika 3: Revirni gozdar pomaga gasilnim enotam pri usmerjanju na terenu (foto: M. Kravanja)

Naloge delavcev ZGS so bile v času največjega razvoja požara (22. 7. 2022) preusmerjene v izpolnitev ustne odredbe predsednika vlade Republike Slovenije in pozneje pisne odredbe poveljnika civilne zaščite za izvedbo sečnje ob prometnicah in naseljih, kjer bi bilo mogoče ustaviti širjenje požara. V aktivnost so se vključili tudi gozdarji SiDG in s strani ZGS vpoklicani izvajalci sečnje in drugih del na protipožarnih presekah ter prostovoljci. Delavci ZGS smo dela koordinirali in izvajali nadzor del pri izvajanju sečnje in strojnih delih na intervencijskih posekah ob prometnicah. S strani ZGS je bilo v intervencijo na požaru neposredno vključenih 28 zaposlenih (OE Sežana in centralna enota ZGS).

ZGS je sodeloval tudi pri vseh komunikacijskih aktivnostih v zvezi s požarom in nudil ključne informacije vsem zainteresiranim deležnikom, predstavnikom vlade in službam. Od začetka požara je potekala stalna komunikacija z mediji z namenom sprotnega in natančnega obveščanja.

Največji gozdni požar v zgodovini Slovenije je pritegnil veliko pozornost javnosti in medijev. Požar na Goriškem Krasu in njegova sanacija je medijsko najodmevnejši gozdarski dogodek od katastrofalnega žledoloma leta 2014. Ključnega pomena, tako v času gašenja požara, v obdobju po požaru in pri pripravi sanacijskega načrta je bila komunikacija z lastniki gozdov, prebivalci in lokalnimi skupnostmi, za katere je bila poleg rednega informiranja preko stikov z revirnimi gozdarji in lokalnih medijev na ZGS OE Sežana odprta posebna telefonska linija na temo sanacije gozdov po požaru. Dne 8. 9. 2022 je na Cerju

potekala delavnica s slovensko in mednarodno stroko ter lastniki gozdov in lokalnimi deležniki, na kateri je tekla razprava o odprtih vprašanjih glede sanacijskega načrta. Naslednji dan je bila na podlagi zaključkov organizirana novinarska konferenca in medijski dan, na pobudo lokalnih skupnosti pa smo 21. 9. 2022 organizirali delavnico z lokalnimi deležniki in lastniki gozdov na kateri smo predstavili izhodišča sanacijskega načrta in predlagane ukrepe.

V času intervencije smo pripravili 4 sporočila za javnost ter v štabu na Kostanjevici na Krasu organizirali novinarsko konferenco. Med in po intervenciji so predstavniki ZGS redno sodelovali na novinarskih konferencah, dajali izjave za medije in nastopali v novinarski prispevkih ter informativnih oddajah. Sumarni pregled medijskih objav v obdobju od začetka požara do 15. 9. 2022 je zabeležil preko 350 medijskih objav na temo požara na Goriškem Krasu, kar približno predstavlja letni obseg medijskih objav ZGS (referenca leto 2018). Objave v klasičnih medijih smo dopolnjevali z objavami na spletnih družbenih omrežjih in spletnih straneh, zlasti v sodelovanju s partnerji pri intervenciji in začetku sanacije gozdov.

Zaradi velike odmevnosti dogodka smo tekom izdelave načrta sanacije s strani več kot 30 organizacij in podjetij ter številnih posameznikov prejeli ponudbe za pomoč pri obnovi poškodovanih gozdov.

Izvajanje sečnje in strojnih del na intervencijskih posekah ob prometnicah

V centralnem štabu za intervencijo v Kostanjevici na Krasu so se v skladu z navodili predsednika vlade Republike Slovenije in ustne odredbe poveljnika URSZR v dogovoru z Javnim zavodom za gasilsko in reševalno dejavnost, Gasilska enota Nova Gorica, določili koridorji, kjer so v organizaciji ZGS potekala intervencijska dela čiščenja vegetacije ob protipožarnih gozdnih prometnicah. Lokacije in prioritete pri izvedbi tega ukrepa je določil ZGS, OE Sežana. V izvajanje del na terenu se je vključil SiDG, 18 izvajalcev gozdarskih in strojnih del na protipožarnih prometnicah, v najbolj kritičnem razmahu požara, v soboto 23. 7. 2022 ter v nedeljo 24. 7. 2022, pa še skupno 494 prostovoljcev. Nadzor nad delom vpoklicanih izvajalcev in prostovoljcev so opravljali zaposleni na ZGS, pomagal jim je tudi s strani ZGS pozvan sodelavec Gozdarskega inštituta Slovenije (strokovnjak za protipožarne preseke) ter več zaposlenih pri SiDG. Vodje skupin na terenu so skrbeli, da so dela z motorno žago izvajali usposobljeni in ustrezno opremljeni sekači. Vodje so usmerjali delo po navodilih nadrejenih ter skrbeli za varnost sekačev (zagotavljanje dela na ustrezni razdalji, raba varovalne opreme, …).

Slika 4: Izvajanje sečnje na intervencijskih posekah ob prometnicah (foto: A. Poljanec)

Slika 5: Družba SiDG izvaja sečnjo in spravilo požganega lesa ob glavni cesti Temnica-Renče (foto: A. Poljanec)

Koridorji protipožarnih gozdnih prometnic so bili določeni z namenom omejitve širjenja požara, saj je po poročanju gasilcev prihajalo do preskokov ognja na večjih razdaljah. Čiščenje gozdnega roba ob naseljih in prometnicah je pripomoglo k lažjemu zalivanju očiščenega gozdnega roba, kar je po poznejši oceni na nekaterih območjih omejilo širjenje požara.

Po zaključku intervencije je bilo posekano lesno maso potrebno, zaradi preprečevanja ponovnega izbruha požara, odstraniti iz gozda. Večinoma je odstranitev opravilo podjetje SiDG. Tisti lastniki gozdov, ki so želeli posekan les pospraviti sami, so ob predhodni najavi to lahko storili sami do 8. 8. 2022. V izogib zapletom pri spravilu in odvozu lesa je bil med ZGS in SiDG sklenjen poseben sporazum (Priloga 1).

Od začetka intervencije pa do njenega zaključka je bil izveden posek na 96 sečiščih oz. koridorjih, strojna dela so potekala na 41 objektih (protipožarnih prometnicah), na 7 protipožarnih prometnicah se je izvedla reciklaža oz. frezanje kamenja. Na vseh deloviščih je bilo izkrčenih okoli 50 ha gozda. Ocenjena posekana lesna masa je znašala 5.000 m^3 in je bila do 20. 8. 2022 odpeljana iz gozdov.

Strošek celotne intervencije izvajanja sečnje in strojnih dela na intervencijskih posekah ob prometnicah je znašal 417.564 EUR, in sicer je bil strošek ZGS in izvajalcev gozdarskih storitev za delo na protipožarnih presekah 101.490 EUR (od tega 18.561 EUR stroškov ZGS in 82.929 EUR stroškov vpoklicanih izvajalcev), strošek SiDG pa 316.075 EUR (vir: Sklep Vlade Republike Slovenije 84400-4/2022/4 z dne 22. 9. 2022).

2.3 Ocena stanja poškodovanih gozdov

2.3.1 Stanje gozdov pred požarom

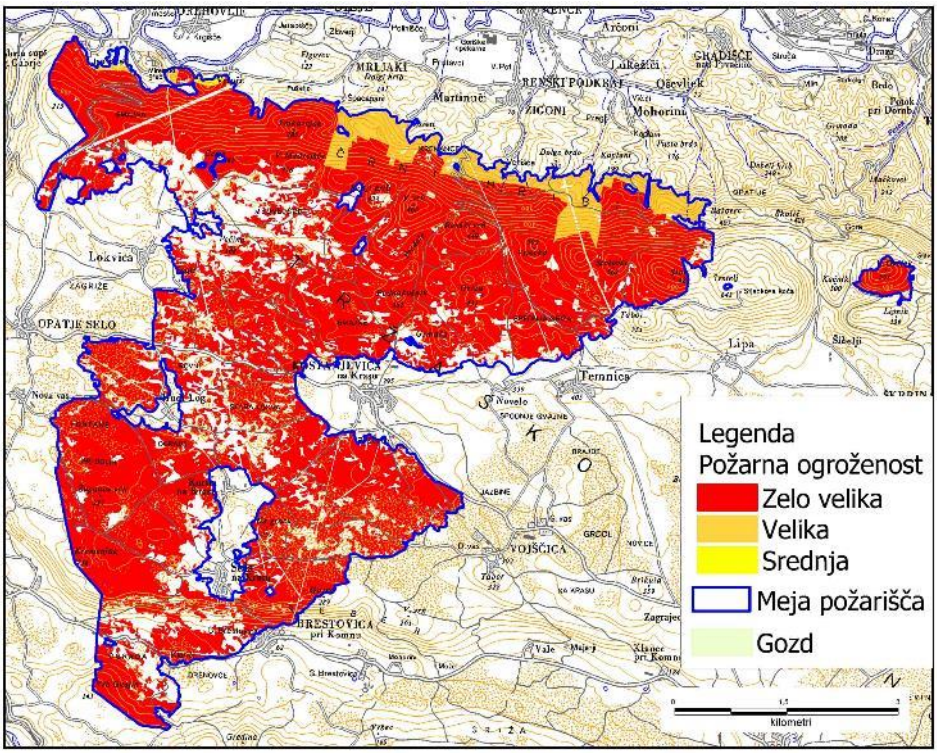
Večina gozdov na območju požarišča je nastala z zaraščanjem nekdanjih kmetijskih površin, manjši del, predvsem na severnih pobočjih, ki se spuščajo v Vipavsko dolino, pa je bil osnovan s sadnjo črnega bora.

Znaten del gozdov je v pogledu ohranjenosti naravne drevesne sestave, predvsem zaradi večjega deleža iglavcev, spremenjen. Na območju požarišča prevladujejo nenegovani sestoji s pomanjkljivo zasnovo. Nekoliko boljšo zasnovo in negovanost imajo borovi sestoji.

Območje požarišča večinoma predstavljajo rastišča z nizkim produkcijskim potencialom. Skromne rastiščne razmere in razdrobljena lastniška struktura se odražata v nizki intenziteti gospodarjenja.

Med rastiščnimi tipi s 87 % prevladuje primorsko hrastovje in črnogabrovje na apnencu, ki se nahaja predvsem na planotastem delu Krasa. Glavni gradniki gozdnih sestojev so puhasti hrast, črni gaber in mali jesen. Na območju požarišča imamo še dva podtipa primorskega hrastovja in črnogabrovja na apnencu, in sicer primorsko hrastovje in črnogabrovje z rumenim drenom na 9 %, ki se nahaja na severnih in vlažnejših legah, ter primorsko hrastovje in črnogabrovje s terebintom s 3 %, ki se nahaja na najbolj toplih in sušnih legah brestoviške doline. Preostali gozdni rastiščni tipi predstavljajo manj kot 1 % gozdne površine.

Med razvojnimi fazami prevladujejo panjevci z 42 %, sledijo jim drogovnjaki s 34 %, katerih glavnina lesne mase predstavlja črni bor. Iglavci oziroma črni bor tudi sicer predstavlja glavnino (60 %) lesne mase na območju požarišča. V razvojni fazi mladovja je kar 15 % celotne gozdne površine požarišča nekdanjih večjih požarišč (Šumka, Sela na Krasu, Renče in Cerje).



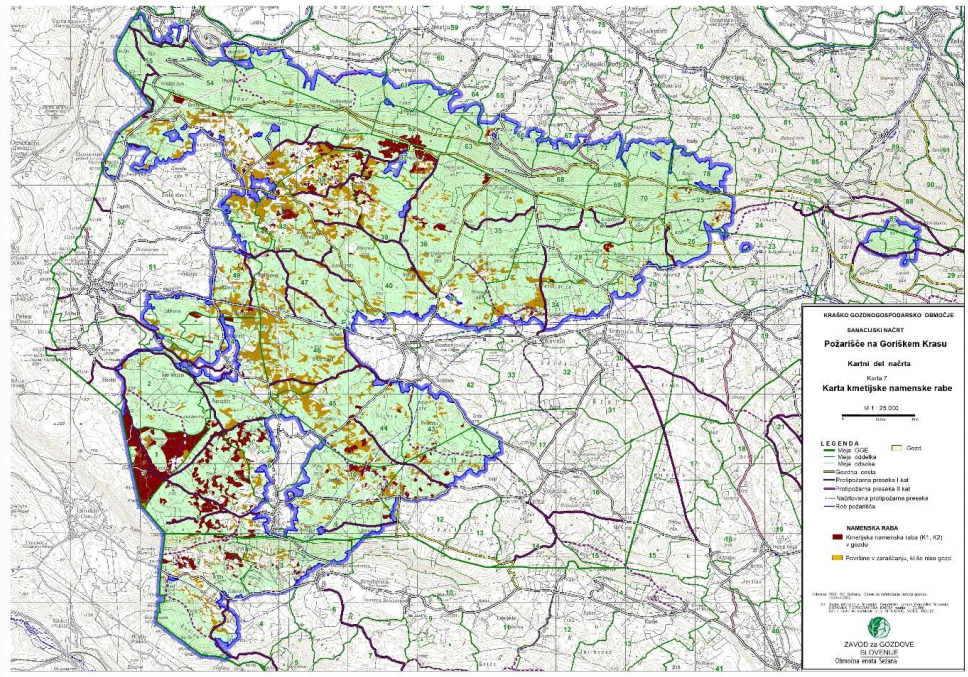
Slika 6: Požarna ogroženost gozdov na območju požarišča

Gozdovi so požarno zelo ogroženi, saj je kar 93,7 % gozdov uvrščenih v prvo stopnjo požarne ogroženosti, 6 % pa v drugo stopnjo požarne ogroženosti. Zanemarljivo majhne del požarišča je v tretji stopnjo požarne ogroženosti (0,3 %), saj so tam rastišče razmere bolj vlažne in omejujejo širjenje požara.

2.3.2 Površina prizadetih gozdov po stopnjah poškodovanosti in stanje gozdnih sestojev pred požarom

Stanje gozdov na območju požarišča je povzeto po podatkih iz GGN GGE Kras I (2016-2025) in po osnutku GGN GGE Goriško (2022-2031). V GGE Goriško so opisi sestojev za nov GGN bili zaključeni v marcu 2022, tako da smo za izdelavo sanacijskega načrta uporabili podatke iz osnutka saj najbolje odražajo stanje gozda tik pred požarom, čeprav sam GGN GGE Goriško (2022-2031) formalno še ni sprejet.

Požarišče Goriški Kras zajema površino 3.706 ha, od tega 2.902 ha gozdov. 94 % prizadetih gozdov je v GGE Goriško in 6 % v GGE Kras I. Od celotne površine gozdov je 166 ha kmetijske namenske rabe (K1, K2), in sicer je 63 ha kmetijske namenske rabe v območju gozdov poškodovanih nad 50 %, 103 ha pa na območju s poškodovanostjo manjšo od 50 %.



Slika 7: Kmetijska namenska raba (K1, K2) v gozdu in površine v zaraščanju

Lastniško prevladujejo zasebni gozdovi (69 %), znaten pa je tudi delež gozdov lokalnih skupnosti, ki so predvsem v lasti občine Miren-Kostanjevica. Tudi sicer je občina Miren-Kostanjevica z 80 % deležem najbolj prizadeta občina na območju požarišča. Deloma ali v celoti je pogorela površina na območju 14 katastrskih občin. Sicer pa je požar v lastniškem pogledu prizadel 2.005 ha zasebnih gozdov (zasebni lastniki, agrarni skupnosti Lipa in Temnica-Novelo) in nad 760 ha javnih gozdov; od tega 238 ha državnih. Število parcel na območju požarišča je 7.493, lastnikov in solastnikov le-teh pa je 2.109.

Preglednica 3. Površina poškodovanih gozdov po oblikah lastništva (v ha)

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda	2.005	286	611	2.902
Delež (%)	69,1	9,9	21,1	100,0

Preglednica 4. Površine požarišč in poškodovanih gozdov (v ha) po občinah

Občina	Površina požarišča (ha)	Površina gozda (ha)	Delež poškodovanih gozdov v skupni površini (%)
Komen	285	185	6,3
Renče-Vogrsko	394	379	12,3
Miren-Kostanjevica	3022	2332	80,3
Nova Gorica	5	5	1,1
Skupaj	3706	2902	100,0

Zaradi narave požarišča, vrste poškodovanosti in operativnih razlogov sanacije smo določili štiri stopnje poškodovanosti gozdov po naslednjih kriterijih:

- 3. stopnja: površine, ki jih je poškodoval vršni oz. kompleksni požar. To je požar v krošnjah dreves, kjer gori ves nadzemni del vključno s krošnjami in debli. Poškodovanost gozda je nad 90 %;
- 2A. stopnja: površine med vršnim in talnim požarom s poškodovanostjo manjšo ali enako 90 % in večjo od 50 %. Ogenj se ni razširil v krošnje, poškodovana so debla. Prevladuje delež drevja, ki se je oz. za katerega ocenjujemo, da se bo zagotovo posušilo.
- 2B. stopnja: površine med talnim in vršnim požarom s poškodovanostjo manjšo ali enako 50 % in večjo od 10 %. Ogenj se ni razširil v krošnje, debla so delno poškodovana. Prevladuje delež po požaru prizadetega drevja, za katerega ocenjujemo, da ne bo odmrlo.
- 1. stopnja: površine, ki jih je poškodoval talni požar (poškodovanost manjša ali enaka 10 %). Pogorelo je pritalno rastje, grmovnice in humusni sloj. Drevesa so malo prizadeta.

Primer 1. stopnje poškodovanosti

Primer 2A. stopnje poškodovanosti

Primer 2B. stopnje poškodovanosti

Primer 3. stopnje poškodovanosti

Slika 8: Fotointerpretacijski ključi po stopnjah poškodovanosti gozda za površino enega hektarja

Določitev stopenj poškodovanosti je zaradi zelo velike površine požarišča potekala na podlagi ortofoto posnetkov, ki smo jih s strani Slovenske vojske za celotno območje pogorišča prejeli 8. 8. 2022. Snemanje požarišča in obdelavo posnetkov je izvedlo podjetje C-Astral d.o.o. Za ovrednotenje ortofoto posnetkov smo pripravili fotointerpretacijski ključ, ki vsebuje kriterije za prepoznavanje stopenj poškodovanosti.

Na podlagi ortofoto načrta smo najprej določili mejo pogorišča, ki pa smo jo morali dodatno terensko preveriti, ker na robnih območjih na podlagi posnetkov ni bilo mogoče zanesljivo določiti vzroka za rjavo obarvanost krošenj (poškodbe zaradi požara ali suše). Sledilo je določanje stopenj poškodovanosti znotraj požarišča na podlagi fotointerpretacije ortofoto posnetkov. Pri določanju poškodovanosti mlajših razvojnih faz smo izločili le razvojno fazo mladovja, preostale razvojne faze pa smo uvrstili med starejše razvojne faze, tudi panjevce, ki jih je na Goriškem veliko in so glede lesne zaloge in zgradbe gozda bolj podobni drogovnjakom kot mladovju.

Požar je na tem območju povzročil izredno veliko rano v naravnem okolju. Tretjina gozdov je na požarišču popolnoma pogorelih (1.054 ha), saj je pogorel celoten organski del tal, polovica (1.449 ha) pa je prizadetih med 50-90 %.

Preglednica 5. Površine poškodovanih gozdov (v ha) po tipih gozdnih sestojev in stopnjah poškodovanosti

Razvojna faza	Površina poškodovanih gozdov (ha)				
	1	2a	2b	3	Skupaj
Mladovje	5	80	25	332	442
Drogovnjak	27	463	163	341	995
Debeljak	6	90	23	49	169
Sestoj v obnovi	1	33	6	37	77
Panjevec	34	782	108	295	1219
Skupaj	74	1448	325	1054	2902

Glede na tip gozdnih sestojev je požar površinsko najbolj prizadel panjevce (42 %), sledijo drogovnjaki (34 %) in mladovja (15 %). Znaten delež poškodovanega mladovja zajema površine preteklih saniranih požarišč. Mladovja so v požaru bila tudi najbolj prizadeta, saj je delež 3. stopnje poškodovanosti kar 75 % (povprečje 36 %). Ostale tipi gozdnih sestojev so med poškodovanimi površinami zastopani v manjšem deležu.

2.3.3 Ocena poškodovane lesne zaloge

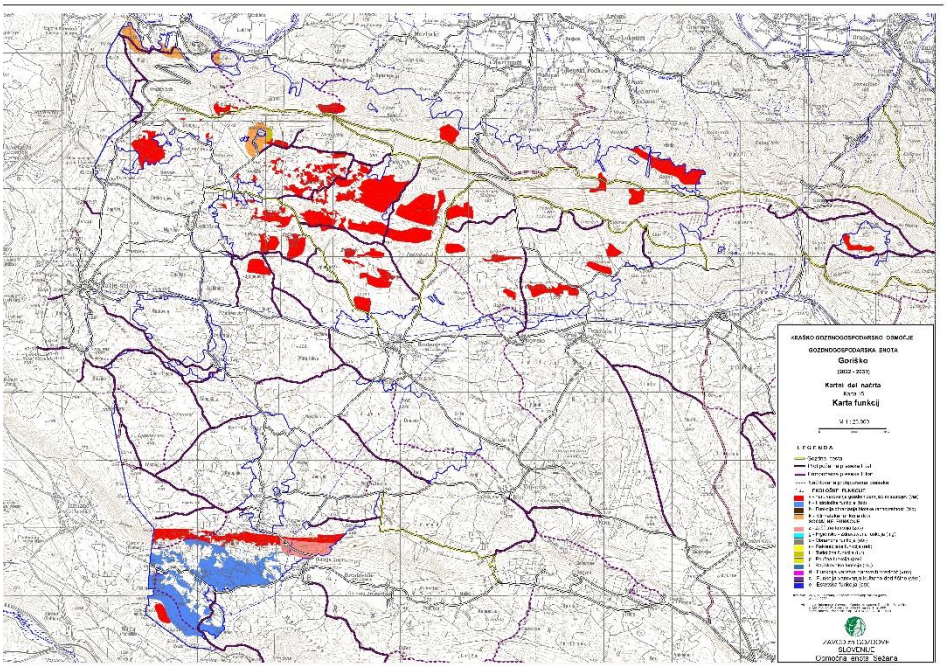
Količina poškodovanega lesa zajema drevje, ki je poškodovano do te mere, da je odmrlo ali da obstaja velika verjetnost, da se ne bo obraslo in bo v bližnji prihodnosti odmrlo. Povprečna lesna zaloga je na območju požarišča pred požarom znašala 72 m^3/ha. Glede na lesno zalogo sestojev in stopnjo poškodovanosti ocenjujemo, da je bilo v požaru poškodovanega 177.051 m^3 lesne mase, kar je 61 m^3/ha oziroma 85 % od celotne lesne mase na območju požarišča pred požarom.

Preglednica 6. Ocena količine poškodovanega lesa

Stopnja poškodovanosti	Lesna zaloga na območju požarišča (m^3)			Povprečna lesna zaloga (m^3/ha)	Poškod. (%)	Količina poškodovanega lesa (m^3)
	Iglavci	Listavci	Skupaj			
1	1.454	4.839	6.293	85	10	629
2a	54.298	44.429	98.728	68	90	88.855
2b	18.561	12.065	30.626	94	50	15.313
3	52.729	19.525	72.254	69	100	72.254
Skupaj	127.043	80.857	207.900	72		177.051

2.3.4 Ocena vpliva požara na ekološke in socialne funkcije gozdov

Na območju požarišča je površin gozdnega prostora s prvo stopnjo poudarjenosti ekoloških in socialnih funkcij relativno malo (486 ha). Največ je funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev, ki zajema najbolj skalovita, kamnita in strma področja varovalnega gozda nad Brestoviško dolino (294 ha). Sledi hidrološka funkcija, ki je skoncentrirana okrog črpališča Klariči (101 ha). Funkcija varovanja kulturne dediščine se nahaja na arheoloških najdiščih (33 ha), druge socialne funkcije pa se nahajajo na območju Cerja in v okolici večjih naselij. Na drugi stopnji poudarjenosti je na celotnem območju požarišča poudarjena funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti zaradi območja Nature 2000, hidrološka funkcija zaradi karbonatne matične podlage ter funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev zaradi revnih gozdnih rastiščnih tipov. Podatki o funkcijah gozda so povzeti iz osnutka gozdnogospodarskega načrta za Kraško GGO 2021-2030 in zajemajo zgolj ploskovne objekte.



Slika 9: Prikaz ekoloških in socialnih funkcij gozdov na prvi stopnji poudarjenosti

Ocenjujemo, da je največji negativen vpliv imel požar na funkcijo varovanja gozdnih zemljišč in sestojev, saj so pogorele površine na ekstremih legah, kjer je pogorela vegetacija in humusna plast tal, bolj podvržene erozijskim procesom. Negativen vpliv požara se bo odražal tudi na klimatski funkciji gozda, saj odrasli gozdovi z evapotranspiracijo vplivajo na temperaturo in vlažnost zraka ter v okolici naselij in kmetijskih površin tudi zmanjšujejo škodljiv vpliv vetra in mraza. Na pobočjih nad Brestovico se bodo negativni učinki požara lahko odražali v obliki povečanja količine padajočega kamenja na cesto Brestovica-Sela na Krasu, saj pogorel gozd ne more v enaki meri opravljati zaščitne funkcije kot pred požarom. Na območju Cerja sta prizadeti tako rekreacijska kot turistična funkcija gozda, saj pomnik miru na Cerju predstavlja pomembno rekreacijsko in turistično točko Krasa, gozd pa je sestavni del kulise in rekreacije na tem območju.

Požar je prizadel tudi funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti in funkcijo varovanja naravnih vrednot. ZRSVN (Priloga 4) ocenjuje, da so bile v požaru prizadete vse na tem območju varovane vrste, njihovi habitati in habitatni tipi. Takop je na območju prišlo do pogina živalskih vrst, predvsem mikrofavne, slabo mobilnih vrst in nemobilnih razvojnih oblik, uničenja rastlinskih vrst, njihovih nadzemnih in podzemnih delov ter semen, ki niso posebej prilagojena na pojav požarov, uničenja habitatov vrst in habitatnih tipov, začasne izgube območij habitatov zavarovanih vrst oz. habitatnih tipov, umika mobilnih vrst na sosednja, bolj ali manj oddaljena ustrezna območja, na kar ima ključen vpliv stopnja mobilnosti in velikost živalske vrste ter velikost oziroma razpoložljivost površin ustreznih habitatov v bližini pogorišča. Na vrste in habitatne tipe na vplivnem območju požarišča je vplival tudi dim in odložen pepel ter slana voda, ki je bila uporabljena za gašenje požara (zasoljevanje tal). Na požarišču je prišlo tudi do spremembe pH in erozije tal ter do sprememb drugih značilnosti tal, vključno z upadom količin organskih snovi. Požarišče predstavlja tudi ugodne razmere za nekatere vrste invazivnih tujerodnih vrst, ki so prilagojene na požare in za katere velja, da postanejo po požarih pogostejše, na primer veliki pajesen *(Ailanthus altissima)*, navadna barvilnica *(Phytolacca americana)*, navadna pavlonija *(Paulownia tomentosa)* in raznozobi grint *(Senecio inaequidens)*.

Glede na mnenje Ministrstva za kulturo (Priloga 3) je Požar na Goriškem Krasu prizadel tudi memorialno in arheološko dediščino. Vpliv požara na obe vrsti dediščine je bil neposreden, ocenjuje pa se, da lahko pride do poškodb tudi posredno (npr. ob izvajanju sanacije požarišča). Neposredno zaradi požara je prišlo do poškodovanja dveh spomenikov, in sicer je bila poškodovana sama površina obeh spomenikov ter napis. Tudi arheološka dediščina je bila poškodovana neposredno s strani požara. Požar je prizadel predvsem površino arheoloških najdišč ter arheološke predmete in ostale ostaline, ki se nahajajo na površini in ruši. Pri oceni vpliva požara na arheološko dediščino pa je potrebno upoštevati tudi izhodišče, da je na območju Goriškega Krasa precej še neidentificirane arheološke dediščine, kar pomeni, da bo končno oceno vpliva požara na arheološko dediščino mogoče podati šele, ko bodo možen dostop do celotnega terena območja požara in izvedene potrebne predhodne arheološke raziskave.

2.3.5 Ocena vpliva požara na divjad

Požar na številčnost divjadi ni imel bistvenega vpliva, vsaj ne na visoko divjad in zveri. Najdenih je relativno malo kadavrov, skupaj 14 živali, od tega 10 srn, 2 navadni jelen in 2 vrste divji prašič. Večji vpliv je imel na ostalo živalstvo, predvsem vrst z majhnim arealom gibanja, ki so v delu, kjer je požar popolnoma uničil vso vegetacijo najverjetneje poginila.

Večji vpliv je požar imel na habitate, predvsem iz vidika kritja. Pogorena površina neposredno po požaru je bila tudi z vidika prehranske kapacitete nična, zato se je vsa visoka divjad v času požara odmaknila. Smeri premaknitve so kmetijske površine ob reki Vipavi (Miren, Renče), zgornja Vipavska dolina, Komenski kras.

Povečanje številčnosti zlasti jelenjadi in divjih prašičev v teh predelih povečuje pritisk na kmetijske površine in s tem večanje škod. Takoj po požaru se je divjad začela vračati v območje požara. K temu so v prvi vrsti pripomogli ukrepi, ki so jih lovci izvedli takoj, ko je bilo moč iti v lovišča. Izvajati so se začeli ukrepi postavitve ponovnega sistema vodnih virov (korita z vodo, sanacija poškodovanih kalov..), ponovna aktivacija krmišč, pri katerih smo skupaj z dovoljenjem lovske inšpekcije dovolili polaganje tudi sočne krme (jabolka, hruške…) ter omogočili postavitev še dodatnih šestih krmišč (Fajti hrib 3 in Trstelj Kostanjevica 3), ki niso zajeta v Letnih načrtih lovišč. Le ta so namenjena zadrževanju divjadi ter

preprečevanju širjenja v kmetijske dele lovišč (tudi vračanje v pogoreli del). Ob krmiščih in vodnih virih smo postavili fotokamere za monitoring pojavljanja vrst ter ugotavljanja števila divjadi. Višina posredne škode bo odvisna od hitrosti sanacije ter ponovne vzpostavitve primernih habitatov.

Postavitev vodnih virov in vzpostavitev krmišč je privabilo divjad nazaj v to območje. Zadrževanje pa je bilo zgolj vezano na nočni čas, saj kritja, ki ga divjad potrebuje preko dneva ni bilo. Vzpostavilo se nekakšno dnevno/nočne migracije. Po naši oceni je prav zaradi oteženega dnevnega kritja delež divjadi, ki se vrača na območje požara še vedno nizek.

Slika 10: Najdeni kadavri (foto: A. Sila)

Prvi dež, ki je zajel območje požara ter nadaljnji lovski ukrepi ponovne vzpostavitve krmnih njiv in sejanje košenin, je povzročilo bujno reakcijo ozelenitve požarjene površine z raznimi travami in zelišči, kar pomeni celo pozitiven vpliv na prehransko kapaciteto za rastlinojedo divjad. Ob večji prehranski ponudbi je torej za vračanje in ponovno vzpostavitev normalnih odnosov gozd/divjad potrebno le še kritje. Dvig vegetacije na višino, ki bi divjadi zagotavljalo kritje pa bo trajalo vsaj nekaj letno obdobje.

Največji vpliv je požar imel na upravljanje z divjadjo, saj je v požaru zgorela večina lovsko tehnične infrastrukture (preže, solnice, krmišča, vodni viri, odlovka za divje prašiče, krmne njive, košenine…). Brez slednjega pa je težko realizirati načrtovan odstrel ter izvajati ostale naloge lovstva.

2.3.6 Poškodbe na gozdnih prometnicah

Požar in sama intervencija nista povzročili večjih poškodb na gozdni infrastrukturi. Ob pregledu požarišča nismo zaznali poškodb zaradi povečanega prometa gasilskih vozil, oziroma sam požar ni povzročil poškodb na gozdnih prometnicah (protipožarnih presekah, gozdnih cestah). Zabeležili smo nekaj povečanih udarnih jam ali porušena debla pogorelih dreves. Porušena drevesa so umaknili lastniki gozdov ali drugi uporabniki gozdnih prometnic (npr. gasilci, lovci, SIDG). Udarne jame bodo sanirane ob rednem vzdrževanju gozdnih cest in protipožarnih presek. Poškodbe so nastale na prometni signalizaciji, ki označuje gozdne prometnice.

Preglednica 7. Poškodovanost prometne in protipožarne signalizacije na gozdnih cestah in protipožarnih presekah

Vrsta signalizacije	Količina (kos)
Tabla z oznako protipožarne preseke	36
Protipožarna tabla	32

3 OCENA NEPOSREDNE ŠKODE V GOZDOVIH

3.1 Ocena neposredne škode v gozdovih po sklepu URSZR

Sklep za oceno škode na zaradi posledic požara na Krasu med 17. 7 in 1. 8. 2022 je bil s strani URSZR izdan 2. 8. 2022. Sklep je v prilogi načrta. Sklep določa, da škodo v gozdovih oceni ZGS do 31. 8. 2022. Podatki o škodi v gozdovih morajo biti vneseni v spletno aplikacijo Ajda. Pri oceni škode v gozdovih se upošteva Obrazec 1 Priloge 9 iz Uredbe o metodologiji za ocenjevanje škode (Uradni list RS, št. 67/03 in nasl.).

Preglednica 8. Uporabljeni deleži poškodovanosti po stopnjah poškodovanosti v gozdovih za oceno neposredne škode v gozdovih za program AJDA

Stopnja poškodovanosti	Uporabljeni deleži poškodovanosti v %
1	10
2A	90
2B	50
3	100

Pri ocenjevanju škode v gozdovih po sklepu in za vnos v spletno aplikacijo AJDA smo uporabili stopnje poškodovanosti gozdov, določene v poglavju 2.3.1. Pripravili smo seznam vseh gozdnih parcel po katastrskih občinah, ki jih je prizadel požar in katerih površina požarišča na parcelo je večja od 0,01 ha. S presekom gozdnih parcel in stopenj poškodovanosti smo vsaki parceli oziroma njenemu delu prepisali stopnjo poškodovanosti. Na večjem številu gozdnih parcel je bilo določenih več stopenj poškodovanosti (dve ali tri) – tem smo določili stopnjo poškodovanosti gozda na podlagi večinske stopnje poškodovanosti na posamezni parceli. Seznam parcel z določenimi stopnjami poškodovanosti je ZGS do določenega roka poslal na URSZR.

Preglednica 9. Površine požarišč in poškodovanih gozdov po občinah

Občina	Površina požarišča (ha)	Površina gozda (ha)	Ocena škode v gozdovih (EUR)**	Delež škode po občinah (%)
Komen	285	185	2.991.651	12,0
Renče-Vogrsko	394	380	3.078.486	12,4
Miren-Kostanjevica	3.022	2.332	18.844.009	75,6
Nova Gorica*	5	5	--	--
Skupaj	3.706	2.902	24.914.147	100,0

*občina Nova Gorica ni zajeta v popis škode po sklepu URSZR
**izpis iz spletne aplikacije Ajda dne 15. 9. 2022

Pri izračunu škode v gozdovih je bila določena vrednost gozdnega zemljišča na podlagi podatkov o prometu z gozdnimi zemljišči za analitično območje Obalno območje, Kras in Brda v letu 2021. Enotna vrednost gozdnega zemljišča, upoštevana pri izračunu škode, je bila 0,87 EUR/m^2. (Vir GURS: Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu v letu 2021).

Po sklepu URSZR za oceno škode v gozdovih je škoda ocenjena na 24,9 milijonov EUR. Kar tri četrtine ocenjene škode je v občini Miren-Kostanjevica (vir: Izpis iz spletne aplikacije Ajda, dne 15. 9. 2022).

3.2 Ocena škode s področja divjadi in lovstva

Požar je zajel območja štirih lovišč: Trstelj Kostanjevica, Fajti hrib, Jezero Komen in zelo majhen košček Tabor Dornberk, kjer ni zabeležene nobene škode. Vsa štiri lovišča spadajo v Primorsko lovsko upravljavsko območje.

Povzročeni sta tako neposredna škoda v obliki najdenih kadavrov divjadi ter pogorele lovske infrastrukture, kot tudi posredna škoda, ki se bo izkazovala šele v naslednjih mesecih oz.letih v obliki zmanjšanega odstrela, škod v delih kamor se je divjad odmaknila in drugih vzrokov. Skupaj z upravljavci lovišč smo neposredno škodo ocenili na podlagi usmeritev, ki smo si jih postavili na sestanku med ZGS, lovsko inšpekcijo in upravljavci lovišč, dne 3. 8. 2022 (lovska koča LD Fajti hrib). Škodo smo uvrstili v dve kategoriji, in sicer škodo na izgubljeni divjadi (pogini) in škodo na lovskih objektih. Cenitev posameznih objektov je opravljena glede na tržne cene ter kalkulacijo del, ki jo ZGS uporablja pri oceni škode na nelovnih površinah. Vrednost izgubljene divjadi je ocenjena po Pravilniku o vrstah in moči lovskega orožja, načinu zasledovanja ranjene ali obstreljene živali ter višini škode na divjadi, ki je povzročena s protipravnim lovom (Uradni list RS, št. 73/05 in 50/16).

Po sklepu URSZR za oceno škode s področja divjadi in lovstva je škoda v lovstvu ocenjena na 194.034 EUR (vir: Zapisnik seje Vlade RS, po verifikaciji Državne komisije za ocenjevanje škode po naravnih in drugih nesrečah, 22. 9. 2022).

Skupaj z lovci smo na ZGS ocenili tudi neposredno škodo na divjadi (najdene poginule živali): evropska srna 10 živali - 6.500 EUR; navadni jelen 2 živali - 4.200 EUR in divji prašič 2 živali - 1.300 EUR; skupaj 12.000 EUR (Vir: ZGS, 5. 9. 2022).

4 OBNOVA POŠKODOVANIH GOZDOV

4.1 Posek poškodovanega drevja

4.1.1 Izdajanje odločb

Za poškodovano in podrto drevje, ki ovira potek nujnih obnovitvenih del ali predstavlja nevarnost za širjenje škodljivih organizmov, izda ZGS po uradni dolžnosti na podlagi *29. člena Zakona o gozdovih*, lastniku gozda odločbo o izvedbi sanitarne sečnje in preventivnih varstvenih delih v gozdovih.

Odločba po 29. čl. Zavod izda tudi za posek močno poškodovanih dreves, ki predstavljajo nevarnost padajočega drevja na gozdne prometnice. V primeru porušitve bi drevesa predstavljala oviro na prometnici in s tem onemogočala hitre intervencijske dostope za gašenje požarov. Posek se zato določi za zagotovitev varstva pred požari v naravnem okolju.

V kolikor močno poškodovana drevesa (nadalje nevarna drevesa), ogrožajo javno cesto, ZGS skupaj v dogovoru z upravljalcem javne ceste določi nevarna drevesa. Dovolitev oz. odreditev poseka nevarnih dreves je možna zgolj v primerih, če ta drevesa zadostijo kriterijem postopka po čl. 17. oz. po čl. 29. Zakona o gozdovih. Če niso podani pogoji za izdajo odločb po čl. 17 (lastnik nevarnega drevesa takšno drevo ne želi posekati). oz. čl. 29 (sanitarna sečnja je zgolj sečnja okuženega, z insekti napadenega, močno poškodovanega ali podrtega drevja), ZGS nima pravne podlage za izdajo odločbe za dovolitev oz. odreditev poseka nevarnih dreves. V tem primeru imajo pristojnost ukrepati organizacije, ki skrbijo za vzdrževanje teh infrastrukturnih objektov.

Za posek močno poškodovanega drevja na preostalem območju Zavod izda lastniku gozda odločbo o odobritvi poseka izbranih dreves na podlagi 17. člena Zakona o gozdovih po predhodnem svetovanju in skupni izbiri dreves za možni posek.

4.1.2 Evidentiranje in označevanje poškodovane lesne mase za posek

Gozdnogospodarska načrta gozdnogospodarske enote Goriško 2012– 2021 (Uradni list RS, št. 16/13) in Kras I 2016 – 2025 (Uradni list RS, št. 85/16), ki urejata gospodarjenje z gozdovi na območju pogorišča, določata tudi območja, na katerih posamična izbira dreves za možni posek ni obvezna (po deveti alineji tretjega odstavka 11. člena Zakona o gozdovih).

Zavod na območju, kjer posamična izbira dreves za možni posek ni obvezna, z barvo v spreju označi robove parcelnih mej, na katerih se bo izvajala sečnja. Po potrebi ZGS znotraj območja za posek označi drevesa, ki se jih neposekana pusti v gozdu. Količino, vrsto in strukturo dreves za posek Zavod oceni skladno z drugim odstavkom 2. člena Pravilnika o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov (Uradni list RS, st. 55/94 in nasl.), na podlagi terenskega ogleda in uradnih evidenc. Posek se evidentira na parcelo oz. na več parcel skupaj v lasti enega lastnika.

4.1.3 Usmeritve za izvedbo poseka poškodovanih dreves in ureditev sečišča

Posek poškodovanih dreves na območju pogorišča se prilagodi stopnji poškodovanosti gozdnih sestojev in predvidenim ukrepom obnove poškodovanih gozdov:

- Pri sanaciji na območjih pogorišča s **3**. stopnjo poškodovanosti (91-100 %) se lahko izvaja posek vsega drevja. Za zagotavljanje ustrezne količine odmrle biomase se prostorsko čim bolj enakomerno razporejeno in v enakem razmerju pušča stoječe in ležeče odmrlo drevje v dimenzijah in količinah: drevesa 3. in 4. debelinske stopnje: najmanj 1 sušica (stoječe ali podrto drevje) na 1 ha, drevesa 5. do 8. debelinske stopnje: najmanj 2 sušici na 10 ha, drevesa nad 8. debelinsko stopnjo: najmanj 1 sušica na 10 ha. Drevje, ki mora neposekano ostati v gozdu, Zavod označi s sprejem na prsni višini. Na teh območjih se ne izvaja drevesne metode spravila lesa. Sečne ostanke se razžaga na krajše kose in enakomerno razprostre po površini oz. se v primeru obnove s sadnjo sečne ostanke zloži v redove ali kupe. V primeru strojne sečnje je potrebno sečne ostanke zlagati tudi v sečne poti.
- V primeru obnove na območjih pogorišča z **2.** stopnjo poškodovanosti (11 - 90 %) se izvaja posek odmrlega drevja oz. poškodovanega drevja, ki ni sposobno preživetja do naslednje rastne sezone.

- Na območjih pogorišča s podstopnjo poškodovanosti **2A** (51 - 90 %) se ohranja drevesa, za katere se ocenjuje, da bodo v prihodnjih letih sposobna semenenja, razen invazivnih tujerodnih vrst (dalje: ITV), kot so visoki pajesen in pavlovnija. Drevesa, ki jih je v sestoju potrebno ohraniti, Zavod na prsni višini označi z barvo v spreju. Zagotavlja se ustrezno količino in strukturo lesne biomase, kot to velja za 3. stopnjo. Prav tako se na teh območjih izvaja le sortimentno, debelno ali poldebelno metodo spravila, sečne ostanke pa razžaga in enakomerno razprostre po površini ali zloži v redove ali kupe. V primeru strojne sečnje je potrebno sečne ostanke zlagati tudi v sečne poti. Po potrebi se izvede pripravo sestoja za naravno obnovo (odstranjevanje pogorele podrasti in grmovnic, ki bi lahko ovirale razvoj drevesnega mladja). Ženska drevesa visokega pajesena se obročka pri koreničniku do višine 20-30 cm ali se jih poseka na višini 1 m in lubje olupi do koreničnika.
- Na območjih pogorišča s podstopnjo poškodovanosti **2B** (11 - 50 %) se izvaja posek odmrlih, delno poškodovanih in po potrebi posameznih nepoškodovanih dreves z namenom zaokrožitve pomlajenih površin. Odstranjuje oz. obročka se ženska drevesa visokega pajesena in pavlovnije. Sečne ostanke se razžaga in enakomerno razprostre po površini ali zloži v kupe ali redove. V primeru strojne sečnje je potrebno sečne ostanke zlagati tudi v sečne poti. Po potrebi se izvede pripravo sestoja za naravno obnovo (odstranjevanje pogorele in konkurenčne podrasti).
- Na območjih pogorišča s **1.** stopnjo poškodovanosti (< 10 %) se po potrebi izvaja samo posek odmrlega, hirajočega drevja; ITV dreves in eventualno posameznih nepoškodovanih dreves z namenom zaokrožitve pomlajenih površin.
- V vseh stopnjah poškodovanosti se, skladno s priporočili ZRSVN, del poškodovanih površin, kjer ni razlogov za izdajo odločbe o izvedbi sanitarne sečnje in preventivnih varstvenih delih po 29. členu Zakona o gozdovih in ni interesa lastnikov za pospravilo poškodovanega drevja ter na tem območju socialne funkcije gozda niso poudarjene na 1. stopnji, prepusti naravni sukcesiji oziroma se poškodovanih dreves ne odstrani iz sestoja, površine pa se obnovi s podsadnjo ali podsetvijo.
- Pri sečnji in spravilu lesa na območjih kulturne dediščine naj se upoštevajo usmeritve za varstvo kulturne dediščine (Priloga 3)

4.1.4 Izvedba poseka poškodovanih dreves po prioritetah in njegova časovna dinamika

Posek poškodovanih dreves se prednostno usmerja na območja pogorišča s 3. in 2A. stopnjo poškodovanosti na območja načrtovane jesenske sadnje 2022 ter na območja s 1. stopnjo poudarjenosti socialnih funkcij. Ob tem se zagotovi posek poškodovanega drevja ob stanovanjskih objektih ter na obcestnih pasovih oz. pasovih gospodarske javne infrastrukture, katero bi potencialno ogrožalo padajoče drevje.

Druga prioriteta poseka poškodovanih dreves na območjih s 1. stopnjo poudarjenosti proizvodnih funkcij in na območjih načrtovane umetne obnove jesenske sadnje 2023.

Za preprečitev sekundarnih škod in razvrednotenja lesa zaradi škodljivih organizmov je potrebno posek, spravilo in odvoz iglavcev opraviti čimprej. Manj poškodovano in fiziološko oslabljeno borovo drevje predstavlja potencialno nevarnost za prenamnožitev podlubnikov. Najnevarnejša sta mali in veliki borov strženar, sekundarno se pojavlja tudi dvanajsterozobi borov lubadar. Vsi prenašajo patogene glive in glive modrivke in so posredni škodljivci borovine. V januarju in februarju se prioritetno spremlja in pregleduje potencialno ogrožene sestoje ter odkriva in beleži sušenje in odpadanje napadenih borovih poganjkov s strani strženarjev.

Posek poškodovanih dreves se bo pričel v jeseni 2022. V gozdovih, v katerih se intenzivno gospodari, bo posek poškodovanih dreves predvidoma končan v letu 2023, v drugih gozdovih pa po letu 2025.

Končna dinamika in realizacija poseka poškodovanih dreves bo precej odvisna od aktivnosti lastnikov gozdov, zanimanja izvajalskih podjetij za sečnjo in omejitev glede sanacije gozdov s strani drugih institucij in organizacij.

Preglednica 10. Posek in spravilo poškodovanega drevja v požaru Goriški Kras

Ukrepi sanacije gozdov - posek poškodovanega drevja	Prioriteta	Obseg ukrepa v enoti mere				
		Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ	% po prioritetah
Posek in spravilo poškodovanega drevja za obnovo gozdov (m^3)	Prva	40.894	6.734	14.552	62.181	43%
Posek in spravilo poškodovanega drevja, ki ni vezan na obnovo gozdov (m^3)		9.147	2.127	3.255	14.529	10%
Posek in spravilo poškodovanega drevja za obnovo gozdov (m_3)	Druga	44.375	9.541	20.616	74.531	51%
Posek in spravilo poškodovanega drevja, ki ni vezan na obnovo gozdov (m^3)		8.758	2.037	3.116	13.911	45%
Posek in spravilo poškodovanega drevja za obnovo gozdov (m^3)	Tretja	1.740	2.432	5.255	9.427	6%
Posek in spravilo poškodovanega drevja, ki ni vezan na obnovo gozdov (m^3)		1.557	362	554	2.473	8%
Posek in spravilo poškodovanega drevja za obnovo gozdov (m^3)	Skupaj	87.009	18.707	40.423	146.139	83%
Posek in spravilo poškodovanega drevja, ki ni vezan na obnovo gozdov (m^3)		19.462	4.526	6.925	30.912	17%
Vse poškodovano drevje za posek in spravilo – vse prioritete skupaj (m^3)		106.471	23.233	47.347	177.051	100 %

Opomba: potreben posek za obnovo gozdov prikazujemo tudi v sklopu ukrepov sanacije za obnovo gozdov

Preglednica 11. Dinamika izvajanja poseka in spravila poškodovanega drevja - po letih, ločeno po prioritetah poseka in lastništvu (v %)

Lastništvo	Prioriteta	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	SKUPAJ
Zasebni g.	Prva	5%	55%	25%	10%	5%	0%	0%	100%
	Druga	5%	40%	35%	10%	5%	5%	0%	100%
	Tretja	5%	35%	35%	15%	5%	5%	0%	100%
Drugi g.*	Prva	20%	75%	5%	0%	0%	0%	0%	100%
	Druga	10%	75%	10%	5%	0%	0%	0%	100%
	Tretja	5%	70%	20%	5%	0%	0%	0%	100%

*državni gozdovi in gozdovi lokalnih skupnosti

4.2 Gozdnogojitveni in varstveni ukrepi za sanacijo poškodovanih gozdov

Pri obnovi gozdov na požarišču so upoštevane gozdnogojitvene smernice iz GGN GGE Kras I (2016-2025) in osnutka GGN GGE Goriško 2022 – 2031.

4.2.1 Izbira gozdnogojitvenih sistemov

Gospodarjenje z gozdom naj poteka na podlagi sproščene tehnike gojenja gozdov, ki se najbolje prilagaja rastiščni in sestojni pestrosti ter upošteva mnogonamensko vlogo gozda. V tem okviru naj prevladuje skupinsko postopni gozdnogojitveni sistem z velikopovršinsko zastopanostjo razvojnih faz gozda.

Ohranjati je treba vitalna posamezna drevesa in skupine dreves. Pri ukrepih upoštevati nego gozdnega roba. Posebna drevesa glede morfoloških, estetskih ali dendrometričnih lastnosti naj se ohranjajo do pozne starosti.

Pri sanacijski obnovi pogorelih gozdov upoštevamo tudi možnost panjevskega gospodarjenja v primernih rastiščnih in sestojnih razmerah. Obnova iz panjev in korenin je pomembna dopolnitev obnove gozdov iz semena. Panjevska oblika gospodarjenje sicer pri rednem gospodarjenju z gozdovi ni zaželena, ker z njo povečujemo požarno ogroženost naravnega okolja.

Na območju obnove gozdov so cilj mešani gozdovi avtohtonih drevesnih vrst, ki se mozaično prilagajajo rastiščem, večje površinske enomerne zgradbe z ostrimi prehodi med razvojnimi fazami in normalnim sklepom. Gozdnogojitveni ukrepi morajo biti usmerjeni v pospešeno preraščanje iz mlajših razvojnih faz v starejše, v gozdovih v razvojni fazi drogovnjakov in debeljakov pa je predvideno le minimalno ukrepanje s ciljem čim večje zastrtosti tal.

Pašo prvenstveno usmerjamo na kmetijske površine, tudi z dodatnimi krčitvami gozdov in osnovanjem pašnikov (ukrep: krčitev gozda v kmetijske namene). V primerih, ko je z gozdnogojitvenim načrtom predvidena paša v gozdu, naj se oblikuje gozdnogojitveni sistem pašniškega gozda, ki predstavlja kombinacijo proizvodnje lesa in paše živali. Uporabljajo se načela upravljane paše in prilagojenih ukrepov gojenja gozdov, ki lahko povečajo dolgoročni dohodek kmetijskega gospodarstva, ugodno vplivajo na proizvodnjo biomase, ponor ogljika in na požarno varnost gozdnega prostora, poleg tega pa zmanjšujejo negativne posledice nenadzorovane paše v gozdu.

4.2.2 Izbira drevesnih vrst in sestojnih zgradb

Drevesno sestavo gozdov in njihovo zgradbo je potrebno prilagoditi rastiščnim razmeram, ohranjenosti rastišč, pričakovanim posledicam sprememb podnebja in tveganjem, ki jih prinaša požarna ogroženost gozdnih sestojev na Krasu. Na rastiščih s slabšo vitalnostjo sestojev črnega gabra, robinije in črnega bora je potrebno postopoma zmanjševati njihov delež v lesni zalogi in na njihov račun povečevati predvsem delež toploljubnih hrastov in drugih, na sušo prilagojenih drevesnih vrst, kot so koprivovec, trokrpi javor in kraški gaber. Črni bor zaradi zmanjševanja požarne ogroženosti njegovih sestojev vnašamo le na najbolj ekstremna rastišča, kjer so možnosti za uspeh obnove z avtohtonimi drevesnimi vrstami zelo majhne. Velikost tako oblikovanih sestojev s prevladujočim črnim borom naj bo čim manjša in naj ne presega velikosti 0,5 ha, razdalja med posameznimi sestoji pa naj bo vsaj 2- 3 drevesne višine. Pozornost je treba posvetiti tudi izbiri vrst v grmovnemu sloju in na gozdnem robu.

Obnova gozdov bo temeljila na pestri zmesi avtohtonih glavnih drevesnih vrst kot so :

- puhasti hrast *(Qurercus pubescens)*
- trokrpi javor *(Acer monspessulanum)*
- cer *(Quercus cerris)*
- graden *(Quercus petraea)*
- črnika *(Quercus ilex)*
- črni bor *(Pinus nigra)*

Glavnim drevesnim bodo primešane naslednje podporne drevesne vrste:

- koprivovec *(Celtis australis)*

- črni gaber *(Ostrya carpinifolia)*
- kraški gaber *(Carpinus orientalis)*
- topokrpi javor *(Acer obtusatum)*
- maklen *(Acer campestre)*
- gorski javor *(Acer pseudoplatanus)*
- mali jesen *(Fraxinus omus)*
- češnja *(Prunus avium)*
- rešeljika *(Prunus mahaleb)*
- lipa *(Tilia platyphyllos)*
- lipovec *(Tilia cordata)*
- brek *(Sorbus torminalis)*
- mokovec *(Sorbus aria)*
- skorš *(Sorbus domestica)*
- ostrolistni javor *(Acer platanoides)*

Na najtoplejših legah v Brestoviški dolini je treba v zmesi drevesnih vrst zagotoviti tudi naslednje redke toploljubne vrste

- terebint *(Pistacia terebinthus)*
- širokolistna zelenika *(Phillyrea latifolia)*
- mandljevolistna hrušica *(Pyrus amygdaliformis)*
- jadikovec *(Cercis siliquastrum)*
- jagodičnica *(Arbutus unedo)*
- oplutnik *(Quercus crenata)*

4.2.3 Usmeritve za zagotavljanje gozdnega reprodukcijskega materiala za obnovo gozdov

Obnova poškodovanih gozdov s sadnjo in setvijo mora potekati izključno z zdravim in kakovostnim gozdnim reprodukcijskim materialom (GRM) ustrezne provenience (submediteranska ekološka regija). Ohranjanje genetske pestrosti in zagotavljanje prilagoditvene sposobnosti bodočih gozdnih sestojev na Krasu na pričakovane spremembe v okolju zahteva uporabo genetsko pestrega GRM, ki ga zagotavljamo s pridobivanjem semena iz velikega števila dreves v času močnega cvetenja in obroda, s povečevanjem števila virov semena oziroma gozdnih semenskih objektov (GSO), s strokovno ustreznim mešanjem partij GRM in s prenosom GRM med proveniančnimi območji v skladu s pričakovanimi spremembami podnebnih parametrov v okolju.

V submediteranski ekološki regiji je trenutno na voljo 26 GSO za 15 drevesnih vrst, dodatno pa je potrebno poiskati in odobriti vsaj 9 GSO za 15 drevesnih vrst (od tega za 12 vrst, ki še nimajo ustreznega lokalnega vira GRM), v naslednjih letih pa seznam GSO še dopolniti s preostalimi drevesnimi vrstami, predvidenimi za obnovo poškodovanih gozdov. Seznam GSO in vrste, ki se na posameznem GSO nabirajo je v prilogi 9 Poseben poudarek pri zagotavljanju dodatnega GRM mora biti na podpornih drevesnih vrstah. Podnebne spremembe močno vplivajo tudi na drevesno sestavo bodočih gozdov zato je potrebno v okviru sanacije gozdnogojitveno preizkusiti tudi drevesne vrste iz robnih področij kraških rastišč kot je npr. alepski bor.

V GSO je potrebno z ukrepi nege zagotoviti čim večji obrod semena in ustrezno strukturo sestojev za čimbolj učinkovito nabiranje semena.

Povečane potrebe po GRM zaradi obnove poškodovanih gozdov je treba pokriti s pospešenim nabiranjem in obdelavo semena že v letu 2022, ko je pričakovan povečan semenski obrod večjega števila ciljnih drevesnih vrst za obnovo. Poleg tega je treba, na podlagi v načrtu sanacije predvidenih potreb po sadikah, zastaviti njihovo vzgojo v gozdnih drevesnicah, predvsem kontejnerskih sadik ustreznih drevesnih vrst, ki bo v 3 – 4 letih zagotovila potrebne količine sadik za obnovo s sadnjo.

4.2.4 Obnova poškodovanih gozdov

Obnova gozdov na območjih s 3. stopnjo poškodovanosti je najbolj nujna (1. prioriteta). Na območjih z 2A. stopnjo poškodovanosti je obnova priporočljiva, predvsem v močno poškodovanih sestojih iglavcev (2. prioriteta). Na območjih z 2B. stopnjo poškodovanosti obnova gozdov je zaželena, predvsem v pretežno enomernih borovih sestojih (3. prioriteta). Zaradi močne regeneracijske sposobnosti ter sposobnosti poganjanja iz panjev in korenin, ocenjujemo, da se bo večina površine gozdov listavcev obnovila po naravni poti. Obnova povsem pogorelih monokultur iglavcev bo otežena in dolgotrajnejša, zato na teh površinah načrtujemo pretežno obnovo s sadnjo oz. setvijo.

Naravna obnova gozdov bo potekala na pretežnem območju 3. in 2A. stopnje poškodovanosti, oziroma na površinah, kjer je zaradi poškodb treba posekati več kot polovico lesne mase na površino. Po oceni bo z naravno obnovo obnovljenih okrog 2.000 ha površin. Za zagotavljanje naravne obnove svetloljubnih drevesnih vrst listavcev, predvsem hrastov, se na golo poseka površine 0,25 do 2 ha. Obnovo v idealnih razmerah oblikujemo v progah široke eno do dve drevesni višini (do 30 m) z daljšo stranico v smeri vzhod – zahod oziroma po plastnici na pobočjih. Prilagajati se je potrebno rastiščem, poškodovanosti gozdov, puščanju preživelih dreves in skupin dreves primernih za semenjene, posestnim mejam.

Po potrebi v prvem vegetacijskem obdobju, predvsem pa v naslednjih letih, ko pričakujemo razraščanje pritalne vegetacije, se bo izvajala priprava površin za obnovo gozda, to je priprava sestoja in priprava tal za naravno pomladitev. Uspeh naravne obnove bo v veliki meri odvisen od uspešne uskladitve gostote velike rastlinojede divjadi z nosilno zmogljivostjo okolja ter agresivnosti vraščanja invazivnih drevesnih vrst.

Obnovo pogorelih gozdov s sadnjo in setvijo se načrtuje na površinah, kjer je večina, nad 50 % dreves mrtvih in ne pričakujemo naravne obnove oziroma bo ta zelo otežena. Prevladujejo v vršnem požaru pogoreli sestoji črnega bora. Sadnja se bo izvajala na boljših rastiščih z ohranjenimi tlemi in na območjih, kjer je potrebno zaradi funkcij čim prej zagotoviti razvoj gozda, na primer na območju Pomnika miru na Cerju ali v bližini naselij v smislu zelenega oboda naselja. Na neposekanih površinah z nad 50 % mrtvimi drevesi se bo izvajala tudi podsetev in podsadnja. Setev se bo izvedla na večini površin za umetno obnovo, na vseh slabih rastiščih, ki prevladujejo v 3. stopnji pogorelih iglavcev. Sadnja in setev se lahko izvaja z vsemi predhodno predlaganimi drevesnimi vrstami, prilagojeno rastiščem.

Sadi se z gostoto 2.000 sadik na hektar oziroma povprečno razdaljo med sadikami 2,2 m v kvadratnem razporedu, prilagojeno mikrorastiščnim razmeram. Pri obnovi s sadnjo se prednostno zagotavlja dobava kontejnerskih sadik.

Sadnja želoda je alternativa obnovi s sadnjo, ko je semensko leto puhastega hrasta, črnike ali cera. Posadi se okvirno 120 (puhasti hrast in črnika) do 180 kg (cer) semena na hektar v kvadratnem razporedu povprečno na meter razdalje.

Setev lahkih semen (vse vrste razen hrastov) bo prevladovala na večini površin za umetno obnovo. Seje se 8 kg semena na hektar z zagrinjanjem. Prilagajati se je potrebno talnim razmeram, poiskati primerno površino, posejati seme in ga zagrniti z do 1 cm debelim slojem zemlje. Če je mogoče, se setev izvede tik pred sečnjo ali sočasno s sečnjo, da se seme zagrne pri spravilu lesa.

Na skalovitih, strmih in težko dostopnih legah, kot je to npr. varovalni gozd na robu Brestoviške doline, se lahko kot alternativa ročni setvi izvaja setev z letalniki v obliki setvenih bombic.

Zaradi pričakovane slabše uspešnosti sadnje in setve bo potrebno izpad nadomestiti z dopolnilno sadnjo in setvijo.

Preglednica 12. Ukrepi sanacije gozdov za obnovo gozdov skupaj s posekom drevja in z deli na gozdnih vlakah in gozdnih cestah za obnovo gozdov

Ukrepi sanacije gozdov - obnova gozdov skupaj s posekom poškodovanega drevja in gradnje/rekonstrukcije gozdnih vlak za obnovo	Prioriteta	Obseg ukrepa v enoti mere				
		Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ	Ponovitve*
Posek in spravilo poškodovanega drevja za obnovo gozdov (m^3)	Prva	40.894	6.734	14.552	62.181	1,0
Priprava površin za obnovo s sadnjo/setvijo(ha)		245	66	252	563	1,0
Priprava površin za naravno obnovo (ha)		433	47	55	535	1,0
Obnova s sadnjo (ha)		19	6	21	46	1,5
Obnova s setvijo (ha)		226	60	231	517	1,5
Gradnja/rekonstrukcija gozdnih vlak za obnovo gozdov (km)		14,0	6,0	10,0	30,0	1,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdnih cest za obnovo gozdov (km)		20,0	0,0	0,0	20,0	1,0
Posek in spravilo poškodovanega drevja za obnovo gozdov (m^3)	Druga	44.375	9.541	20.616	74.531	1,0
Priprava površin za obnovo s sadnjo/setvijo(ha)		224	41	26	291	1,0
Priprava površin za naravno obnovo (ha)		557	61	71	688	1,0
Obnova s sadnjo (ha)		19	10	2	31	1,5
Obnova s setvijo (ha)		205	31	24	260	1,5
Gradnja/rekonstrukcija gozdnih vlak za obnovo gozdov (km)		14,0	6,0	10,0	30,0	1,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdnih cest za obnovo gozdov (km)		0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Posek in spravilo poškodovanega drevja za obnovo gozdov (m^3)	Tretja	1.740	2.432	5.255	9.427	1,0
Priprava površin za obnovo s sadnjo/setvijo(ha)		28	6	85	119	1,0
Priprava površin za naravno obnovo (ha)		248	27	32	306	1,0
Obnova s sadnjo (ha)		26	5	27	58	1,5
Obnova s setvijo (ha)		2	1	58	61	1,5
Gradnja/rekonstrukcija gozdnih vlak za obnovo gozdov (km)		2	1	58	61	1,5
Gradnja/rekonstrukcija gozdnih cest za obnovo gozdov (km)		0	0	0	0	1,0
Posek in spravilo poškodovanega drevja za obnovo gozdov (m^3)	Skupaj	87.009	18.707	40.423	146.139	1,0
Priprava površin za obnovo s sadnjo/setvijo(ha)		497	113	363	973	1,0
Priprava površin za naravno obnovo (ha)		1.238	135	158	1.530	1,0
Obnova s sadnjo (ha)		64	21	50	135	1,5
Obnova s setvijo (ha)		433	92	313	838	1,5
Gradnja/rekonstrukcija gozdnih vlak za obnovo gozdov (km)		28,0	12,0	20,0	60,0	1,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdnih cest za obnovo gozdov (km)		20,0	0,0	0,0	20,0	1,0

*1,0 ponovitev je ena izvedba ukrepa brez ponovitve na isti površini

Preglednica 13. Dinamika izvajanja ukrepov sanacije za obnovo gozdov - po letih, ločeno po prioritetah in lastništvu (v %)

Lastništvo	Prioriteta	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	SKUPAJ
Zasebni g.	Prva	0%	50%	35%	10%	5%	0%	0%	100%
	Druga	0%	40%	40%	10%	5%	5%	0%	100%
	Tretja	0%	35%	35%	20%	5%	5%	0%	100%
Drugi g.*	Prva	10%	65%	15%	10%	0%	0%	0%	100%
	Druga	10%	75%	10%	5%	0%	0%	0%	100%
	Tretja	0%	65%	20%	10%	5%	0%	0%	100%

4.2.5 Nega pomlajenih površin in poškodovanega mladovja

Preglednica 14. Nega pomlajenih površin in poškodovanega mladovja

Ukrepi sanacije gozdov - nega mladovja	Prioriteta	Obseg ukrepa v enoti mere				Ponovitve*
		Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ	
Nega obnovljenih površin (ha)	Prva	570	101	293	965	5,0
Nega mladovij in panjevcev (ha)		9	27	18	54	1,2
Nega obnovljenih površin (ha)	Druga	202	36	33	271	5,0
Nega mladovij in panjevcev (ha)		2	6	4	12	1,2
Nega obnovljenih površin (ha)	Tretja	35	9	76	120	5,0
Nega mladovij in panjevcev (ha)		3	8	6	17	1,2
Nega obnovljenih površin (ha)	Skupaj	806	147	402	1.355	5,0
Nega mladovij in panjevcev (ha)		14	41	28	83	1,2
Nega mladovja in panjevcev – vse prioritete skupaj (ha)		820	188	430	1.438	5,0

*1,0 ponovitev je ena izvedba ukrepa brez ponovitve na isti površini

Preglednica 15. Dinamika izvajanja nege mladovij - po letih, ločeno po prioritetah poseka in lastništvu (v %)

Lastništvo	Prioriteta	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	SKUPAJ
Zasebni g.	Prva	0%	0%	5%	10%	20%	30%	35%	100%
	Druga	0%	0%	5%	10%	15%	30%	40%	100%
	Tretja	0%	0%	5%	5%	15%	35%	40%	100%
Drugi g.*	Prva	0%	0%	5%	10%	20%	30%	35%	100%
	Druga	0%	0%	5%	10%	15%	30%	40%	100%
	Tretja	0%	0%	5%	10%	15%	30%	40%	100%

*državni gozdovi in gozdovi lokalnih skupnosti

Nega obnovljenih površin zajema obžetev sadik oz. sejank in naravno vraslih osebkov ciljnih drevesnih vrst na površinah za obnovo. Uspešno pomlajene površine se po tretjem ali četrtem letu začne negovati, ko se bo pričelo preraščanje mladja predvsem z rujem in robido, srobotom in drugimi ovijalkami ter invazivnimi rastlinskimi vrstami. Naslednjih nekaj let bo potrebno izvajati obžetev naravnega in umetno osnovanega mladja, dokler sadike ne bodo dosegle razvojne faze gošče oziroma zapolnile rastnega

prostora. Potem je lahko nega izvedena v daljših časovnih intervalih z močnejšimi posegi. Ciljna drevesa so vitalni, stabilni in rastišču prilagojeni osebki.

Nega poškodovanih mladovij v vseh njegovih razvojnih stadijih predstavlja odstranjevanje drevesc oziroma rastlin iz zeliščnega in grmovnega sloja, ki ovirajo nadaljnji razvoj kvalitetnega, ohranjenega dela mladovja in ki so bila zaradi požara močno poškodovana. Prav tako z nego poškodovanih mladovij zagotavljamo vraščanje, iz panja in korenin odgnalih osebkov vseh ciljnih drevesnih vrst, v bodočo zasnovo mladega gozda.

Poleg nege mladovij se izvaja tudi nega panjevcev na območjih s stopnjo poškodovanosti manjšo od 50 %. Takšna nega je namenjena postopni premeni panjevcev v srednji ali visoki gozd, ki je z vidika požarne varnosti ugodnejša sestojna oblika. Pri negi panjevcev prilagajamo ukrepe nege v smeri t.i. situacijske nege, kjer se osredotočamo na manjše število izbrancev (ciljnih dreves) oziroma delov sestoja, kjer izvajamo intenzivne ukrepe oblikovanja sestoja, ostali del gozdnih sestojev pa prepuščamo naravni samodejnosti. S tem krepimo stabilnost in odpornost gozda na negativne posledice podnebnih sprememb ter istočasno ohranjamo njegovo biotsko in genetsko pestrost.

4.2.6 Ukrepi zagotavljanja varstva gozdov

Varstvo pred divjadjo

Varstvo pred divjadjo oz. zaščita obnovljenih površin pred poškodbami divjadi se bo izvajala na vseh površinah, obnovljenih s sadnjo sadik gozdnega drevja. Prevladovala bo kolektivna zaščita z ograjo. Pri individualni zaščiti načrtujemo pretežno zaščito sadik s premazom/škropljenjem vršičkov.

Sadike se obvezno ščiti pred divjadjo z mrežo visoko 2 m ali premazi v smislu odvračal, pri manjših deloviščih, pod 500 sadik na delovišče, tudi s tulci.

Preglednica 16. Varstvo pred divjadjo – zaščita obnovljenih površin pred poškodbami divjadi

Ukrepi sanacije gozdov - zaščita obnovljenih površin pred poškodbami divjadi	Prioriteta	Obseg ukrepa v enoti mere				Ponovitve*
		Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ	
Zaščita pred divjadjo - individualna (ha)	Prva	19	2	2	23	1,2
Zaščita pred divjadjo - kolektivna z ograjo (ha)		4	5	18	26	5,0
Zaščita pred divjadjo - individualna (ha)	Druga	24	3	2	29	1,2
Zaščita pred divjadjo - kolektivna z ograjo (ha)		5	7	23	34	5,0
Zaščita pred divjadjo - individualna (ha)	Tretja	11	1	1	13	1,2
Zaščita pred divjadjo - kolektivna z ograjo (ha)		2	3	10	15	5,0
Zaščita pred divjadjo - individualna (ha)	Skupaj	54	6	5	65	1,2
Zaščita pred divjadjo - kolektivna z ograjo (ha)		10	15	50	75	5,0
Zaščita pred divjadjo – vse prioritete skupaj (ha)		64	21	55	140	

*1,0 ponovitev je ena izvedba ukrepa brez ponovitve na isti površini

Preglednica 17. Dinamika izvajanja zaščite pred divjadjo - po letih, ločeno po prioritetah poseka in lastništvu (v %)

Lastništvo	Prioriteta	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	SKUPAJ
Zasebni g.	Prva	0%	50%	30%	10%	5%	3%	2%	100%
	Druga		40%	35%	10%	10%	3%	2%	100%
	Tretja		35%	30%	20%	10%	3%	2%	100%
Drugi g.*	Prva	10%	55%	15%	10%	5%	3%	2%	100%
	Druga	5%	60%	15%	10%	5%	3%	2%	100%
	Tretja		65%	15%	10%	5%	3%	2%	100%

*državni gozdovi in gozdovi lokalnih skupnosti

Varstvo semena za obnovo gozdov s setvijo

Poškodbe posejanega semena povzročajo ptice, bolezni in škodljivci, mali glodavci in tudi divji prašiči. V Sloveniji ni fitofarmacevtskih sredstev, registriranih za zaščito semena po setvi. Uspeh setve semena brez zaščite je zato vprašljiv. Varstvo semena za obnovo s setvijo bodo v dogovoru z dobavitelji semena zagotavljali z biološkimi sredstvi.

4.2.7 Ukrepi za vzdrževanje življenjskega okolja prostoživečih živali in ohranjanje biotopov

Orisi ukrepov za vzdrževanje življenjskega okolja prostoživečih živali so podani v poglavju 4.7., ki zajema tudi ukrepe za ohranjanje in pospeševanje lovnogospodarske funkcije.

Načrtno puščanje stoječe oziroma podrte biomase v gozdu opravlja varstvo gozdnih tal pred erozijo ter opravlja namen ukrepa ohranjanja in vzdrževanja območij Natura 2000.

Preglednica 18. Ukrepi za vzdrževanje življenjskega okolja prostoživečih živali in ohranjanje biotop oziroma zatočišč

Ukrepi sanacije gozdov - vzdrževanje življenjskega okolja prostoživečih živali in ohranjanje biotop oziroma zatočišč	Prioriteta	Obseg ukrepa v enoti mere				
		Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ	Ponovitve*
Vzdrževanje travinj, oz. pasišč v gozdu (ha)		11	0	0	11	6,0
Vzdrževanje grmišč		1	0	4	5	2,0
Osnovanje pasišč v gozdu (ha)	Prva	1	0	0	1	1,0
Vzdrževanje večjega vodnega vira (kos)		15	0	0	15	3,0
Vzdrževanje vodnih korit / kaluž (kos)		40	0	20	60	6,0
Sadnja sadik plodonosnega drevja (kos)		75	0	25	100	1,2
Postavitev/vzdrževanje gnezdnic (kos)		75	0	25	100	4,0
Načrtno puščanje stoječe/podrte biomase v gozdu (m^3)		935	205	419	1.559	1,0
Vzdrževanje travinj, oz. pasišč v gozdu (ha)		0	0	0	0	
Vzdrževanje grmišč		0	0	0	0	
Osnovanje pasišč v gozdu (ha)	Druga	1	0	0	1	1,0
Vzdrževanje večjega vodnega vira (kos)		0	0	0	0	
Vzdrževanje vodnih korit / kaluž (kos)		0	0	0	0	
Sadnja sadik plodonosnega drevja (kos)		75	0	25	100	1,2
Postavitev/vzdrževanje gnezdnic (kos)		75	0	25	100	4,0

Načrtno puščanje stoječe/podrte biomase v gozdu (m^3)		935	205	419	1.559	1,0
Vzdrževanje travinj, oz. pasišč v gozdu (ha)		0	0	0	0	
Vzdrževanje grmišč		1	0	4	5	2,0
Osnovanje pasišč v gozdu (ha)	Tretja	0	0	0	0	
Vzdrževanje večjega vodnega vira (kos)		0	0	0	0	
Vzdrževanje vodnih korit / kaluž (kos)		0	0	0	0	
Sadnja sadik plodonosnega drevja (kos)		0	0	0	0	
Postavitev/vzdrževanje gnezdnic (kos)		0	0	0	0	
Načrtno puščanje stoječe/podrte biomase v gozdu (m^3)		0	0	0	0	
Vzdrževanje travinj, oz. pasišč v gozdu (ha)		11	0	0	11	6,0
Vzdrževanje grmišč		2	0	8	10	2,0
Osnovanje pasišč v gozdu (ha)	Skupaj	2	0	0	2	1,0
Vzdrževanje večjega vodnega vira (kos)		15	0	0	15	3,0
Vzdrževanje vodnih korit / kaluž (kos)		40	0	20	60	6,0
Sadnja sadik plodonosnega drevja (kos)		150		50	200	1,2
Postavitev/vzdrževanje gnezdnic (kos)		150	0	50	200	4,0
Načrtno puščanje stoječe/podrte biomase v gozdu (m^3)		1.870	410	839	3.119	1,0

*1,0 ponovitev je ena izvedba ukrepa brez ponovitve na isti površini

Preglednica 19. Dinamika izvajanja ukrepov za vzdrževanje življenjskega okolja prostoživečih živali in ohranjanje biotop oziroma zatočišč - po letih, ločeno po prioritetah in lastništvu (v %)

Lastništvo	Prioriteta	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	SKUPAJ
	Prva		25%	30%	20%	15%	8%	7%	100%
Zasebni g.	Druga		25%	35%	25%	15%			100%
	Tretja		35%	35%	30%				100%
	Prva		25%	30%	20%	15%	8%	7%	100%
Drugi g.*	Druga		25%	35%	25%	15%			100%
	Tretja		35%	35%	30%				100%

4.3 Gozdne prometnice in protipožarna infrastruktura

4.3.1 Odpiranje poškodovanih gozdov z gozdnimi vlakami in gozdnimi cestami

Za sanacijo poškodovanih površin bo potrebno rekonstruirati in dograditi mrežo gozdnih prometnic (gozdnih cest in vlak). Količine so podane v preglednici.

Preglednica 20. Gradnja/rekonstrukcija gozdnih vlak in gozdnih cest

Ukrepi sanacije gozdov - gradnja/rekonstrukcija gozdnih vlak in gozdnih cest	Prioriteta	Obseg ukrepa v enoti mere			
		Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake za obnovo gozdov (km)	Prva	14,0	6,0	10,0	30,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake, ki ni vezana na obnovo gozdov (km)		2,0	0,5	1,5	4,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste za obnovo gozdov (km)		20,0	0,0	0,0	20,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste, ki ni vezana na obnovo gozdov (km)		4,6	0,0	0,0	4,6
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake za obnovo gozdov (km)	Druga	14,0	6,0	10,0	30,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake, ki ni vezana na obnovo gozdov (km)		2,0	0,5	1,5	4,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste za obnovo gozdov (km)		0,0	0,0	0,0	0,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste, ki ni vezana na obnovo gozdov (km)		0,0	0,0	0,0	0,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake za obnovo gozdov (km)	Tretja	0	0	0	0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake, ki ni vezana na obnovo gozdov (km)		0	0	0	0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste za obnovo gozdov (km)		0	0	0	0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste, ki ni vezana na obnovo gozdov (km)		0	0	0	0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake za obnovo gozdov (km)	Skupaj	28,0	12,0	20,0	60,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake, ki ni vezana na obnovo gozdov (km)		4,0	1,0	3,0	8,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste za obnovo gozdov (km)		20,0	0,0	0,0	20,0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste, ki ni vezana na obnovo gozdov (km)		4,6	0,0	0,0	4,6

Opomba: potrebno gradnjo/rekonstrukcijo gozdnih vlak, vezano na obnovo gozda, prikazujemo tudi pri ukrepih za obnovo gozda.

Preglednica 21. Dinamika izvajanja gradnje/rekonstrukcije gozdnih vlak in gozdnih cest - po letih, ločeno po prioritetah poseka in lastništvu (v %)

Lastništvo	Prioriteta	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	SKUPAJ
Zasebni g.	Prva	5%	55%	35%	5%	0%	0%	0%	100%
	Druga	0%	50%	35%	10%	5%	0%	0%	100%
	Tretja	0%	40%	35%	20%	5%	0%	0%	100%
Drugi g.*	Prva	5%	55%	35%	5%	0%	0%	0%	100%
	Druga	5%	55%	35%	5%	0%	0%	0%	100%
	Tretja	0%	55%	45%	5%	0%	0%	0%	100%

*državni gozdovi in gozdovi lokalnih skupnosti

4.3.2 Dela na protipožarni infrastrukturi

Vsi gozdovi na požarno ogroženih območjih so zelo ogroženi, zlasti pa mladovja. Prav mladovje s krošnjami do tal v kombinaciji z rastiščem predstavlja vrh požarne ogroženosti. Zato je potrebno v teh sestojih izvesti vse načrtovane ukrepe za varstvo pred požari. Načrtovana je zgostitev mreže protipožarnih presek, da bodo skupaj z javnimi in gozdnimi cestami tvorile mrežo z medsebojno oddaljenostjo največ 400 metrov. Z rednim vzdrževanjem protipožarne infrastrukture je potrebno redno vzdrževanje posek okvirno 2 metra od cestišča na vsako stran, izdelati je potrebno izogibališča in obračališča na primernih mestih (razdalja med izogibališči: pribl. 200 m; razdalja med obračališči; pribl. 400 metrov; dimenzije izogibališč: min. 4,0 m širine in 10 m dolžine), zgostiti je potrebno razpoložljive vodne vire v gozdu in gozdnem prostoru, pristajališča za helikopterje, signalizacijo. Ukrepi in obsegi ukrepov so navedeni v preglednici. Prometnice naj se ne zaključijo slepo. V kolikor tega ni mogoče izvesti se na koncu slepih krakov zgradi obračališča v obliki krožne pentlje ali tudi v obliki kroga s polmerom 11 m. V kolikor zaradi reliefnih razmer tega ni mogoče, se lahko zgradi obračališča oblike-T ali oblike-Y. Znotraj trase prometnic so obračališča lahko v obliki stranskega odmika dolžine vsaj 12 m in 4 m širine.

Na protipožarni infrastrukturi je najprej potrebno sanirati in ustrezno urediti izogibališča in obračališča, ki so se gradile med intervencijo (prva prioriteta). Potrebna je dokončna ureditev odkopnih brežin, zgornjega in spodnjega ustroja ter razširitev izogibališč.

Preglednica 22. Protipožarno varstvo

Ukrepi sanacije gozdov – protipožarno varstvo	Prioriteta	Obseg ukrepa v enoti mere				
		Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ	Ponovitve
Protipožarne preseke-novogradnja (km)		1,0	5,0	11,4	17,4	1,0
Protipožarne preseke-rekonstrukcija (km)		1,6	8,0	36,7	46,3	1,0
Protipožarne preseke-vzdrževanje (km)		2,6	13,0	48,1	63,7	5,0
Protipožarne poseke - izdelava (ha)		0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Protipožarne poseke - vzdrževanje (ha)	Prva	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
Protipožarni zidovi - gradnja/vzdrževanje (m)		0	0	0	0	1,0
Gradnja prostorov za izven letališko pristajanje helikopterjev (kos)		1	0	0	1	1,0
Vzdrževanje prostorov za izven letališko pristajanje helikopterjev (kos)		1	0	0	1	1,0
Ureditev manjših vodnih virov oziroma mest za oskrbo helikopterjev, gasilskih vozil in gasilcev z vodo za gašenje - kali (kos)		4	2	3	9	1,0
Ureditev večjega vodnega vira - zajetje (kos)		0	1	0	1	1,0
Ureditev vodnega vira - hidranti (kos)		1	0	0	1	1,0

Postavitev oz. vzdrževanje tabel (kos)		20	34	42	96	1,0
Protipožarne preseke-novogradnja (km)		0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Protipožarne preseke-rekonstrukcija (km)		0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Protipožarne preseke-vzdrževanje (km)		0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Protipožarne poseke - izdelava (ha)		0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Protipožarne poseke - vzdrževanje (ha)	Druga	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
Protipožarni zidovi - gradnja/vzdrževanje (m)		0	0	0	0	1,0
Gradnja prostorov za izven letališko pristajanje helikopterjev (kos)		0	1	1	2	1,0
Vzdrževanje prostorov za izven letališko pristajanje helikopterjev (kos)		0	1	1	2	1,0
Ureditev manjših vodnih virov oziroma mest za oskrbo helikopterjev, gasilskih vozil in gasilcev z vodo za gašenje - kali (kos)		3	1	3	7	1,0
Ureditev večjega vodnega vira - zajetje (kos)		0	0	0	0	1,0
Ureditev vodnega vira - hidranti (kos)		0	1	1	2	1,0
Postavitev oz. vzdrževanje tabel (kos)		0	0	0	0	1,0
Protipožarne preseke-novogradnja (km)		0	0	0	0	1,0
Protipožarne preseke-rekonstrukcija (km)		0	0	0	0	1,0
Protipožarne preseke-vzdrževanje (km)		0	0	0	0	5,0
Protipožarne poseke - izdelava (ha)		86	13	32	131	1,0
Protipožarne poseke - vzdrževanje (ha)	Tretja	86	13	32	131	6,0
Protipožarni zidovi - gradnja/vzdrževanje (m)		3.000	1.000	5.000	9.000	1,0
Gradnja prostorov za izven letališko pristajanje helikopterjev (kos)		0	0	0	0	1,0
Vzdrževanje prostorov za izven letališko pristajanje helikopterjev (kos)		0	0	0	0	1,0
Ureditev manjših vodnih virov oziroma mest za oskrbo helikopterjev, gasilskih vozil in gasilcev z vodo za gašenje - kali (kos)		0	0	0	0	1,0
Ureditev večjega vodnega vira - zajetje (kos)		0	0	0	0	1,0
Ureditev vodnega vira - hidranti (kos)		0	0	0	0	1,0
Postavitev oz. vzdrževanje tabel (kos)		0	0	0	0	1,0
Protipožarne preseke-novogradnja (km)		1,0	5,0	11,4	17,4	1,0
Protipožarne preseke-rekonstrukcija (km)		1,6	8,0	36,7	46,3	1,0
Protipožarne preseke-vzdrževanje (km)		2,6	13,0	48,1	63,7	5,0
Protipožarne poseke - izdelava (ha)		86,0	13,0	32,0	131,0	1,0
Protipožarne poseke - vzdrževanje (ha)	Skupaj	86,0	13,0	32,0	131,0	6,0
Protipožarni zidovi - gradnja/vzdrževanje (m)		3.000	1.000	5.000	9.000	1,0
Gradnja prostorov za izven letališko pristajanje helikopterjev (kos)		1	1	1	3	1,0
Vzdrževanje prostorov za izven letališko pristajanje helikopterjev (kos)		1	1	1	3	1,0
Ureditev manjših vodnih virov oziroma mest za oskrbo helikopterjev, gasilskih vozil in gasilcev z vodo za gašenje - kali (kos)		7	3	6	16	1,0
Ureditev večjega vodnega vira - zajetje (kos)		0	1	0	1	1,0
Ureditev vodnega vira - hidranti (kos)		1	1	1	3	1,0
Postavitev oz. vzdrževanje tabel (kos)		20	34	42	96	1,0

*1,0 ponovitev je ena izvedba ukrepa brez ponovitve na isti površini

Preglednica 23. Dinamika izvajanja ukrepov protipožarnega varstva (v %)

Lastništvo	Prioriteta	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	SKUPAJ
Zasebni g.	Prva	0%	45%	41%	5%	3%	3%	3%	100%
	Druga	0%	45%	41%	5%	3%	3%	3%	100%
	Tretja	0%	45%	41%	5%	3%	3%	3%	100%
Drugi g.*	Prva	0%	45%	41%	5%	3%	3%	3%	100%
	Druga	0%	45%	41%	5%	3%	3%	3%	100%
	Tretja	0%	45%	41%	5%	3%	3%	3%	100%

*državni gozdovi in gozdovi lokalnih skupnosti

Dograditev mreže protipožarnih presek

Preglednica 24. Načrtovane protipožarne preseke na območju pogorišča

Šifra preseke	Ime preseke	Okvirna dolžina v metrih
14p035	Sela – Jamlje II.	1.150
14p101	Trstelj	1.050
14p116	Bukovce	2.100
14p089	Medvejšče	200
14p218	Sela – Jamlje I.	350
14p269	Goričica	1.550
14p331	Volkovnjak	1.600
14p339	Novelo - Grmača	1.650
14p341	Kostanjevica - Vojščica	2.650
14p338	Frnaža	1.800
14p340	Veliki Ovčnjak	600
14p342	Stara kamunja	1.450
14p333	Gnojne	1.250
SKUPAJ		17.400

Na območju pogorišča je 35 protipožarnih presek. Omrežje presek se dogradi s 13 protipožarnimi presekami skupne dolžine 17,4 km s 43 izogibališči, 33 obračališči in 11 vstopnimi ploščadmi. Obstoječim presekam se dogradi 115 izogibališč, 83 obračališč in 45 vstopnih ploščadi (rekonstrukcija protipožarnih presek). Pri načrtovanju in izvedbi del naj se upoštevajo priporočila ZRSVN in MK (Priloga 3, 4).

Izdelava in vzdrževanje svetlega pasu ob gozdnih protipožarnih presekah

Na omejevanje širjenja požarov imajo določen vpliv tudi z visoko vegetacijo neporaščene površine ob prometnicah. V ta namen se načrtuje posek drevja oz. krčitev pasu gozda ob prometnicah (protipožarne poseke). Predhodno je potrebno z lastniki zemljišč urediti lastniška razmerja.

Za območje pogorišča smo pripravili dva predloga poseka drevja oz. krčitve pasu gozda ob prometnicah, in sicer za poseko široko 5 m in 10 m. V primeru, da bi bila poseka ob obstoječih cestah in obstoječih ter načrtovanih protipožarnih presekah na pogorišču široka 5 m na obe strani ceste, bi bilo potrebno izkrčiti 65 ha gozda. V primeru 10 m pasu na obe strani ceste, bi bilo potrebno izkrčiti 131 ha gozdov, od katerih jih je večina v zasebni lasti.

Gradnja hidrantov in ureditev drugih vodnih virov

Pri gašenju požarov v naravi je pomemben faktor tudi redna in zadostna oskrba gasilskih enot z vodo. Da bi bila ta čim hitrejša, transportne poti pa čim manjše, predlagamo gradnjo hidrantov na mestih, kjer se prometnice v naravnem okolju približajo trasi vodovodov.

Na območju pogorišča so ustrezne tri tovrstne lokacije (točke: 392905, 81515; 396845,79157 in 394465,77219). Pred izvedbo je možnost gradnje potrebno preveriti pri upravljalcu vodovoda.

Vodarna Kraškega vodovoda Sežana d.o.o. v Selih na Krasu za potrebe čiščenja filtrov vsakodnevno v naravo izpusti 40 - 60 m^3 vode. Smiselno bi bilo, da se neoporečno odpadno vodo zajame in v primeru potreb uporabi kot rezervni vir gasilne vode (tudi kot bazen za zajemanje s helikopterji), vode za namakanje kmetijskih površin ali vode za prostoživeče živali.

Voda se trenutno izteka v bližnjo vrtačo, ki se nahaja 50 m zahodno od vodarne in leži na zemljišču s parcelno št. 1687/271 v k.o. 2330 - Sela na Krasu. Ta je v lasti Republike Slovenije. V vrtači bi bilo možno zgraditi vodno zajetje z volumnom od 400 m^3 do 2.000 m^3, odvisno od globine izkopa tal.

Mnogo ambicioznejše bi bilo vodo zajeti v dolini 150 m severno od vodarne. Brez poglabljanja tal bi vodno zajetje lahko zadržalo okrog 48.000 m^3 vode. Težavo v tem primeru predstavlja zasebno lastništvo zemljišč, gradnja bi bila bistveno dražja, zajetje pa bi se iz vodarne polnilo dobra tri leta.

Rezervne vodne vire bi lahko predstavljali tudi obstoječi kali za divjad. Na območju pogorišča je 46 takšnih objektov, 16 izmed njih bi bilo primernih za rekonstukcijo v večje vodne vire, ki bi bili v nujnih primerih primerni za oskrbo gasilskih vozil ali helikopterjev z gasilno vodo.

Pristajališča za helikopterje

Pri gašenju velikih požarov s helikopterji so se pokazale potrebe po pristajališčih za helikopterje oz. oskrbovalnih vzletno pristajalnih ploščadih. Do sedaj so helikopterjih ob intervencijah pristajali kar na travnikih, kar ni vedno optimalno. Planira se gradnjo utrjenih ploščadi, ki bi bile optimalno umeščene v prostor ob prometnicah in vodnem viru, najbolje ob hidrantu.

Predlagamo lokacijo na parceli 3034 v k.o. 2332 - Kostanjevica na Krasu, na zasebnem zemljišču, tik ob protipožarni preseki, planiranem manjšem vodnem viru in planiranem hidrantu.

Ostalo protipožarno varstvo

Za potrebe protipožarnega varstva bi bilo smiselno in racionalno uporabiti že obstoječe infrastrukturne linijske objekte v prostoru. Predlagamo, da se na njih vzpostavi prevozne poti in jih vključi v mrežo protipožarnih presek (npr. vodovodne linije, elektrovodii).

Na Krasu so prometnice tradicionalno obzidane s suhozidi. Nekatere suhozide je potrebno očistiti preraščajočega drevja in grmovne vegetacije ter jih vključiti v protipožarne zidove, ki ob prometnici predstavljajo dodatno protipožarno prepreko.

Nadzor nad ogroženim območjem se najbolj učinkovito izvaja z video nadzorom, ki ga zagotavlja URSZR. ZGS se v nadzor aktivno vključi z izvajanjem gozdarskega nadzora.

4.4 Ostalo varstvo gozdov

Varstvo pred škodljivci in boleznimi gozdnega drevja

V okviru rednega dela bo ZGS izvajal redni zdravstveni nadzor nad stanjem sestojev in gozdnih rastlin v okviru rednega dela. ZGS in GIS bosta izvajala programe preiskav za karantenske škodljive organizme po letnih programih preiskav, katerih izdelavo vodi UVHVVR.

Pri zagotavljanju gozdnega reprodukcijskega materiala, zlasti pri uporabi kontejnerskih sadik in pri setvi z uporabo semenskih bomb je potrebno zagotoviti kontrolo nad prisotnostjo fitoftor in semena v talnem substratu.

Za varstvo pred borovimi podlubniki se bo letno polagalo do 5 kontrolno-lovnih nastav v manj poškodovanih borovih sestojih. Vir sredstev je integralni proračun RS za vlaganja v gozdove.

Varstvo pred invazivnimi tujerodnimi rastlinami (ITVR)

Redno varstvo pred ITVR je sestavni del izvajanja del za obnovo gozdov, nego mladovja in izbire dreves za posek. Posebna pozornost je namenjena semenečim (plodečim) drevesom velikega pajesena in pavlovnije ter med zelnatimi vrstami navadni barvilnici. Nadmerska drevesa velikega pajesena so po podatkih opisov sestojev navzoča na 131 ha poškodovane površine.

Ker spadajo poškodovani gozdovi v območje Nature 2000, uporaba herbicidov za zatiranje ITVR ni dovoljena.

Varstvo pred ITVR na območju požarišča načrtujemo v letih 2022 in 2023 izvajati tudi v okviru projekta Sklada za podnebne spremembe »Invazivke v gozdovih«, ki ga bosta izvedla ZGS in Gozdarski inštitut Slovenije (GIS). Že v letu 2022 se bo izvedlo prvo izobraževanje lastnikov gozdov na pogorišču na temo ITVR. V lokalne medije bodo poslana sporočila za javnost.

Na robnem območju požarišča (območje požara iz l. 2019) bo v letu 2022 ZRSVN nadaljeval v letu 2021 začeti projekt odstranjevanja velikega pajesena, pavlovnije in navadne barvilnice (vir sredstev: Sklad za podnebne spremembe).

4.4.1 Ostali ukrepi

Pri vseh načrtovanih ukrepih je treba upoštevati usmeritve in ukrepe, podane v dopisu Ministrstva za kulturo, št. 842-6/2022-3340-34 z dne 19. 9. 2022 (Priloga 3), in v dopisu ZRSVN, OE Nova Gorica, št. 3562-0903/2022-2 z dne 15. 9. 2022 (Priloga 4). V končni različici načrta sanacije bodo ukrepi iz zgoraj navedenih dopisov vključeni v predhodnih poglavjih.

Za ohranjanje in vzdrževanje socialnih funkcij gozdov predlagamo krčitev gozdov v kmetijske namene (63 ha), in določitev območij paše na površinah v zaraščanju (348 ha). Na glavnih vstopnih točkah na požarišče načrtujemo postavitev obvestilnih tabel o požaru in sanaciji pogorišča (9 tabel, od tega 3 prioritetno).

4.5 Svetovanje lastnikom gozdov in zagotavljanje varnega dela

ZGS bo svetovanje izvajal predvsem ob individualnih stikih revirnih gozdarjev z lastniki gozda. Ob izvedbi sanacijskih gozdarskih del bo treba posvetiti veliko pozornost svetovanju lastnikom gozdov o varnem delu v gozdu. Organizirana bodo redna usposabljanja in svetovanje lastnikom gozda za varno delo v gozdu. Okrepljeno bo tudi svetovanje na področju gojenja in varstva gozdov.

Preglednica 25. Usposabljanja za varno delo v gozdu, gojenje in varstvo gozdov

Vrsta usposabljanja	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Skupaj
Varno delo z motorno žago (št. tečajev)	1	2	2	1	1	1	8
Delavnice gojenje in varstvo gozdov (št. tečajev)	1	2	1	1	1	1	7
Vrednost (EUR)	3.000	6.000	5.000	3.000	3.000	3.000	23.000

4.6 Delo z javnostmi

4.6.1 Odnosi za javnosti in sodelovanje deležnikov pri pripravi načrta sanacije

Zavod za gozdove Slovenije je postal partner pri pobudi »Skupaj za Kras!«, ki je nastala na pobudo treh prizadetih občin. Namen kampanje je zbiranje sredstev za obnovo gozdov in gozdnate krajine, poškodovane po požaru. V ta namen je bilo organiziranih več promocijskih aktivnosti na nacionalni ravni. Sredstva, zbrana v okviru kampanje, bi lahko predstavljala pomemben vir za obnovo gozdov.

Na pobudo in neposredno na ZGS so se obrnili tudi številni prostovoljci in podjetja, ki želijo pomagati pri sanaciji gozdov z delom ali donacijami. Prejeli smo tudi veliko nasvetov in pobud glede načina sanacije poškodovanih gozdov. Glede na do danes izkazan interes javnosti pričakujemo, da se bo pozornost medijev nadaljevala tudi v prihodnjih letih, zato so aktivnosti odnosov z javnostmi pomemben del načrta sanacije gozdov.

4.6.2 Ciljne skupine

Seznam ciljnih skupin javnosti, ki jih naslavljajo aktivnosti, predvidene v sanacijskem načrtu:

- Lastniki gozdov (L)
- Občine, lokalne skupnosti in domačini (O)
- Mediji in splošna javnost (M)
- Prostovoljci (posamezniki in društva) (P)
- Podjetja, ki želijo pomagati (donatorji) (D)
- Strokovna javnost (domača in mednarodna) (S)
- Predšolski in šolski otroci (šole in vrtci) (Š)
- Nevladne organizacije (N)
- Obiskovalci območja požara (turisti) (T)

4.6.3 Predvidene aktivnosti na področju odnosov z javnostmi po tematskih sklopih

Komuniciranje z mediji in širšo javnostjo

Komuniciranje z mediji in širšo javnostjo se bo nadaljevalo po ustaljenih protokolih. Predstavniki ZGS bodo še naprej na voljo za izjave za medije. Ob pomembnejših dogodkih bomo organizirali novinarske konference, javnost pa bomo informirali s sporočili za javnost. Komuniciranje preko medijev bomo dopolnjevali z objavami in aktivnostmi na spletnih straneh in družbenih omrežjih.

Obveščanje lastnikov gozdov, lokalnih skupnost in domačinov

Poleg rednih načinov komunikacije ZGS z lastniki gozdov in lokalnimi skupnostmi bomo nadaljevali z organizacijo delavnic in dogodkov. Obveščanje bo potekalo preko občin in objav v lokalnih medijih, ter preko obvestilnih tabel, na katerih se bodo lahko seznanili s potekom del. Organizirali bomo izobraževalne delavnice na temo varstva gozdov pred požari, problematike invazivnih tujerodnih vrst, in drugih tematik.

Prostovoljske akcije in donacije

V sodelovanju s pobudo Skupaj za Kras bomo pripravili sezname prostovoljcev in podjetij, ki so pripravljena podariti svoj čas in sredstva z obnovo gozdov na Krasu. Predstavniki ZGS bodo sodelovali v koordinacijskem centru pobude Skupaj za Kras. V spomladanskem in jesenskem času bomo izvajali akcije nabiranja semena in sajenja dreves s prostovoljci. Za namen nagrajevanja prostovoljcev bomo naročili majhna darila (spomin na dogodek) ter priznanja za podjetja - donatorje. Posebno pozornost bomo namenili sodelovanju z lokalnimi šolami in vrtci.

Ozaveščanje in izobraževanje za dolgoročno varstvo gozdov

Osnovali in izvajali bomo novo kampanjo za protipožarno varstvo gozdov na Krasu in v Sloveniji. V ta namen bomo izdelali opozorilne table in promocijske materiale za različne ciljne skupine in izvajali aktivno promocijo ukrepov za protipožarno varstvu v lokalnem okolju. Varstvo gozdov pred invazivnimi tujerodnimi vrstami bomo izvajali v okviru projekta Podnebnega sklada Invazivne tujerodne vrste rastlin v gozdu, v okviru katerega bodo potekala izobraževanja za lastnike gozdov.

Ozavečanje obiskovalcev območja in turistov

Na območju bomo postavili stalne obvestilne table z opisom požara, gozda pred požarom in sanacijskih aktivnostih. Na pomembnejših deloviščih bodo postavljene začasne obvestilne table z opisom del v izvedbi. Pri lokalnih turističnih ponudnikih bodo na voljo izobraževalne zloženke. Dolgoročno bomo v sodelovanju s partnerji pripravili novo gozdno učno pot – Pot zelenega srca.

Vključevanje strokovne javnosti

Na območju bomo organizirali nacionalne in mednarodne strokovne dogodke in posvete. Komunicirali bomo na temo podnebnih sprememb in mednarodnih projektov, ki jih naslavljajo. Organizirali bomo izobraževalne dni za dijake in študente gozdarstva.

Stroškovni načrt aktivnosti na področju odnosov z javnostmi

Preglednica 26. Stroškovni načrt aktivnosti na področju odnosov z javnostmi

Termin	Aktivnost	Ciljne skupine	Št. dogodkov	Zunanji stroški	Znesek	Potencialni finančni vir
			2022			
Vse leto	Delo z mediji, sporočila za javnost, objave na spletno stran in družbena omrežja	M, vse	5	/	/	/
Oktober 2022	Predstavitev načrta sanacije z novinarsko konferenco	O, L, M	1	Odmor s kavo	500 €	Javnost ZGS
Oktober 2022	Naročilo prototipov majhnih daril in priznanj	P, D, O	/	Oblikovanje in izdelava daril	1.000 €	Javnost ZGS
November 2022	Izvedba prve akcija sajenja dreves s prostovoljci	vse (zlasti P in D)	1	Malica za prostovoljce	1.000 €	Skupaj za Kras
November 2022	Delavnica za lastnike gozdov - projekt Invazivne tujerodne vrste rastlin v gozdovih	L, O, P	1	Kosilo, odmor s kavo	1.000 €	Projekt Invazivne tujerodne vrste rastlin v gozdovih (ZGS)
			2023			
Vse leto	Delo z mediji, sporočila za javnost, objave na spletno stran in družbena omrežja	M, vse	5	/	/	/
Spomladi in jeseni	Izvedba akcij sajenja dreves s prostovoljci	vse (zlasti P in D), M	10	Malica za prostovoljce, darila	10.000 €	Skupaj za Kras
Vse leto	Delavnice za lokalno skupnost in lastnike gozdov	L, O,	2	Pogostitev	2.000 €	Projekti, ZGS
Prva polovica 2023	Naročilo promocijskih materialov na temo preprečevanja požarov	Š, L, O, T,	/	Galanterija s potiskom	20.000 €	Gozdni sklad MKGP
Prva polovica 2023	Izdelava in postavitev stalnih obvestilnih tabel o požaru	T, Š, S, P, D, O	/	Izdelava in postavitev tabel	10.000 €	Skupaj za Kras
Prva polovica 2023	Izdelava začasnih tabel (obvestilo o delu v gozdu)	T, Š, S, P, D, O	/	Oblikovanje in izdelava tabel	10.000 €	Gozdni sklad MKGP
Enkrat letno	Delavnice za strokovno javnost, gozdarski mednarodni dnevi	S,	1	Organizacije delavnice	2.000 €	Mednarodni projekti
2023	Izdelava in tisk nove zloženke na temo preprečevanja gozdnih požarov	vse	/	Izdelava in tisk zloženke	4.000 €	Gozdni sklad MKGP
2023	Začetek vzpostavitve gozdne učne Poti zelenega srca Krasa	T, vse	/	Vzpostavitev, vzdrževanje	12.000 €	Skupaj za Kras
			2024 in naprej			
Vse leto	Delo z mediji, sporočila za javnost, objave na spletno stran in družbena omrežja	M, vse	5	/	/	/

Spomladi in jeseni	Izvedba akcij sajenja dreves s prostovoljci	vse (zlasti P in D), M	10	Malica za prostovoljce, darila	10.000 €	Skupaj za Kras
Vse leto	Delavnice za lokalno skupnost in lastnike gozdov	L, O,	2	Pogostitev	2.000 €	Projekti, ZGS
Vse leto	Vzpostavitev in vodenje gozdne učne Poti zelenega srca Krasa	T, vse	/	Vzpostavitev, vzdrževanje, vodenje po poti	7.970 €	Skupaj za Kras

4.7 Ukrepi za divjad in lovstvo

Ukrepi za divjad in lovstvo se delijo na dve večji skupini in sicer:

- Ukrepi v populacijah divjadi
- Ukrepi v življenjskem okolju divjadi

V dvoletnih načrtih upravljanja z divjadjo v Primorskem LUO bomo v loviščih na območju požarišča posebej načrtovali ukrepe glede na stanje okolja in populacij divjadi.

4.7.1 Ukrepi v populacijah divjadi

Pri ukrepih v populacijah divjadi (odstrel) izhajamo iz dejstva, da je požar bodisi uničil živalstvo tega področja (male živali, mala poljska divjad), bodisi je osebke nekaterih vrst (zlasti parkljasta divjad) pregnal iz območja požarišča in se le ti postopoma vračajo nazaj; v vsakem primeru pa je prišlo tudi do znatne degradacije habitata. Hitrost vračanja je odvisna od ustreznosti okolja tako z vidika prehrambene zmožnosti, kakor tudi z vidika zagotavljanja kritja. Poleg sprememb v populacijah divjadi in njenem okolju pričakujemo tudi trenutno povečan vpliv divjadi na okolje v okoliških območjih, kamor se je divjad začasno umaknila. Višino načrtovanega odstrela bomo na teh območjih prilagajali negativnim vplivom divjadi na kmetijstvo – škode, kakor tudi na uspešnost pomlajevanja oz. obnove gozda.

V letu 2022 smo v dogovoru z lovsko inšpekcijo dorekli, da je realizacija načrta lovišč Trstelj Kostanjevica in Fajti hrib neobvezna ter da nedoseganje z načrtom predvidenih odstrelov ne bo sankcionirano. Za prihodnji Dvoletni načrt LUO in preko njega dveh Letnih načrtov lovišč Trstelj Kostanjevica in Fajti hrib, bomo odstrele prilagodili situaciji in pogojem na požarišču ter poteku sanacije pogorene površine:

- Evropska srna: načrtuje se minimalni odvzem, ki ga tako strukturno kot tudi številčno ni treba dosegati.
- Navadni jelen: glede na poročanje škod v kmetijstvu ter oteževanje obnove gozdov se načrtuje normalni odvzem, s povečanimi dopustnimi odstopanji odvzema skupno in v posameznih starostno-spolnih razredih (do 50 %).
- Divji prašič: glede na povzročanje škod v kmetijstvu in nevarnost izbruha APK ter izjemno prilagoditveni sposobnosti vrste (osebki so se takoj po ustavitvi požara ponovno pojavili na požarišču) se načrtuje odvzem na nespremenjen način.
- Evrazijski šakal: glede na visoko stopnjo prilagodljivosti vrste, cilje upravljanja in neželene vpliv vrste v okolju se načrtuje odvzem po ustaljenem načinu skladno s podatki monitoringa.
- Ostale vrste: lov nanje ni potreben.
- Na območje požarišča se nobene vrste divjadi ne doseljuje.

4.7.2 Ukrepi v življenjskem okolju divjadi

Večino del v okolju prostoživečih živali so do sedaj opravljali upravljalci lovišč – lovci, nekaj malega tudi posamezni lastniki gozdov. Tako bo prav gotovo tudi pri tokratni sanaciji požarišča. Naravna ponudba hrane rastlinojedi divjadi se bo z leti povečevala, bolj problematično bo zagotavljanje kritja ter nemir, ki ga bo sanacija teh površin povzročala. V namene izboljševanja življenjskega okolja divjadi so predvideni naslednji ukrepi.

- Ukrepi za varstvo in monitoring: izvaja se stalna spremljava vračanja divjadi na območje požara; monitoring se bo izvajal v obliki spremljanja na fotokamerah ob krmiščih, vodnih virih ter beleženju opažanj lovcev po loviščih. Beleži se tako vrstna kot tudi številčna prisotnost na posameznih predelih lovišč Trstelj Kostanjevica, Fajti hrib in območje Brestovice v lovišču jezero Komen – ocenjena vrednost dela 35 ur/tedensko * 5,00 EUR/uro = 175 EUR/teden ali 8.400,00 EUR/leto
- Biomeliorativni ukrepi:
  a) Vzdrževanje pašnikov in travnikov: površine, ki so jih lovišča že sedaj vzdrževala se že v jesenskem času leta 2022 čim hitreje poseje s travno deteljno mešanico v dogovoru z lastniki se skuša pridobiti tudi nove površine (zlasti v gozdnem prostoru); pašne površine namenjene divjadi naj bodo manjših površin (do max 3 ha) in mozaično umeščene v gozdni prostor. Načrtuje se vsaj 0,30 ha košenin/100 ha površine požarišča, kar pomeni 11,4 ha.
  b) Vzdrževanje grmišč: ob sanaciji pogorjene lesne biomase se izloči grmišča, ki se jih v nadalje vzdržuje na vsake tri leta (posek) – 10 ha
  c) Vzdrževanje vodnih virov: poškodovane vodne vire (kali, korita…) se čim hitreje popravi oz. zagotovi živalim dostop do vode; v naslednjih letih se postavi sistem, ki zagotavlja najmanj 3 večje vodne vire/1000 ha gozdne površine + več manjših vodnih korit; ukrep je treba pospešiti na področju Črnih hribov – 15 večjih vodnih virov + izdelava in vzdrževanje 60 vodnih korit
- Biotehnični ukrepi:
  a) Krmljenje divjadi: Ob pogašenem požaru so se aktivirala vsa z Letnim načrtom dovoljena krmišča za divje prašiče, na katere se je v dogovoru z lovsko inšpekcijo dovolilo polaganje tudi sočne krme (jabolka, hruške..), Prav tako se je v lovišču Trstelj Kostanjevica in Fajti hrib dovolilo postaviti dodatno še po tri krmišča. Ta naj ostanejo tudi v prihodnjih dveh letih. Odvisno od naravne ozelenitve trav se bo sprotno usmerjal režim krmljenja jelenjadi (voluminozna krma v zimskem času); v kolikor se bo jelenjad vrnila na požarišče bo krmljenje v prvih dveh letih tu potrebno; v lovišču Trstelj Kostanjevica se dovoli zimsko krmljenje male divjadi – fazana, pa še to le v predelih, kjer se bo evidentirala njegova prisotnost – vzdrževanje 18 krmišč
  b) Vzdrževanje krmnih njiv: načrtuje se ponovna vzpostavitev krmnih njiv posejanih s koruzo, deteljo in ohrovtom – 2,0 ha. Površine se ob soglasju z lastniki lahko še povečajo
  c) Sadnja plodonosnega drevja: maksimira se ukrep, ki ga izvajajo lovci, plodonosno drevje se obvezno upošteva v načrtu setve oz. sadnje ob pogozdovanju pogorele gozdne površine – 200 sadik z zaščito
  d) Vzdrževanje in postavitev solnic: ponovno se vzpostavi sistem solnic, le teh naj se ne postavlja v bližino vodnih virov ter bližino naselij oz. kmetijskih površin – 55 solnic
  e) Postavitev in vzdrževanje gnezdnic in umetnih dupel: ob sanaciji poškodovanega drevja naj se pušča posamezno drevje (še posebej če so to stara drevesa z dupli) oz. vsaj 1 do 2 drevesi na ha na katere se bo postavilo umetne gnezdnice ali dupla; le te naj se postavlja v gozdni prostor oz. gozdni rob – postavitev 200 umetnih dupel.

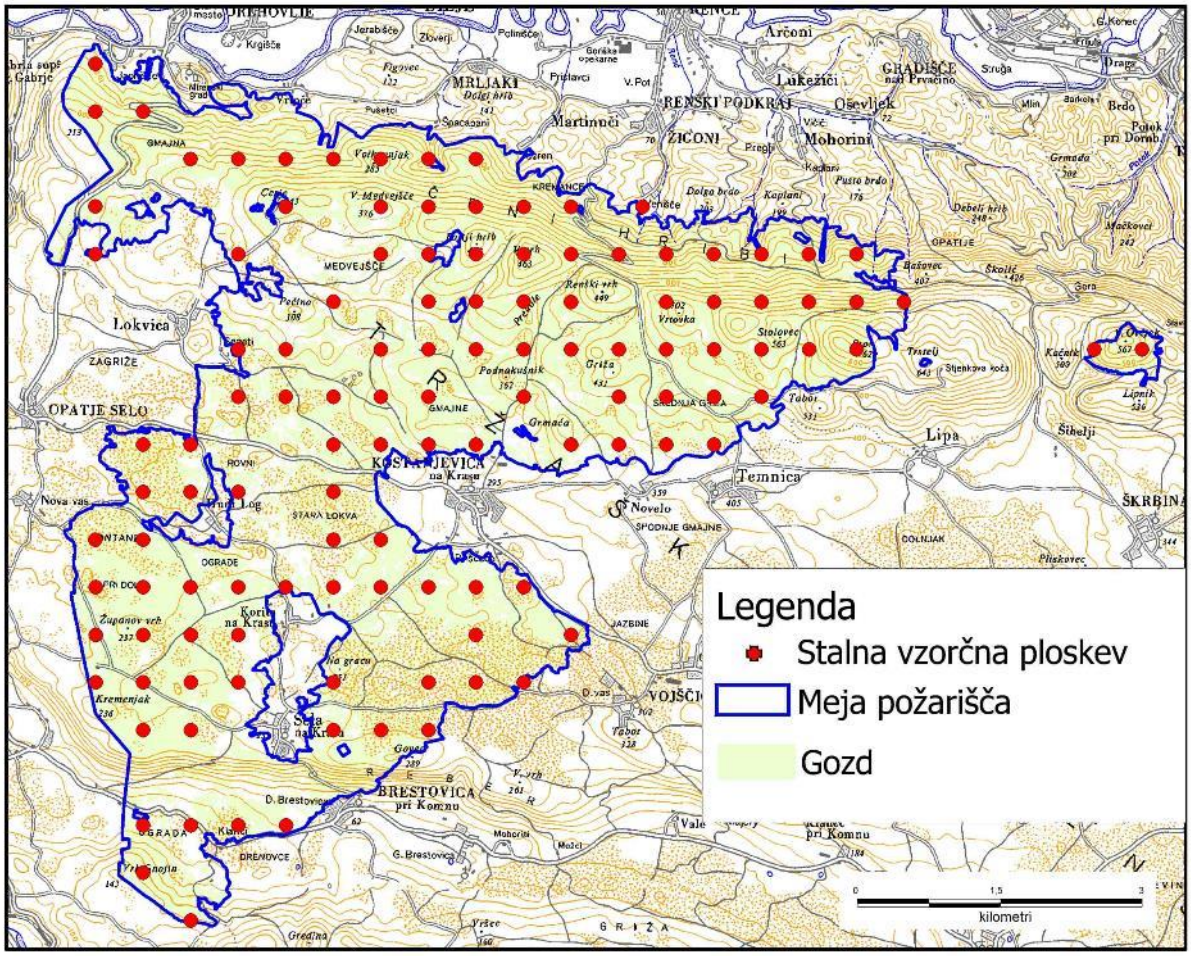
4.8 Spremljanje razvoja gozdov in rezultatov ukrepov sanacije - monitoring

Monitoring na stalnih vzorčnih ploskvah gozdne inventure

Za spremljanje razvoja vegetacije na požarišču Goriški Kras, zlasti pa za spremljanje naravnega pomlajevanja, sekundarne sukcesije gozdnih ekosistemov, vpliva požara na gozdna tla in njene revitalizacije in pojava tujerodnih vrst je pomembno periodično sistematično spremljanje v požaru poškodovane površine. Zato predlagamo vzpostavitev monitoringa gozdov na požarišču preko meritev na stalnih vzorčnih ploskvah (dalje: SVP), osnovanih v okviru inventure za pripravo načrtov gozdnogospodarskih enot, v tem primeru GGN GGE Goriško in Kras I. Poleg tega bo s pomočjo meritev na SVP mogoče pridobiti podatke o tem, koliko dreves oziroma lesa je bilo na območju požarišča posekanega, koliko lesa je v gozdu med dvema meritvama odmrlo, kako se vpliv požara odraža na prirastku lesa, vitalnost živih dreves, njihovi kakovosti, ter morebitno vrast novih dreves, kakor tudi druge znake, pomembne za spremljanje razvoja gozdov na požariščih in učinkovitosti sanacije gozdov. Na območju požarišča je 110 SVP z mrežo 500 m x 500 m. Glede na stopnjo poškodovanosti je 37 SVP na območju 3. stopnje poškodovanosti gozdov, 72 SVP na 2A. stopnji poškodovanosti gozdov in 11 SVP na 2B. stopnji poškodovanosti gozdov. Monitoring gozdov bo periodično izvajal ZGS v sodelovanju z GIS, in sicer v letih 2023, 2025, 2027 in 2029. Okvirni stroški ene izmere vseh SVP so 18.000 – 25.000 EUR.

Vrednost celotnega monitoringa je ocenjena na 72.000 – 100.000 EUR, odvisno od števila podatkov za popis na ploskvah.

Slika 11: Mreža stalnih vzorčnih ploskev na območju požarišča



Monitoring učinkov posameznih kombinacij gozdnogojitvenih ukrepov na uspešnost sanacije poškodovanega gozda

Namen spremljanja učinkov posameznih kombinacij gozdnogojitvenih ukrepov na uspešnost sanacije poškodovanega gozda je pridobitev ključnih informacij in novih strokovnih spoznanj, ki bodo omogočila prilagajanje sanacijskih ukrepov v razvojnem ciklusu gozda na požarišču, njihovo racionalizacijo in povečanje njihove učinkovitosti. Poleg tega bodo primerjalne analize posameznih načinov sanacije po požaru pomemben, dokumentiran in znanstveno preverjen prispevek k dvigu ravni znanja in izkušenj gozdarske stroke za hitro in učinkovito ukrepanje v vseh podobnih primerih sanacij požarišč v prihodnje.

Zaradi specifičnosti podnebnih, rastiščnih in socio-ekonomskih razmer na požarišču Goriški Kras predlagamo samostojno zasnovo analize učinkov posameznih kombinacij gozdnogojitvenih ukrepov na saniranih površinah. Predlog predvideva kontrolo osmih načinov sanacije, ki obsegajo različne kombinacije gozdnogojitvenih in varstvenih ukrepov (ograje), vključno s primeri brez ukrepanja, po dveh tipov rastišč in vrste požara ter 3 ponovitve poskusa. Zasnova analize tako predvideva postavitev 96 ploskev z notranjo razdelitvijo na manjše pod-ploskve.

Podroben popis stanja na ploskev bi bilo potrebno narediti vsaj dvakrat v 7 letih. Glede na izkušnje s porabo delovnega časa za podobne analize je za izvedbo popisa potrebnih cca 1.500 delovnih ur in dodatnih 500 ur za analize. Predviden strošek dela je tako 55.000 EUR.

Poleg dendroloških in dendrometrijskih analiz predlagamo še postavitev meteorološke postaje in na izbranih lokacijah (10% vzorec) periodične meritve talne in zračne temperature ter vlage za kar bo potrebnih dodatnih 10.000 EUR za stroške dela in 10.000 EUR za stroške materiala.

Monitoring ukrepov zaščite mladovij

Načrtujemo monitoring zaščite z ograjo, biorazgradljivimi tulci in premazi vršičkov na površinah za obnovo s sajenjem. Periodični popis ploskev se bo izvedel v okviru pripravniških ali diplomskih nalog v sodelovanju z biotehniško fakulteto ali iz projektnih sredstev, v kolikor bodo na razpolago.

Monitoring ukrepov odstranjevanja velikega pajesena

Monitoring se bo izvajal na pilotnih ploskvah, postavljenih v okviru projekta Sklada za podnebne spremembe »Invazivke v gozdovih« v letu 2023. Periodični popis ploskev se bo izvedel v okviru pripravniških ali diplomskih nalog v sodelovanju z biotehniško fakulteto ali iz projektnih sredstev, v kolikor bodo na razpolago.

Monitoring življenjskega okolja in vedenja prostoživečih živali

Izvaja se stalna spremljava vračanja divjadi na območje požara; monitoring se bo izvajal v obliki spremljanja na fotokamerah ob krmiščih, vodnih virih ter beleženju opažanj lovcev po loviščih. Beleži se tako vrstna kot tudi številčna prisotnost na posameznih predelih lovišč Trstelj Kostanjevica, Fajti hrib in območje Brestovice v lovišču jezero Komen – ocenjena vrednost dela 35 ur/tedensko * 5,00 EUR/uro = 175 EUR/teden ali 8.400,00 EUR/leto.

4.9 Usmeritve za spremembo namenske rabe prostora

Za zmanjševanje požarne ogroženosti naselij je ključno usmerjanje namenske rabe prostora v okolici naselij. Gozd v neposredni bližini objektov povečuje njihovo požarno ogroženost, zato je bil del gozdnih površin okrog posameznih objektov oziroma delov naselij posekan in odstranjen že med samo intervencijo.

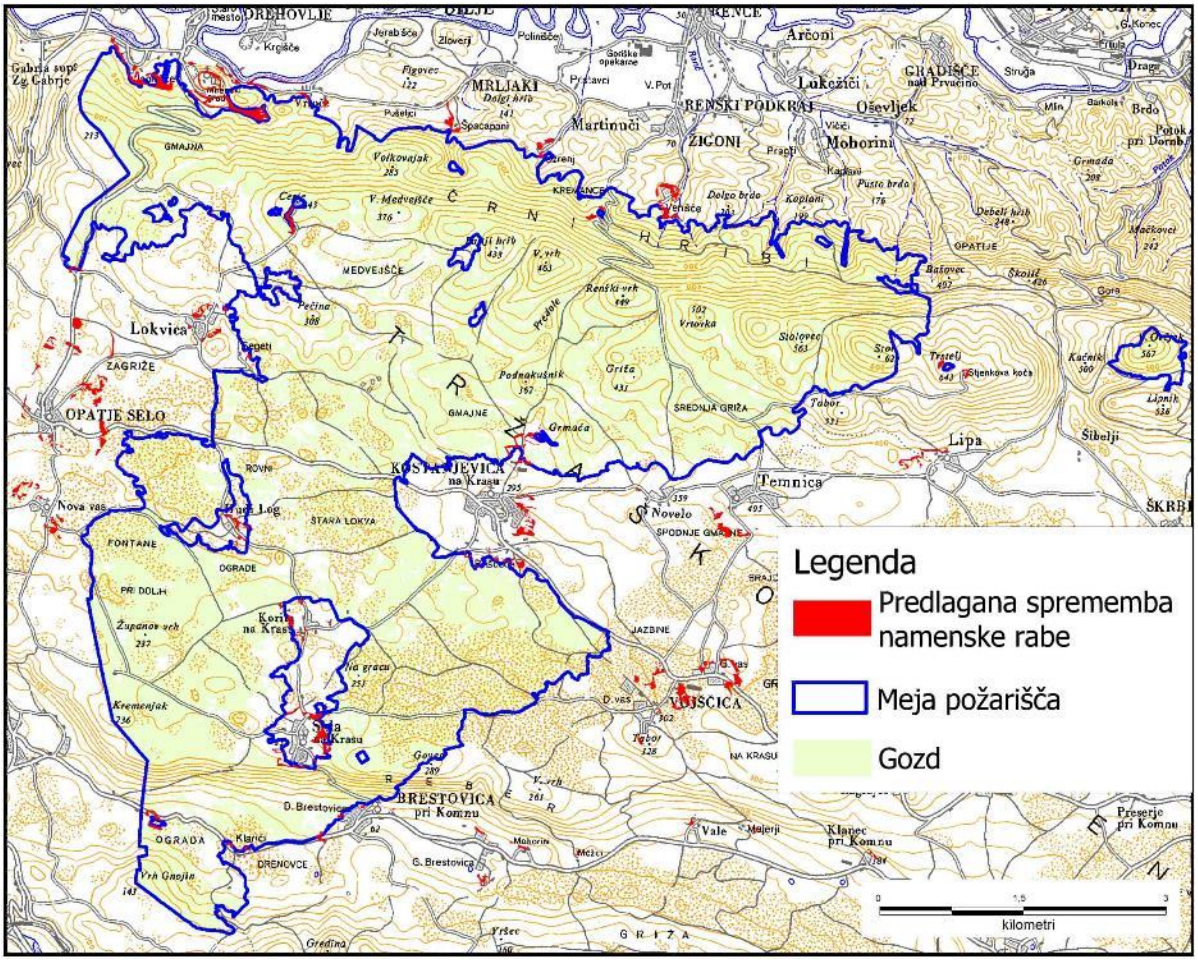
Pomen ustreznega odmika gozdnih površin od objektov je ZGS vključil v vse svoje predloge in mnenja v postopkih priprave prostorskih planov lokalnih skupnosti na Krasu v preteklosti. Zaradi varstva pred požari ter drugimi naravnimi nesrečami, ki so povezane z možnostjo podrtja drevesa ali dela krošnje na objekt je bil predlagan ustrezen odmik objektov od gozda, oziroma od površin z namensko rabo gozd, ki je bil določen v skladu z ocenjeno povprečno višino dreves v določenem okolju. Pri manjših stavbnih parcelah je ta zahteva zelo omejila možnost gradnje. Načrtovanje kmetijske namenske rabe v okolici naselij ni prineslo želenega učinka na požarno varnost naselij, saj lastniki kmetijske rabe v večini primerov niso realizirali in vzdrževali. Pravne podlage trenutno ne omogočajo obvezne izvedbe ukrepov, ki bi zagotavljali kmetijsko in ostalo rabo prostora v okolici objektov, zato prihaja do zaraščanja in postopnega približevanja gozda naseljem. Samo sprememba namenske rabe zemljišč kmetijskih zemljišč okrog naselij ne rešuje težav s požarno ogroženostjo naselij. Poleg krčitev gozdnih površin je ključno preprečevanje zaraščanja teh površin in zagotavljanje druge, predvsem kmetijske rabe teh zemljišč.

Preglednica 27: Ocenjene površine potrebnih sprememb namenske rabe gozdnega zemljišča v kmetijsko zemljišče po naseljih

Naselje	Površina (ha)	Naselje	Površina (ha)
Brestovica pri Komnu	6,48	Novelo	0,03
Hudi Log	1,01	Opatje selo	7,14
Klanec pri Komnu	0,19	Renče	5,85
Korita na Krasu	0,58	Sela na Krasu	2,32
Kostanjevica na Krasu	7,60	Temnica	2,36
Lipa	2,4	Vale	0,62
Lokvica	6,97	Vojščica	6,81
Miren	0,27	Vrtoče	7,16
Nova vas	3,71	SKUPAJ	61,50

ZGS je pripravil predlog površin na območju požarišča in v okoliških naseljih, ki bi jih bilo potrebno z namenom zagotovitve minimalnega požarnega varstva iz namenske rabe »gozd« prekategorizirati v kmetijsko namensko rabo in zagotoviti trajno vzdrževanje te rabe. Predlog obsega površin skupaj 62 61,5 ha, od tega največ okrog največjih naselij. Pri oblikovanju predloga nismo upoštevali zgolj dejanske rabe stavbnih zemljišč, ampak tudi načrtovano rabo v občinskih prostorskih načrtih.

Poleg teh površin je z vidika pospeševanja kmetijstva in zagotavljanja ugodnega stanja vrst in habitatnih tipov na območju Natura 2000 Kras možno gozd skrčiti na območjih, ki so opredeljena kot kmetijska namenska raba. Teh površin je na območju požara 166 ha. Dodaten vir kmetijskih površin predstavljajo površine v zaraščanju. Teh je na območju požara 348 ha, od tega 90 ha v gozdnem prostoru in 258 ha zunaj gozdnega prostora (slika 7).



*Slika 12: P*rikaz potrebnih sprememb namenske rabe gozdnega zemljišča v kmetijsko zemljišče na območju požarišča in v okoliških naseljih

5 OCENA STROŠKOV ZA IZVEDBO UKREPOV SANACIJE

Preglednica 28. Ocena stroškov ukrepov sanacije ter proračunskih sredstev za (so)financiranje ukrepov sanacije ločeno po prioritetah izvedbe

Ocena stroškov za izvedbo ukrepov sanacije za (so)financiranje po Pravilniku o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove (EUR), ter stroškov monitoringa, izvedbe ukrepov sanacije, izobraževanja in odnosov z javnostmi	Prva prioriteta	15.644.330
	Druga prioriteta	5.076.174
	Tretja prioriteta	2.951.904
	Skupaj	**23.672.408**
Ocena proračunskih sredstev za (so)financiranje izvedbe ukrepov sanacije(EUR) (Integralni proračun RS, Gozdni sklad, Program razvoja podeželja 2014-2020; Strateški načrt Skupne kmetijske politike 2023-2027, Sklad za podnebne spremembe 2022-2023 in Sklad za podnebne spremembe 2023-2025)	Prva prioriteta	12.248.732
	Druga prioriteta	2.331.997
	Tretja prioriteta	2.026.792
	Skupaj	**16.607.521**
Prispevek lastnikov gozdov (EUR)	Prva prioriteta	3.095.598
	Druga prioriteta	2.744.177
	Tretja prioriteta	925.111
	Skupaj	**6.764.887**
Drugi viri (donacije) (EUR)	**Skupaj**	**300.000**

Ocena stroškov za izvedbo ukrepov sanacije je izračunana iz vrednosti del po Pravilniku o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove. Pri oceni proračunskih sredstev za (so)financiranje ukrepov sanacije smo poleg navedenega pravilnika upoštevali tudi predlog (so)financiranja ukrepov iz sredstev Skupne kmetijske politike 2022-2023.

Preglednica 29. Ocena stroškov ukrepov sanacije ter proračunskih sredstev za (so)financiranje ukrepov sanacije ločeno po lastništvu gozdov po Pravilniku o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove (brez stroškov monitoringa in izobraževanja ter odnosov z javnostmi) -– največji obseg ukrepov (v EUR)

	Prioriteta	Ukrepi sanacije za (so)financiranje			
		Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ
Ocena stroškov za izvedbo ukrepov sanacije (EUR)	Prva	5.958.203	2.525.844	6.920.863	15.404.910
	Druga	2.994.388	733.943	1.149.884	4.878.215
	Tretja	1.577.703	291.933	1.038.268	2.907.904
	Skupaj	10.530.293	3.551.721	9.109.015	23.191.029
Ocena proračunskih sredstev za (so)financiranje izvedbe ukrepov sanacije (EUR)	Prva	3.512.147	2.217.264	6.279.901	12.009.312
	Druga	1.377.267	358.202	398.567	2.134.037
	Tretja	1.006.819	185.454	790.519	1.982.792
	Skupaj	5.896.234	2.760.920	7.468.988	16.126.141
Prispevek lastnikov gozdov (EUR)* in drugi viri (donacije)	Prva	2.446.056	308.581	640.962	3.395.598
	Druga	1.617.120	375.740	751.317	2.744.178
	Tretja	570.884	106.479	247.748	925.111
	Skupaj	4.634.060	790.801	1.640.027	7.064.887

Preglednica 30. Ocena stroškov načrtovanih ukrepov za sanacijo ločeno po lastništvu – največji obseg ukrepov (v EUR)

Skupine ukrepov sanacije za določitev virov sredstev za (so)financiranje izvedbe ukrepov sanacije	Ocena stroškov za izvedbo ukrepov sanacije (EUR)			
	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ
Posek in spravilo poškodovanega drevja	2.964.150	646.796	1.318.154	4.929.100
Obnova gozdov	1.644.183	375.426	976.536	2.996.145
Nega mladovij	2.022.939	387.388	1.020.018	3.430.345
Varstvo pred divjadjo	183.000	87.000	252.500	522.500
Protipožarno varstvo	894.730	1.691.233	4.146.949	6.732.912
Varstvo pred žuželkami in boleznimi gozdnega drevja	566	566	566	1.699
Varstvo pred invazivnimi tujerodnimi vrstami rastlin (ITVR)	130.000	170.000	1.010.000	1.310.000
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake	384.000	156.000	276.000	816.000
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste	1.722.000	0	0	1.722.000
Vzdrž. življ. okolja prostoživečih živali in ohranjanje/nega biotopov	109.901	10.462	42.184	162.548
Lovnogospodarska funkcija	115.223	0	3.608	118.830
Socialne funkcije	359.600	26.850	62.500	448.950
SKUPAJ	10.530.293	3.551.721	9.109.015	23.191.029

Opomba: največji obseg ukrepov združuje prvo, drugo in tretjo prioriteto obsega ukrepov

Preglednica 31. Potrebna finančna sredstva za (so)financiranje načrtovanih ukrepov po Pravilniku o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove - največji obseg ukrepov (v EUR)

Skupine ukrepov sanacije za določitev virov sredstev za (so)financiranje izvedbe	(So)financirani stroški izvedbe ukrepov iz proračunskih virov* (EUR)				Sredstva lastnikov gozdov*
	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ	
Posek in spravilo poškodovanega drevja	0	0	0	0	4.929.100
Obnova gozdov	1.611.300	367.917	957.005	2.936.222	59.923
Nega mladovij	1.921.792	367.943	969.017	3.258.753	171.502
Varstvo pred divjadjo	179.340	85.260	247.450	512.050	10.450
Protipožarno varstvo	894.730	1.691.233	4.146.949	6.732.912	0
Varstvo pred žuželkami in boleznimi g. drevja	566	566	566	1.699	0
Varstvo pred invazivnimi tujerodnimi vrstami rastlin (ITVR)	130.000	170.000	1.010.000	1.310.000	0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake	192.000	78.000	138.000	408.000	408.000
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste	861.000	0	0	861.000	861.000
Vzdrž. življ. okolja prostoživečih živali in ohranjanje/nega biotopov	105.505	0	0	105.505	57.042
Lovnogospodarska funkcija	0	0	0	0	118.830
Socialne funkcije	0	0	0	0	448.950
SKUPAJ	5.896.234	2.760.920	7.468.988	16.126.141	7.064.887

*v sredstva lastnikov gozdov so vključena donacijska sredstva;

Preglednica 32. Ocena stroškov načrtovanih ukrepov za sanacijo ločeno po lastništvu – srednji obseg ukrepov (v EUR)

Skupine ukrepov sanacije za določitev virov sredstev za (so)financiranje izvedbe ukrepov sanacije	Ocena stroškov za izvedbo ukrepov sanacije (EUR)			
	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ
Posek in spravilo poškodovanega drevja	2.872.359	569.012	1.156.433	4.597.804
Obnova gozdov	1.315.641	318.277	629.250	2.263.167
Nega mladovij	1.935.211	359.992	827.377	3.122.581
Varstvo pred divjadjo	146.400	69.600	202.000	418.000
Protipožarno varstvo	330.590	1.604.863	3.929.269	5.864.722
Varstvo pred žuželkami in boleznimi gozdnega drevja	566	566	566	1.699
Varstvo pred invazivnimi tujerodnimi vrstami rastlin (ITVR)	130.000	170.000	1.010.000	1.310.000
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake	384.000	156.000	276.000	816.000
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste	1.722.000	0	0	1.722.000
Vzdrž. življ. okolja prostoživečih živali in ohranjanje/nega biotopov	108.341	10.462	35.944	154.748
Lovnogospodarska funkcija	6.923	0	2.438	9.360
Socialne funkcije	560	1.015	1.470	3.045
SKUPAJ	8.952.591	3.259.787	8.070.747	20.283.125

Opomba: največji obseg ukrepov združuje prvo, drugo in tretjo prioriteto obsega ukrepov; srednji obseg združuje prvo in drugo prioriteto obsega ukrepov; najmanjši obseg je obseg ukrepov s prvo prioriteto sanacije

Preglednica 33. Potrebna finančna sredstva za (so)financiranje načrtovanih ukrepov po Pravilniku o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove - srednji obseg ukrepov (v EUR)

Skupine ukrepov sanacije za določitev virov sredstev za (so)financiranje izvedbe	(So)financirani stroški izvedbe ukrepov iz proračunskih virov* (EUR)				
	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ	Sredstva lastnikov gozdov*
Posek in spravilo poškodovanega drevja	0	0	0	0	4.597.804
Obnova gozdov	1.289.328	311.911	616.665	2.217.904	45.263
Nega mladovij	1.838.451	341.917	786.009	2.966.377	156.204
Varstvo pred divjadjo	143.472	68.208	197.960	409.640	8.360
Protipožarno varstvo	330.590	1.604.863	3.929.269	5.864.722	0
Varstvo pred žuželkami in boleznimi g. drevja	566	566	566	1.699	0
Varstvo pred invazivnimi tujerodnimi vrstami rastlin	130.000	170.000	1.010.000	1.310.000	0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake	192.000	78.000	138.000	408.000	408.000
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste	861.000	0	0	861.000	861.000
Vzdrž. življ. okolja prostoživečih živali in ohranjanje/nega biotopov	104.008	0	0	104.008	50.740
Lovnogospodarska funkcija	0	0	0	0	9.360
Socialne funkcije	0	0	0	0	3.045
SKUPAJ	4.889.415	2.575.466	6.678.468	14.143.349	6.139.776

*v sredstva lastnikov gozdov so vključena sponzorska sredstva

Opomba: največji obseg ukrepov združuje prvo, drugo in tretjo prioriteto obsega ukrepov; srednji obseg združuje prvo in drugo prioriteto obsega ukrepov; najmanjši obseg je obseg ukrepov s prvo prioriteto sanacije

Preglednica 34. Ocena stroškov načrtovanih ukrepov za sanacijo ločeno po lastništvu – najmanjši obseg ukrepov (v EUR)

Skupine ukrepov sanacije za določitev virov sredstev za (so)financiranje izvedbe ukrepov sanacije	Ocena stroškov za izvedbo ukrepov sanacije (EUR)			
	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ
Posek in spravilo poškodovanega drevja	1.393.151	246.706	495.742	2.135.599
Obnova gozdov	652.422	159.385	551.777	1.363.584
Nega mladovij	1.429.161	266.917	742.544	2.438.522
Varstvo pred divjadjo	64.050	30.450	88.375	182.875
Protipožarno varstvo	293.090	1.568.163	3.867.569	5.728.822
Varstvo pred žuželkami in boleznimi gozdnega drevja	566	566	566	1.699
Varstvo pred invazivnimi tujerodnimi vrstami rastlin (ITVR)	130.000	170.000	1.010.000	1.310.000
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake	192.000	78.000	138.000	408.000
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste	1.722.000	0	0	1.722.000
Vzdrž. življ. okolja prostoživečih živali in ohranjanje/nega biotopov	74.630	5.342	23.432	103.404
Lovnogospodarska funkcija	6.923	0	2.438	9.360
Socialne funkcije	210	315	420	945
SKUPAJ	5.958.203	2.525.844	6.920.863	15.404.910

Opomba: največji obseg ukrepov združuje prvo, drugo in tretjo prioriteto obsega ukrepov; srednji obseg združuje prvo in drugo prioriteto obsega ukrepov; najmanjši obseg je obseg ukrepov s prvo prioriteto sanacije

Preglednica 35. Potrebna finančna sredstva za (so)financiranje načrtovanih ukrepov po Pravilniku o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove - najmanjši obseg ukrepov (v EUR)

Skupine ukrepov sanacije za določitev virov sredstev za (so)financiranje izvedbe	(So)financirani stroški izvedbe ukrepov iz proračunskih virov* (EUR)				
	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	SKUPAJ	Sredstva lastnikov gozdov*
Posek in spravilo poškodovanega drevja	0	0	0	0	2.135.599
Obnova gozdov	639.374	156.197	540.741	1.336.312	27.272
Nega mladovij	1.357.703	253.496	705.417	2.316.616	122.006
Varstvo pred divjadjo	62.769	29.841	86.608	179.218	3.658
Protipožarno varstvo	293.090	1.568.163	3.867.569	5.728.822	0
Varstvo pred žuželkami in boleznimi g. drevja	566	566	566	1.699	0
Varstvo pred invazivnimi tujerodnimi vrstami rastlin	0	0	0		0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne vlake	130.000	170.000	1.010.000	1.310.000	0
Gradnja/rekonstrukcija gozdne ceste	96.000	39.000	69.000	204.000	204.000
Vzdrž. življ. okolja prostoživečih živali in ohranjanje/nega biotopov	861.000	0	0	861.000	861.000
Lovnogospodarska funkcija	71.645	0	0	71.645	31.759
Socialne funkcije	0	0	0	0	9.360
SKUPAJ	0	0	0	0	945

*v sredstva lastnikov gozdov so vključena donacijska sredstva

Opomba: največji obseg ukrepov združuje prvo, drugo in tretjo prioriteto obsega ukrepov; srednji obseg združuje prvo in drugo prioriteto obsega ukrepov; najmanjši obseg je obseg ukrepov s prvo prioriteto sanacije

Preglednica 36: Viri sredstev za (so)financiranje izvedbe ukrepov sanacije iz proračunskih sredstev - predlog

Skupine ukrepov sanacije za določitev virov sredstev za (so)financiranje izvedbe ukrepov sanacije	Integralni proračun RS - zasebni g.	Integralni proračun RS - drugi g.	Gozdni sklad za območje Natura 2000, zasebni g.	PRP 2014-2020; do l. 2025 - vsi gozdovi	SKP 2023-2027; od l. 2023 dalje - vsi gozdovi	Sklad za podnebne spremembe 2022-2023	Sklad za podnebne spremembe 2023-2025
Posek in spravilo poškodovanega drevja			x		x		
Obnova gozdov			x		x		x
Nega mladovij			x		x		
Varstvo pred divjadjo			x		x		
Protipožarno varstvo	x	x		x	x		
Varstvo pred žuželkami in boleznimi gozdnega drevja	x	x					
Varstvo pred invazivnimi tujerodnimi vrstami rastlin (ITVR)			x			x	
Gradnja/rekonstrukcija gozdnih cest in vlak	x	x			x		
Vzdrž. življ. okolja prostoživečih živali in ohranjanje/nega biotopov			x				
Lovnogospodarska funkcija							
Socialne funkcije							

Legenda: Gozdni sklad kot vir sredstev integralnega proračuna prikazujemo posebej; PRP 2014-2020 – Program razvoja podeželja 2014-2020; SKP 2023-2027 – Skupna kmetijska politika 2023-2027

6 TVEGANJA PRI IZVEDBI NAČRTA SANACIJE

Lastništvo

Opredelitev tveganj:

- majhen interes lastnikov gozdov za izvajanje s sanacijskim načrtom predvidenih ukrepov za obnovo poškodovanih površin in posledično nedoseganje ciljev načrta sanacije,
- razdrobljena posest, veliko število malih lastnikov, ki so neusposobljeni in slabo opremljeni za delo v gozdu,
- večje število lastnikov v tujini, umrlih in neznanih lastnikov zaradi ne ažurirane zemljiške knjige,
- neorganizirane in posledično neregistrirane in nedelujoče agrarne skupnosti, ki sicer združujejo večje število lastnikov gozdov, vendar je delovanje brez skupnih predstavnikov omejeno.
- omejen dostop do finančnih virov agrarnih skupnosti za izvedbo ukrepov zaradi neurejenih lastniških razmerij (npr. umrli člani, člani v tujini).

Ukrepi za zmanjševanje tveganj:

- angažiranje lokalnih skupnosti pri obveščanju, povezovanju in aktiviranju lastnikov gozdov,
- povezovanje lastnikov gozdov pri opravljanju potrebnih sanacijskih del, tudi določitev skupnega predstavnika lastnikov gozdov na določenem območju in predstavnika agrarnih skupnosti,
- pospeševati profesionalizacijo in posledično modernizacijo del v gozdovih,
- intenziviranje dela ZGS z lastniki gozdov (obveščanje, individualno svetovanje, predavanja, usposabljanja).

Kompleksnost finančnih virov in postopkov za pridobivanje sredstev za sanacijo ukrepov predvidenih s sanacijskim načrtom

Opredelitev tveganj:

- za sanacijo so na voljo številni finančni viri z zelo različnimi zahtevami za njihovo koriščenje,
- administrativno zapleteni postopki za pridobivanje sredstev za sanacijo.

Ukrepi za zmanjševanje tveganj:

- pomoč in svetovanje Zavoda za gozdove Slovenije in Ministrstva ta kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano glede možnosti financiranja posameznih ukrepov in pridobivanja ustrezne dokumentacije,
- vključitev lokalnih skupnosti (občin) v pridobivanje dokumentacije in finančnih sredstev, ki naj v primerih, ko gre za zagotavljanje požarne varnosti (npr. protipožarne preseke) prevzamejo vlogo investitorja,
- poenostavitev s predpisi opredeljenih postopkov.

Ponovna vzpostavitev vzdrževanih kmetijskih površin z namenom zagotavljanja boljše požarne varnosti

Opredelitev tveganj:

- slab interes lastnikov kmetijskih zemljišč za vzdrževanje kmetijskih zemljišč okoli naselij in posledično zaraščanje kmetijskih površin in širjenje gozda v neposredno bližino stanovanjskih in gospodarskih objektov,
- pomanjkljivi občinski prostorski načrti,
- ne ukrepanje pristojnih služb za preprečevanje zaraščanja kmetijske krajine,
- nestimulativno okolja za kmetovanje se odraža v ponovnem zaraščanju izkrčenih površin.

Ukrepi za zmanjševanje tveganj:

- spremembe občinskih prostorskih načrtov v smeri vzpostavitve vzdrževanih kmetijskih površin okrog naselij,

- aktiviranje lokalnih skupnosti in pristojnih služb za ustvarjanje ugodnega okolja za kmetijske dejavnosti,
- sistemska ureditev rednega vzdrževanja izkrčenih površin,
- vključitev protipožarnih posek v zakonodajo.

Uspešnost izvedenih ukrepov obnove in nege poškodovanih gozdov

Opredelitev tveganj:

- pomanjkanje sadik avtohtonih drevesnih vrst submediteranskega območja in nezanesljivi obrodi semena,
- težki pogoji za rast in razvoj posajenih in posejanih površini posledično slab uspeh obnove s sadnjo in setvijo,
- plitva in skalovita tla, nevarnost vodne in vetrne erozije, poletne suše in posledično izsuševanje in večja temperatura tal,
- vračanje glodavcev, divjadi in ptic na požarišče z nizko prehransko kapaciteto
- hitro širjenje ITVR, predvsem pajesena, na večje gole površine in prevlada ITV na večjih površinah požarišča.

Ukrepi za zmanjševanje tveganj:

- stalna in skrbna spremljava obroda v semenskih sestojih in ustrezna organizacija nabiranja semena,
- letno načrtovanje sadnje glede na kapacitete slovenske drevesnice in obmejne drevesnice na Hrvaškem.
- vsa obnova s sadnjo in setvijo mora potekati preko ZGS, kar bo zagotovilo ustrezno kontrolo nad vnosom vrst v naravo,
- sadnja izključno s kontejnerskimi sadikami z zaščito sadik pred objedanjem,
- ob setvi zaščita semen z odvračali za prostoživeče živali,
- puščanje ustrezno razprostrtih ali zloženih sečnih ostankov na golih površinah,
- v prvih letih izvesti različne poskuse sadnje in setve na manjših površinah, v naslednjih letih redni monitoring ukrepov in spopolnitev slabo pomlajenih površin s ponovno sadnjo ali setvijo,
- z gozdnogojitvenimi ukrepi, predvsem nego avtohtonih mladovij in panjevcev, ki že odganjajo na požarišču pospeševati avtohtone drevesne in grmovne vrste,
- izvajanje projekta podnebnega sklada, Invazivke v gozdovih.

Nekoordinirano izvajanje sanacije mimo sanacijskega načrta

Opredelitev tveganj:

- potencialno nekoordinirano ukrepanje deležnikov pri sanaciji požarišča in usmerjanje ukrepov v tiste, ki niso v načrtu sanacije,
- zelo širok spekter interesov javnosti, zainteresiranih za različne razvojne možnosti po požaru prizadetega območja,
- negativen odziv dela javnosti na načrt in samo sanacijo požarišča.

Ukrepi za zmanjševanje tveganj:

- stalna koordinacija deležnikov s strani ZGS in usklajeno delovanje ZGS in lokalnih skupnosti.
- načrtno, sistematično in redno obveščanje javnosti s periodičnimi predstavitvami rezultatov in pojasnjevanjem pomena posameznih aktivnosti skozi celotno obdobje sanacije,
- ključno vlogo morajo poleg ZGS pri tem imeti lokalne skupnosti.

7 PRILOGE

Priloga 1: Pregled načrtovanih ukrepov za sanacijo ločeno po lastništvu in prioriteti

Priloga 2: Poročilo Zavoda za gozdove Slovenije o izvedenih aktivnostih pri gašenju požara Goriški Kras 2022 (15.7.2022 – 29.7.2022) (dopis ZGS, št. 845-4/2022 z dne 29. 8. 2022

Priloga 3: Ukrepi za varstvo kulturne dediščine (dopis Ministrstva za kulturo, št. 842-6/2022-3340-34 z dne 19. 9. 2022

Priloga 4: Naravovarstvene usmeritve za sanacijo gozdov na območju gozdnega požara Goriški Kras – strokovno mnenje (dopis ZRSVN, OE Nova Gorica, št. 3562-0903/2022-2 z dne 15. 9. 2022

Priloga 5: Sklep Vlade Republike Slovenije 84400-4/2022/4 z dne 22. 9. 2022 s Poročilom o ukrepanju in intervencijskih stroških gašenja požarov v naravnem okolju na območju Krasa od 17. julija do 1. avgusta 2022

Priloga 6: Odredba za izvajanje poseka in odvoza lesne mase, št. Vlade RS, Poveljnika civilne zaščite 843-51/2022-16-DGZR z dne 27. 7. 2022

Priloga 7: Zapisnik delavnice z deležniki sanacijske načrta za gozdove, poškodovane v požaru Goriški Kras z dne 8. 9. 2022

Priloga 8: Zapisnik delavnice s predstavniki lokalne skupnosti, lastniki gozdov in prebivalci Krasa z dne 21. 9. 2022

Priloga 9: Seznam gozdnih semenskih objektov, namenjenih za pridobivanje semena za uporabo v gozdarstvu na Kraškem gozdnogospodarskem območju

8 KARTNI DEL

Karta 1: Karta stopenj poškodovanosti gozda

Karta 2: Karta obstoječega sistema protipožarne infrastrukture in plan novogradenj

Karta 3: Karta kmetijske namenske rabe v gozdu in površine v zaraščanju

Karta 4: Karta planiranih površin obnove in nege gozda po prioritetah

Karta 5: Karta planirane sečnje v požaru poškodovanih gozdov po prioritetah

Karta 6: Karta lastništva v požaru poškodovanih gozdov