

Poškodovanost gozdov - povzetki iz območnih načrtov

Marija Kolšek

Zavod za gozdove Slovenije

11. Seminar in delavnica iz varstva gozdov

1. in 2. junij 2021

Videokonferenčni sistem Zoom



Varstvo gozdov v ON

- Vplivi gozdu škodljivih dejavnikov se skozi daljše obdobje spreminjajo.
 - Na zdravstveno varstvo gozdov v zadnjem obdobju najbolj vplivajo podnebne spremembe.
- Presoja gospodarjenja in opredelitev temeljnih problemov z analizo preteklega načrtovalnega obdobja
- Presoja trajnostnega gospodarjenja z gozdovi (ocena tveganj pri gospodarjenju)
- Cilji, usmeritve in ukrepi

Kaj ogroža slovenske gozdove?

Spremembe podnebja in vegetacije

Naravne ujme in gozdni požari

Gozdnemu drevju škodljivi organizmi

Globalna trgovina in invazivne tujerodne vrste

Vpliv rastlinojede divjadi

Posegi v gozdni proctor

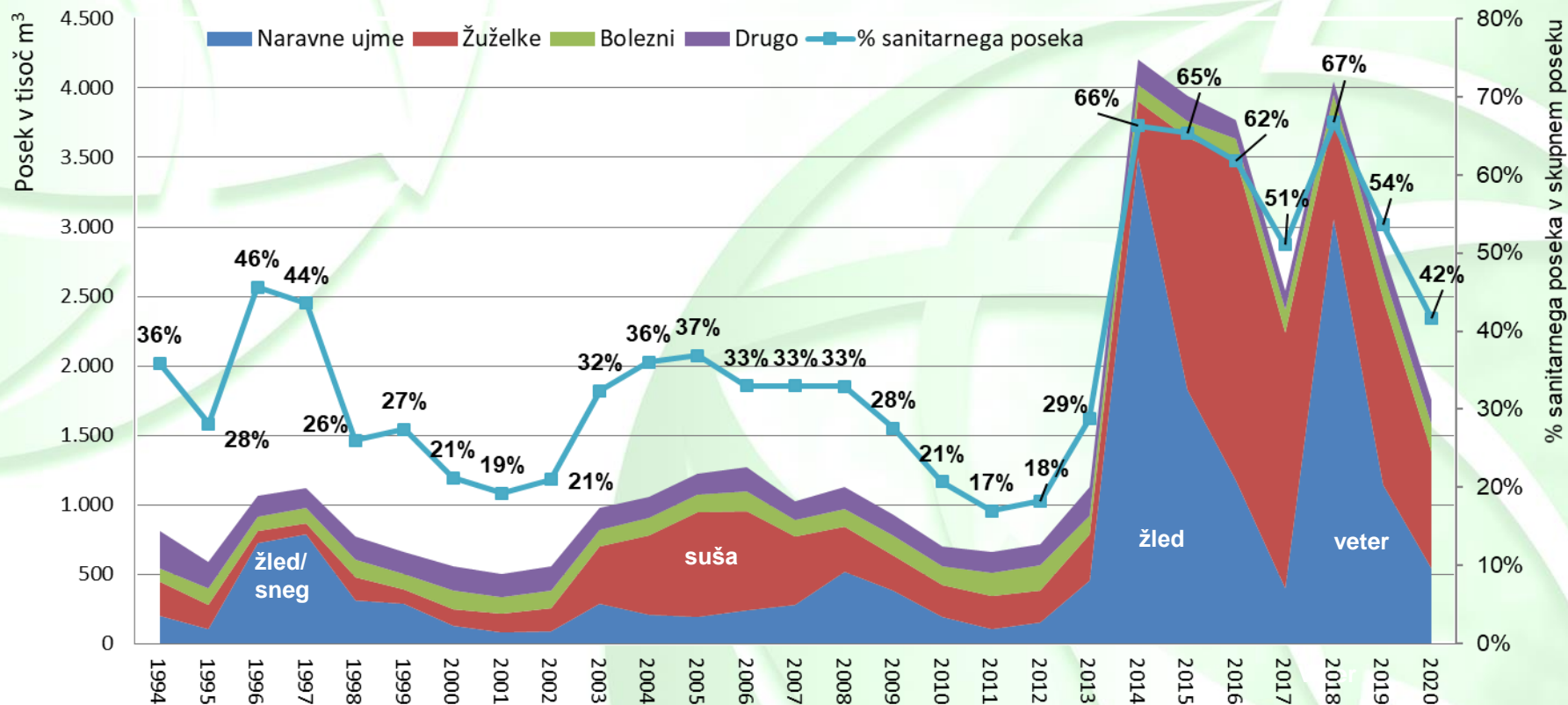
Vpliv gospodarjenja z gozdovi na gozdni ekosistem

Hidromelioracije in urejanje vodotokov

Nelegalna odlagališča odpadkov

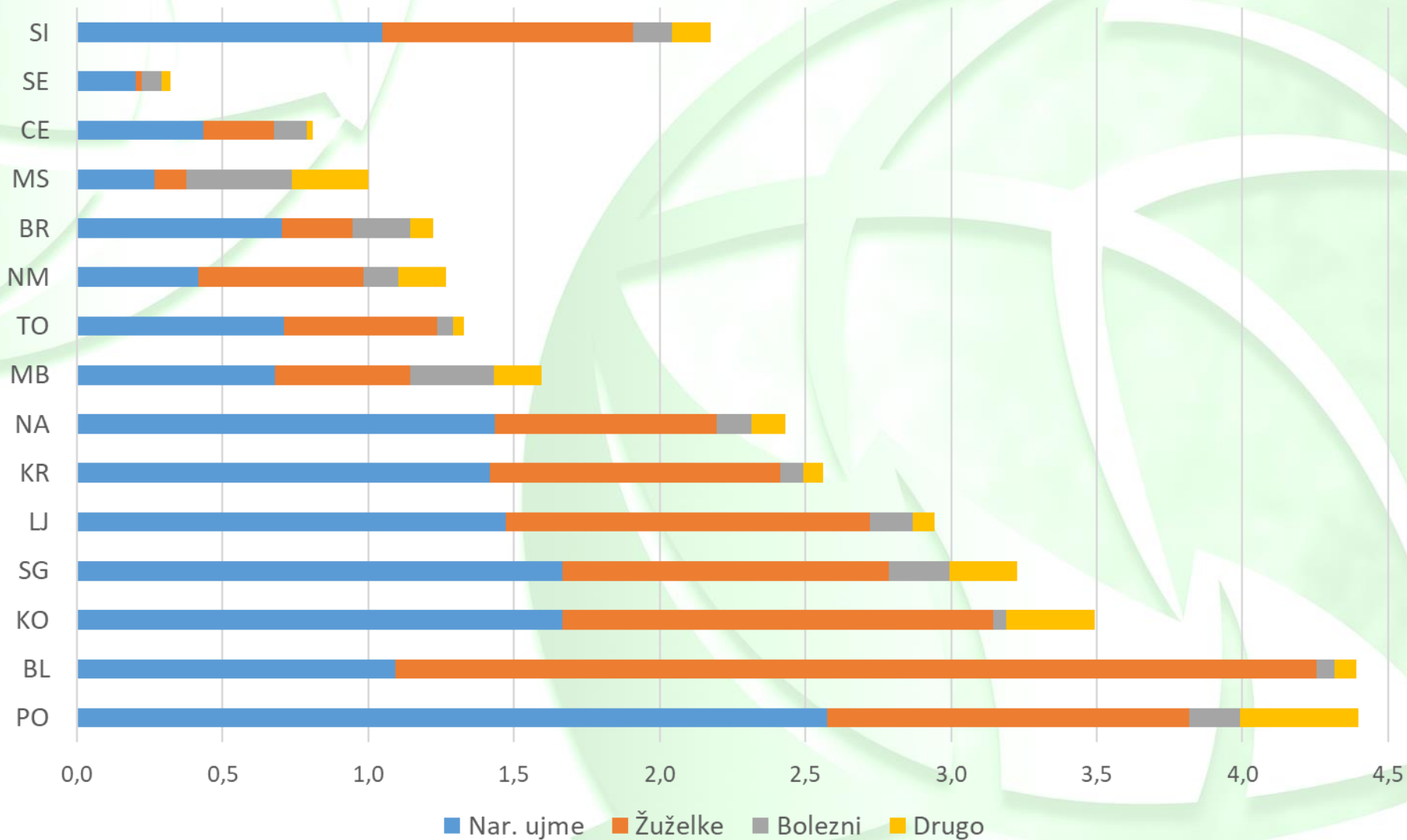
Onesnaženost ozračja

Posek zaradi sanitarnih vzrokov in delež v skupnem poseku v obdobju 1994-2020

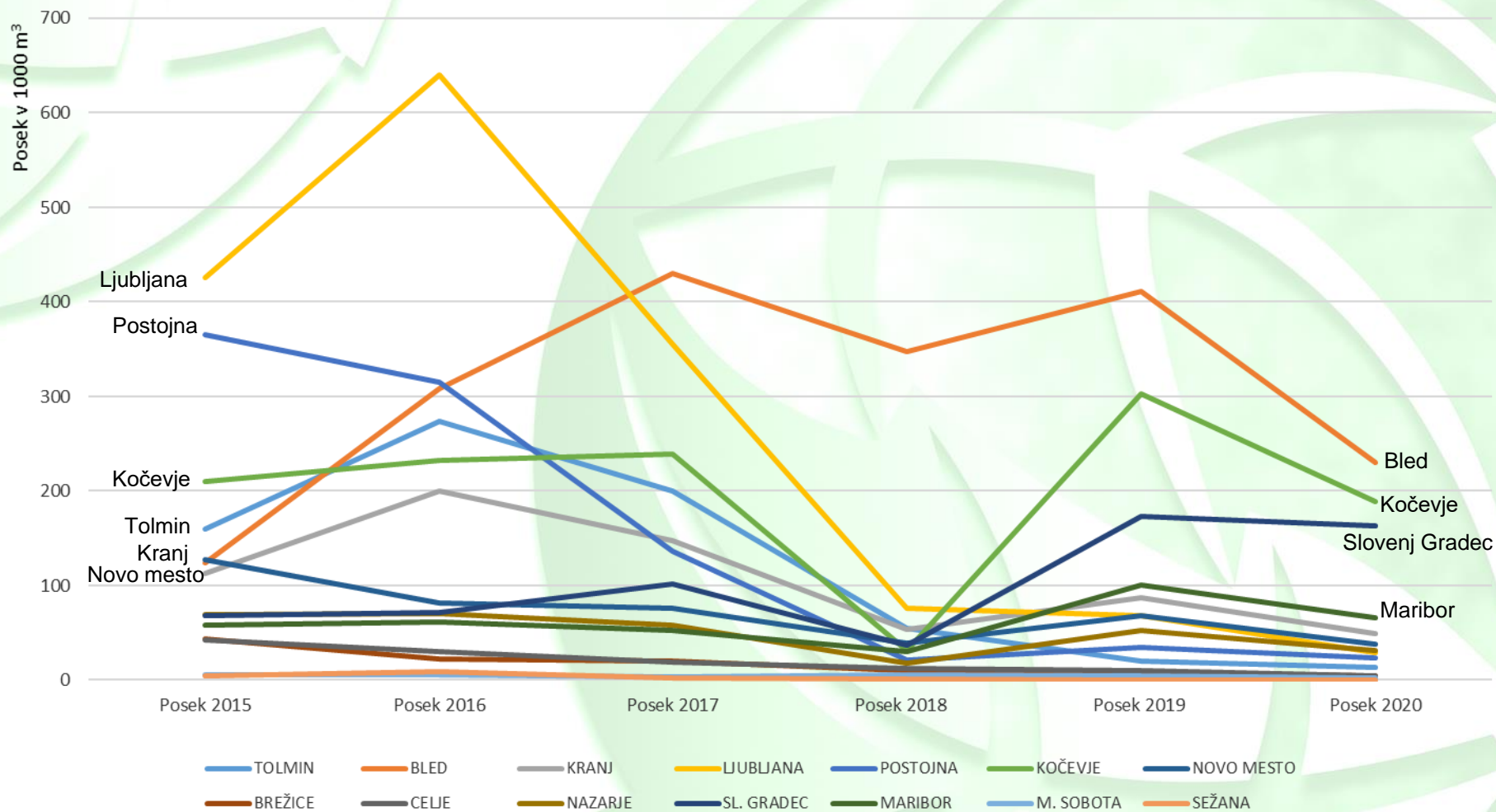


Vzroki poseka	1994-2020			2001-2010			2011-2020		
	mio m³ skupaj	% v san. poseku	% v skup. poseku	mio m³ skupaj	% v san. poseku	% v skup. poseku	mio m³ skupaj	% v san. poseku	% v skup. poseku
Naravne ujme	17,4	43%	18%	2,5	26%	8%	12,3	48%	24%
Žuželke	15,1	37%	15%	4,1	43%	13%	10,1	40%	20%
Bolezni	3,7	9%	4%	1,3	14%	4%	1,6	6%	3%
Drugo	4,4	11%	4%	1,6	17%	5%	1,6	6%	3%
Sanitarni SKUPAJ	40,5	100%	41%	9,4	100%	30%	25,6	100%	50%
Celotni posek	99,1		100%	31,6		100%	50,8		100%

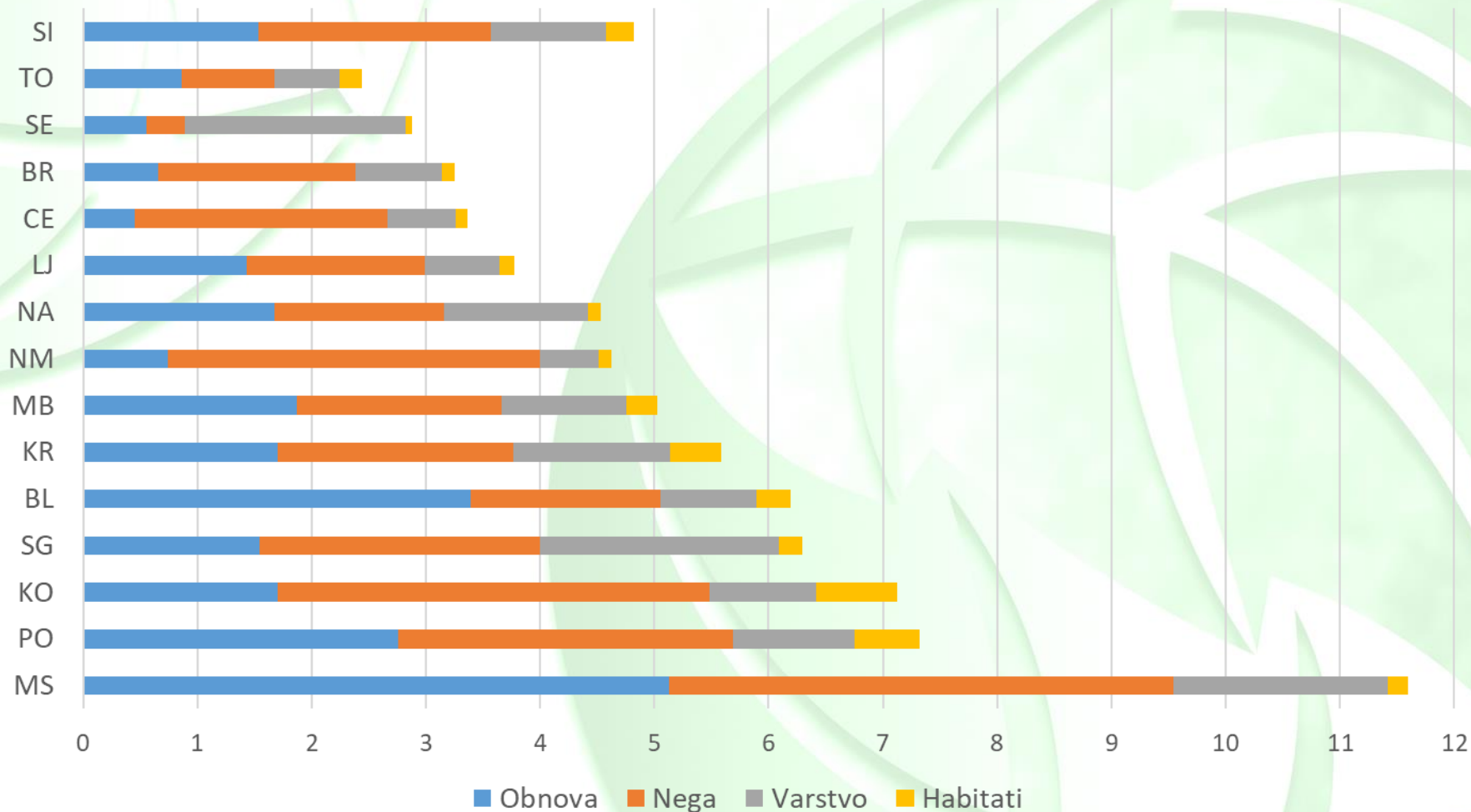
Sanitarni posek po GGO v obdobju 2011-2020 po glavnih vzrokih poseka v m³/ha/leto



Posek zaradi podlubnikov v letih po žledolomu



Vlaganja v gozdove - obnova, nega, varstvo, habitati – v obdobju 2011-2020 v EUR/ha/leto



Vlaganja v gozdove v obdobju 2011-2020

	Vlaganja %
Obnova gozdov	13
Nega gozdov	18
Varstvo gozdov	9
Nega habitatov in druga dela	2
Skupaj gojitvena, varstvena in druga dela	42
Gozdne prometnice	58
Skupaj	100
EUR/m ³	2,70

Sofinanciranje gozdnogojitvenih in varstvenih del, del za nego habitatov in drugih del: 44 %
(viri: proračunska sredstva RS za vlaganja v gozdove, sredstva gozdnega sklada, sredstva PRP 2014-2020)

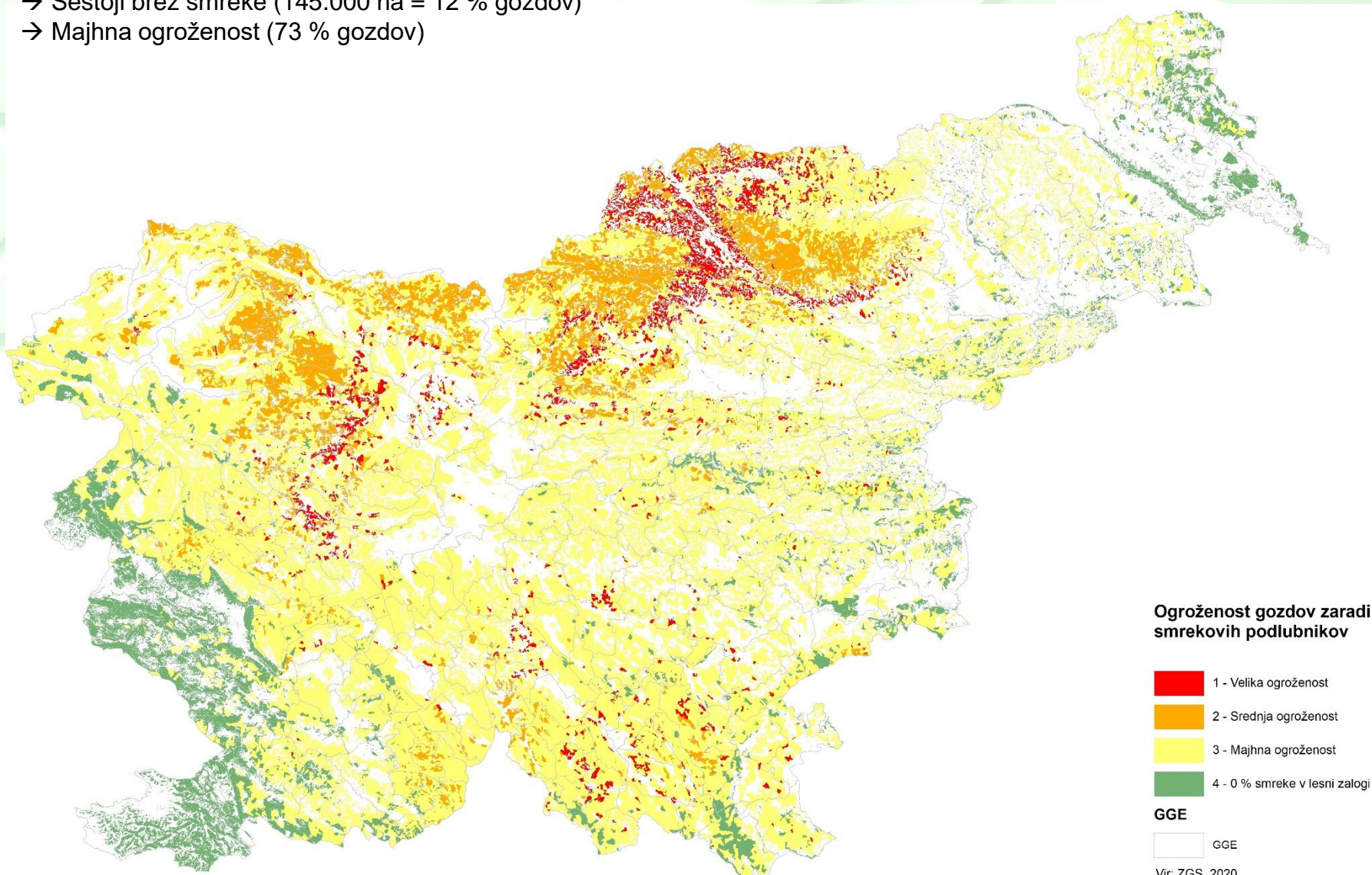
Ogroženost zaradi smrekovih podlubnikov

Velika ogroženost: > 50 % smreke v sestojih z LZ nad 300 m³/ha, do 700 m n.m.v. (50.000 ha = 4 % gozdov)

→ Srednja ogroženost: >25 % smreke v sestojih z LZ nad 300 m³/ha, do 1.400 m n.m.v. (125.000 ha = 11 % gozdov)

→ Sestoji brez smreke (145.000 ha = 12 % gozdov)

→ Majhna ogroženost (73 % gozdov)



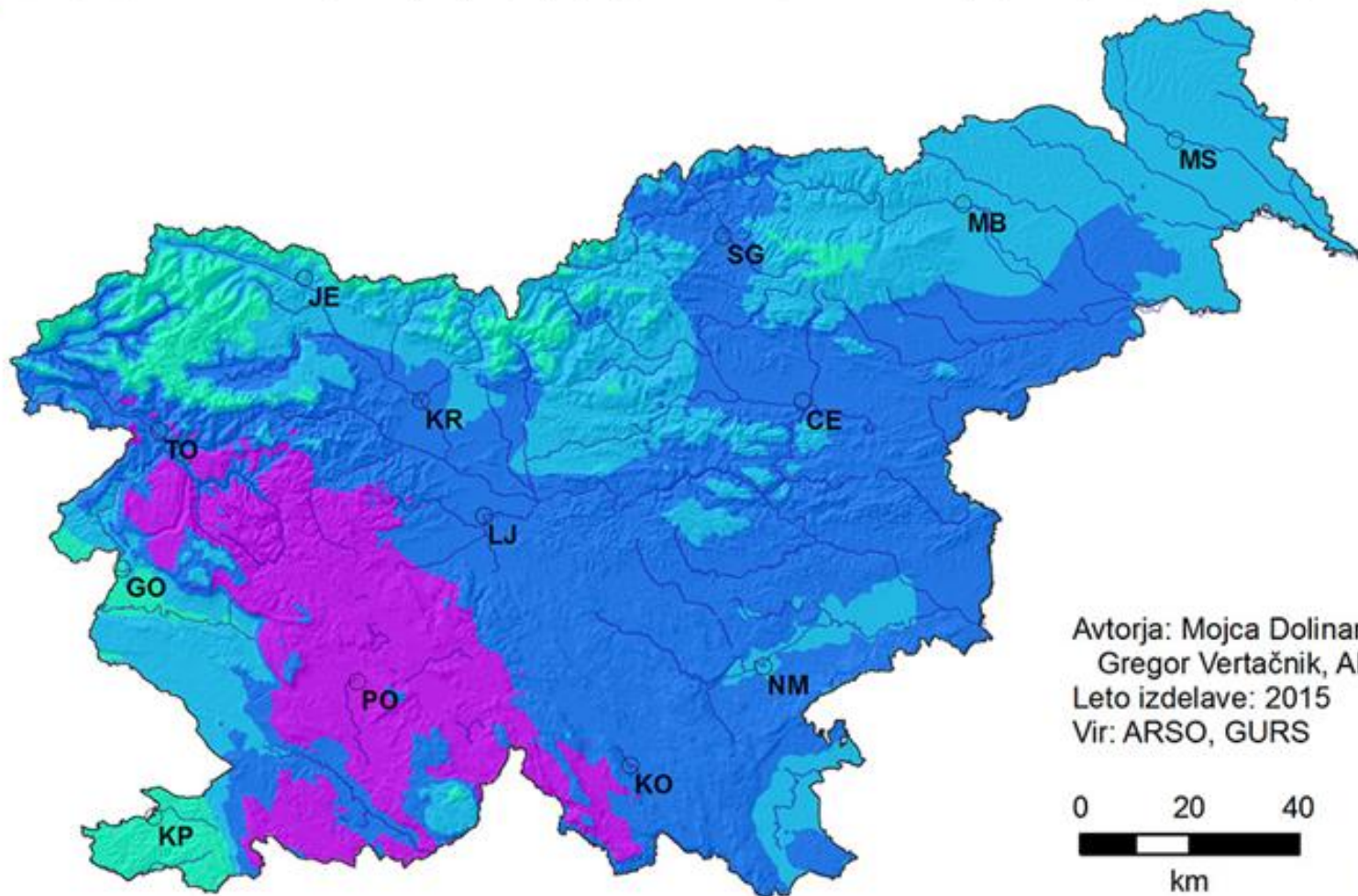
Usmeritve za zmanjševanje tveganja zaradi nevarnosti prenamnožitve smrekovih podlubnikov

- zmanjšanje % smreke v LZ na smreki neprimernih rastiščih,
- krajšanje proizvodne dobe v smrekovih sestojih,
- izvajanje redčenj izven vegetacijskega obdobja z ustrežno jakostjo glede na stojnost sestojev,
- malopovršinska raznodobna strukturiranost sestojev s smreko,
- spremljava številčnosti s stalnimi kontrolnimi pastmi,
- lovne pasti in nastave na območjih, kjer se (s spremljavo s feromonskimi pastmi) ugotovi povečevanje številčnosti smrekovih podlubnikov;
- reden nadzor s podlubniki ogroženih gozdov, odkrivanje žarišč ter zagotavljanje pravočasnega sanitarnega poseka lubadark in potrebnih zatiralnih del,
- hitra sanacijska sečnja poškodovanih smrek, prednost imajo robna območja poškodovanosti.

Ogroženost zaradi žleda

Ogroženost zaradi žleda. Obdobje: 1961-2014

- Žled se ne pojavlja, ali se pojavlja zelo redko in v tanjših plasteh tako, da ne povzroča škode.
- Žled se pojavlja, vendar zelo redko (enkrat na 10 let) povzroči manjšo škodo.
- Žled se pojavlja pogosto in v povprečju na 3 leta povzroči škodo.
- Žled, ki povzroča škodo, se v povprečju pojavlja na 1-2 leti, razmeroma pogosto povzroči tudi večjo škodo.



Avtorja: Mojca Dolinar in Gregor Vertačnik, ARSO
Leto izdelave: 2015
Vir: ARSO, GURS

Ogroženost zaradi vetra

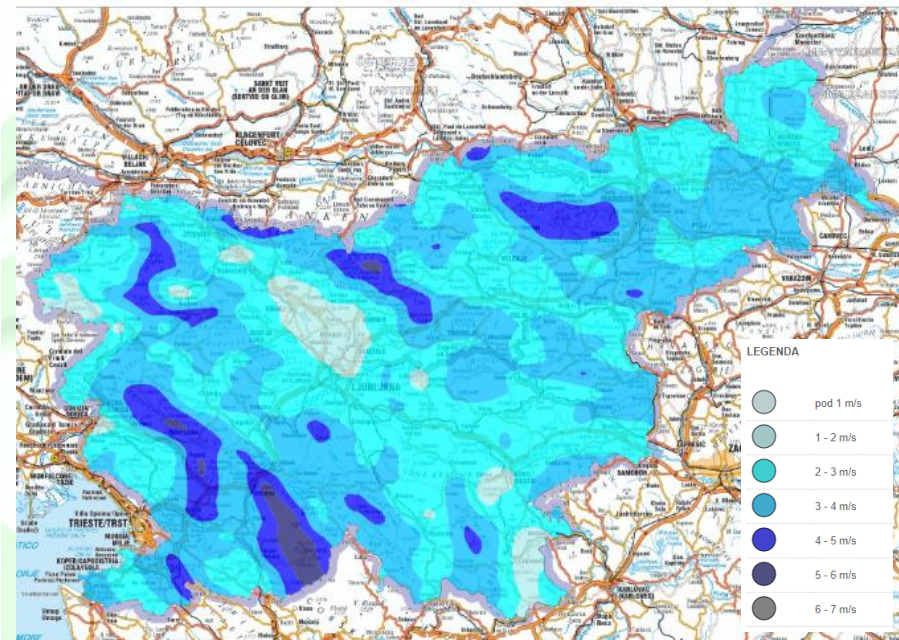


Območja pogostih močnih vetrov z rušilno močjo

Vir: ARSO

Območja z močnimi vetrovi v Sloveniji:

- Primorje, Kras in Vipavsko dolino z burjo;
- vznožje Karavank, Logarske doline in doline Save Dolinke s severnim fenom (karavanški fen),
- kjerkoli v Sloveniji ob nevihtah. Tak veter je razmeroma kratkotrajen.



Povprečna letna hitrost vetra 10 m nad tlemi

Vir: model DADA za obdobje 1994-2001, Agencija RS za okolje, 2011

Najbolj vetroven mesec je december, najmanj vetroven je junij.

Dejavniki, ki povečujejo ogroženost gozdov

Drevesna sestava – ogroženost povečuje:

- enovrstnost sestojev

(najbolj občutljive vrste na žled/sneg: bor, češnja, topol, vrba in breza; najmanj občutljive vrste: č. gaber, b. gaber)

Stojnost sestojev, dreves –ogroženost povečujejo:

- enomernost sestojev
- tesen in normalen sklep
- asimetrične krošnje (pobočne lege, plazeča tla, ostri gozdni robovi)
- razsohlost dreves
- bolna in poškodovana drevesa
- nadstojna drevesa z veliko krošnjo

Rastiščni dejavniki – ogroženost povečujejo:

- žled/sneg: pobočne lege; plastovite, nevezane geološke podlage, sledi dolomit; globoka tla z majhno skalovitostjo; jarkast, grebenast relief
- veter: izpostavljene grebenske lege

Usmeritve za izboljšanje stabilnosti in odpornosti gozdov proti žledu/snegu/vetru

S sanitarno sečnjo odstranjevati bolna in poškodovana drevesa.

Pospeševati vrstno mešanost sestojev:

- na najbolj ogroženih območjih in v smrekovih sestojih povečati delež na žledolom manj občutljivih vrst (črni gaber, beli gaber, graden, bukev, gorski javor, (v. jesen))
- v sestojih listavcev povečati primes jelke in smreke za povečanje stojnosti sestojev.
- odstranjevanje pionirskih vrst z nego v mladovju oz. z negovalnimi sečnjami

Usmeritve za izboljšanje stabilnosti in odpornosti gozdov proti žledu/snegu/(vetru)

Vzpostavljanje oz. ohranjanje malopovršinske raznodobne strukture gozdov in relativno neprekinjenega pomlajevanja:

- ustvarjanje manjših sestojnih vrzeli
- ravnanje ostrih sestojnih robov
- točkovno naravno pomlajevanje
- redčenje skupin
- pogostejše redčenje mlajših gozdov v fazi letvenjaka in drogovnjaka z manjšo jakostjo na manjših ločenih površinah
- minimalna nega v mlajših sestojih – situacijska nega (izberemo samo 60 do 80 najbolj kakovostnih in vitalnih dreves na hektar, ki jim z izbiralnim redčenjem zagotovimo več ravnega prostora, pri čemer načrtno pospešujemo simetrično rast krošnje)
- postopna prevedba velikopovršinskih enodobnih sestojev v raznodobne z zaokroževanjem in z vidika pomladitve najbolj ustreznim širjenjem vrzeli, ki so posledica sanitarnih sečenj, ali s pospeševanjem polnilnega sloja

Usmeritve za izboljšanje stabilnosti in odpornosti gozdov proti žledu/snegu/(vetru)

Pospeševati drevesa z na poškodbe odpornejšimi krošnjami:

- na pobočnih legah z redčenji v zgornjem sloju oblikovati čim bolj simetrične krošnje (situacijsko redčenje)
- v gorskih gozdovih pospeševati drevesa z ozkimi, dolgimi krošnjami, ki tvorijo prožne, k deblu polegla krošnje
- odstranjevati oz. zmanjšati prisotnost dreves z razsohlo rastjo

Pri obnovi gozdov ima prednost naravna obnova:

- obnova s sajenjem sadik le v primeru sanacije velikopovršinskih ujm ali kot spopolnitvena sadnja (npr. v zasmrečenih sestojih):
- zagotavljati in uporabljati GRM velike genetske pestrosti in lokalnih provenienc

Ogroženost gozdove zaradi suše

1. Gozdni rastiščni tipi - zelo suha in suha tla (odseki, ki imajo min. 50 % deleža teh asociacij)

Šifra ASOCN GRT - Ime gozdnega rastiščnega tipa

- 568 Črnikovje
- 562 Predinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje
- 621 Bazoljubno rdečeborovje
- 623 Bazoljubno črnoborovje
- 567 Puhavčevo kraškogabrovje
- 565 Primorsko hrastovje in črnogabrovje na apnencu
- 566 Primorsko hrastovje na flišu in kislejši jerovici
- 563 Alpsko-predalpsko črnogabrovje in malojesenovje
- 624 Jugovzhodnoalpsko bazoljubno rdečeborovje

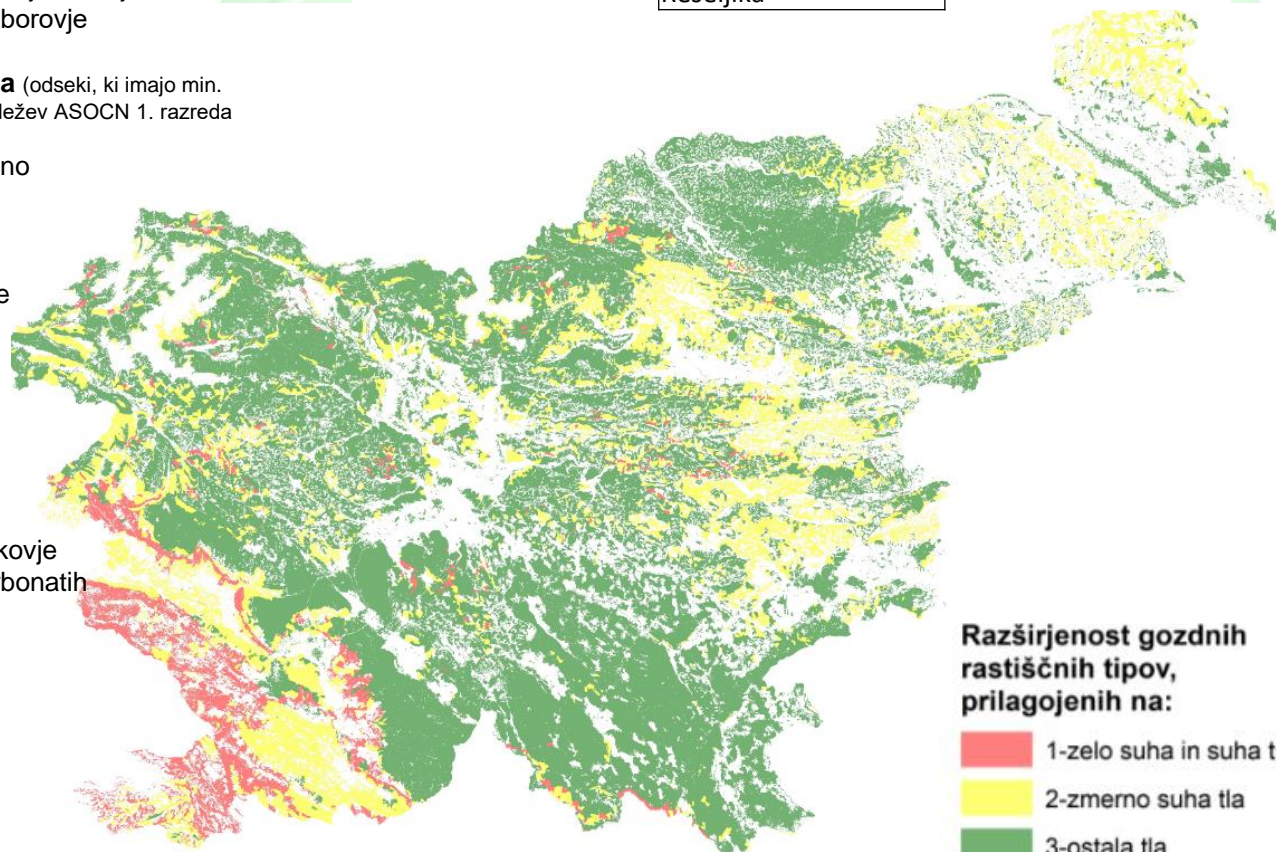
2. Gozdni rastiščni tipi - zmerno suha tla (odseki, ki imajo min. 50 % deleža teh asociacij + odseki, ki imajo vsoto deležev ASOCN 1. razreda + ASOCN 2. razreda min. 50 %)

- 564 Primorsko gradnovje z jesensko vilovino
- 561 Bazoljubno gradnovje
- 569 Primorsko cerovje na flišu in apnencu
- 741 Kisloljubno rdečeborovje
- 592 Predalpsko-alpsko toploljubno bukovje
- 622 Obrežno rdečeborovje
- 732 Kisloljubna hrastovja
- 731 Kisloljubno gradnovno bukovje
- 593 Primorsko bukovje
- 638 Bukovje z dlakavim slečem
- 702 Alpsko ruševje
- 544 Primorsko belogabrovje in gradnovje
- 591 Predinarsko-dinarsko toploljubno bukovje
- 552 Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih

3. Drugi gozdni rastiščni tipi

Vir: dr. Valerija Babij

Dr. vrsta zelo suhih tal	Dr. vrsta suhih tal	Dr. v. zmerno suhih tal
Črni bor	Črničevje	Cer
Rdeči bor*	Puhasti hrast	Črni gaber
*rdeči bor ima širok razpon (tudi na vlažnih tleh)	Navadni koprivovec	Brek
	Mali jesen	Mokovec
	Trokrpi javor	Evropski macesen
	Kraški gaber	
	Skoršč	
	Rešeljika	

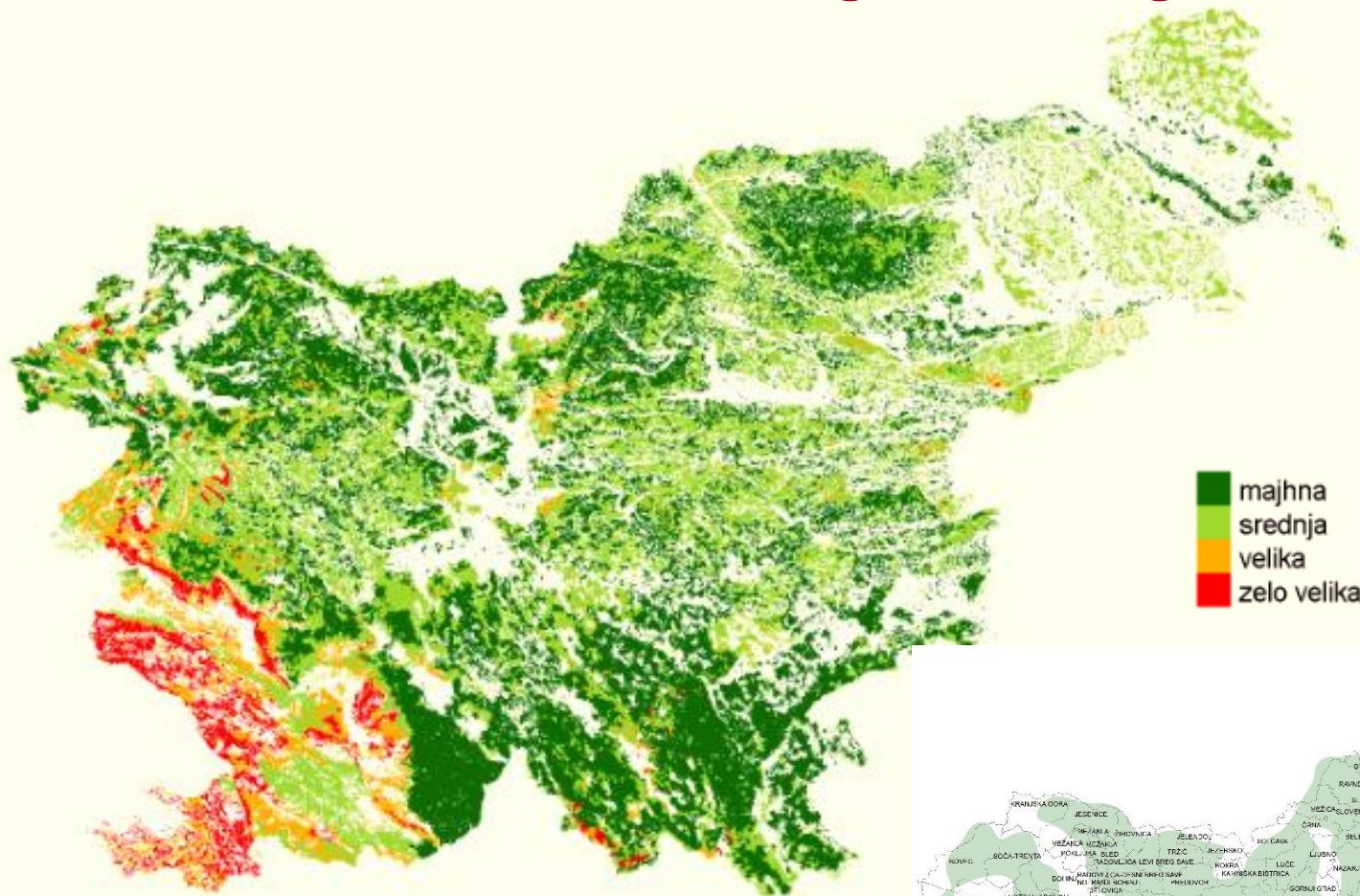


Razširjenost gozdnih rastiščnih tipov, prilagojenih na:

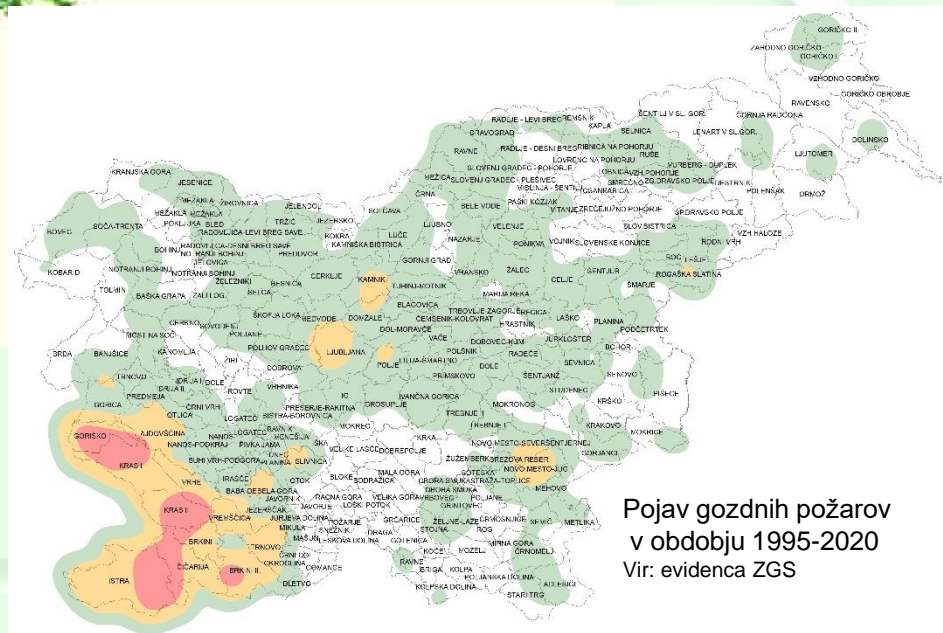
- 1-zelo suha in suha tla
- 2-zmerno suha tla
- 3-ostala tla

Vir: ZGS, 2019

Požarna ogroženost gozdov



■ majhna
■ srednja
■ velika
■ zelo velika



Pojav gozdnih požarov
v obdobju 1995-2020
Vir: evidenca ZGS

Ogroženost gozdov zaradi karantenskih škodljivih organizmov (področje zdravja rastlin, UVHVVR)

Večja tveganja za vnos karantenskih škodljivih organizmov predstavljajo:

- skladišča uvoznikov kamna s Kitajske
- skladišča uvoznikov lesa, sekancev, lubja (Azija, S. Amerika)
- Luka Koper
- letališče na Brniku
- mednarodni logistični centri (lesni pakirni material)
- gozdne in okrasne drevesnice
- vrtni centri, vrtnarije
- primestni gozdovi, parki, javne zelene površine
- obmejno območje med Slovenijo in Italijo (nasadi oreha)

POZOR na vse nenavadne poškodbe na drevesih (razjede, izcedki, smolenje, slaba rast, venenje, obarvanje, osutost krošnje, pegavost, nenadne ovenelosti, epikormski poganjki ...)

Ogroženost gozdov zaradi invazivnih tujerodnih vrst (področje varstva narave, MOP)

EU uredbe o invazivnih tujerodnih vrst (ITV) in seznam ITV

→ vzpostavitev sistema zgodnjega obveščanja in hitrega odzivanja na ITV

Invazivne tujerodne vrste z evropskega seznama, ki so v Sloveniji že prisotne in bo potrebno ukrepanje:

- pižmovka (divjad)
- nutrija (divjad)
- rakunasti pes (divjad)
- rakun
- veliki pajesen
- žlezava nedotika



Foto: arhiv Zavoda Symbiosis

