



UMIRANJE GOZDOV v Šaleški dolini

Šoštanj, 19. 4. 2023

UMIRANJE GOZDOV

Zgodovina:

- ❑ Glavni gojitveni in varstveni problemi v osemdesetih letih:
 - umiranje (sušenje) jelke
 - slabi uspehi naravnega pomlajevanja
 - umiranje gozdov (od leta 1985 dalje)

UMIRANJE GOZDOV

Zgodovina:

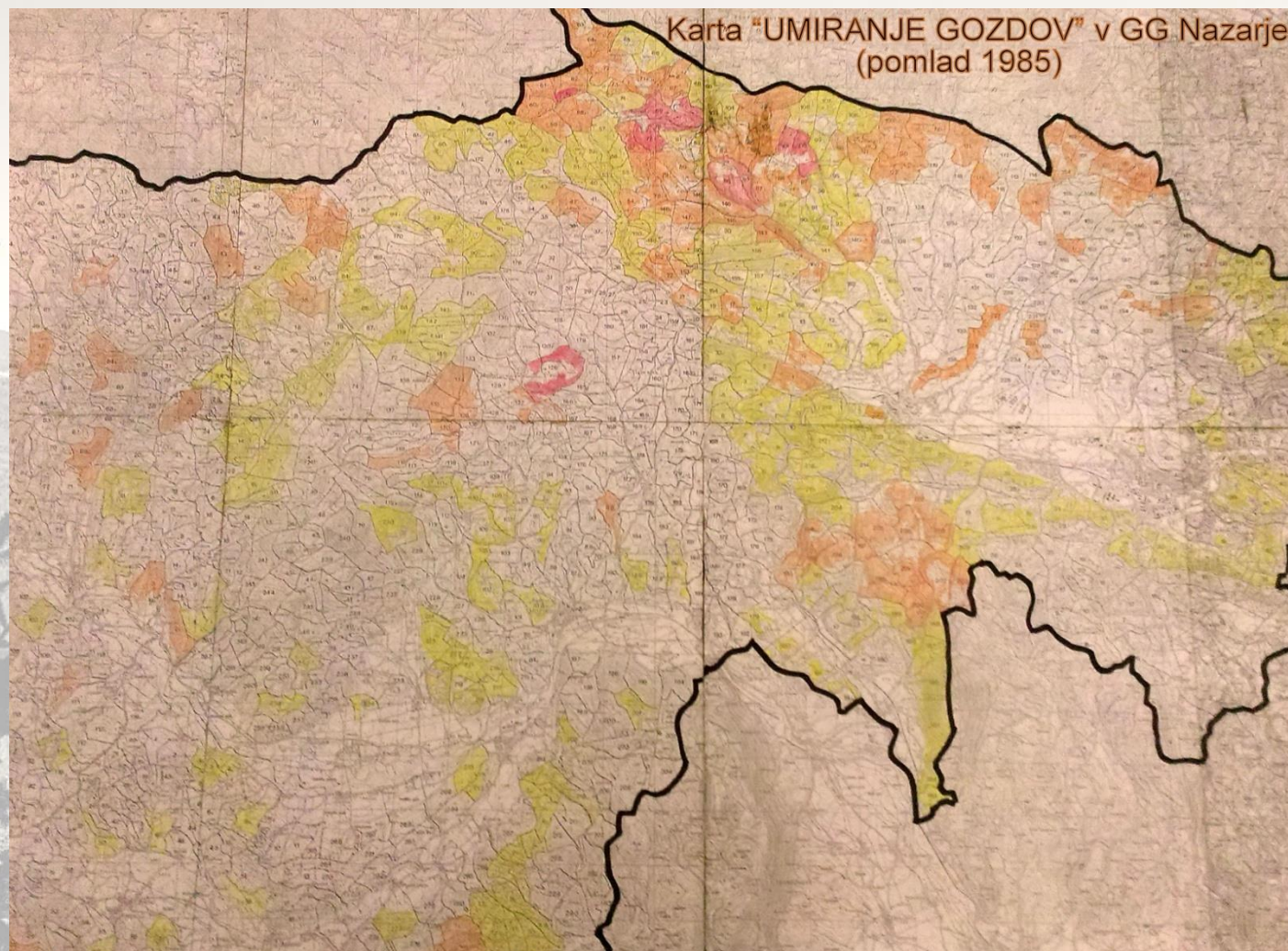
❑ Glavni gojitveni in varstveni problemi v osemdesetih letih:

- umiranje (sušenje) jelke
- slabi uspehi naravnega pomlajevanja
- umiranje gozdov (od leta 1985 dalje)

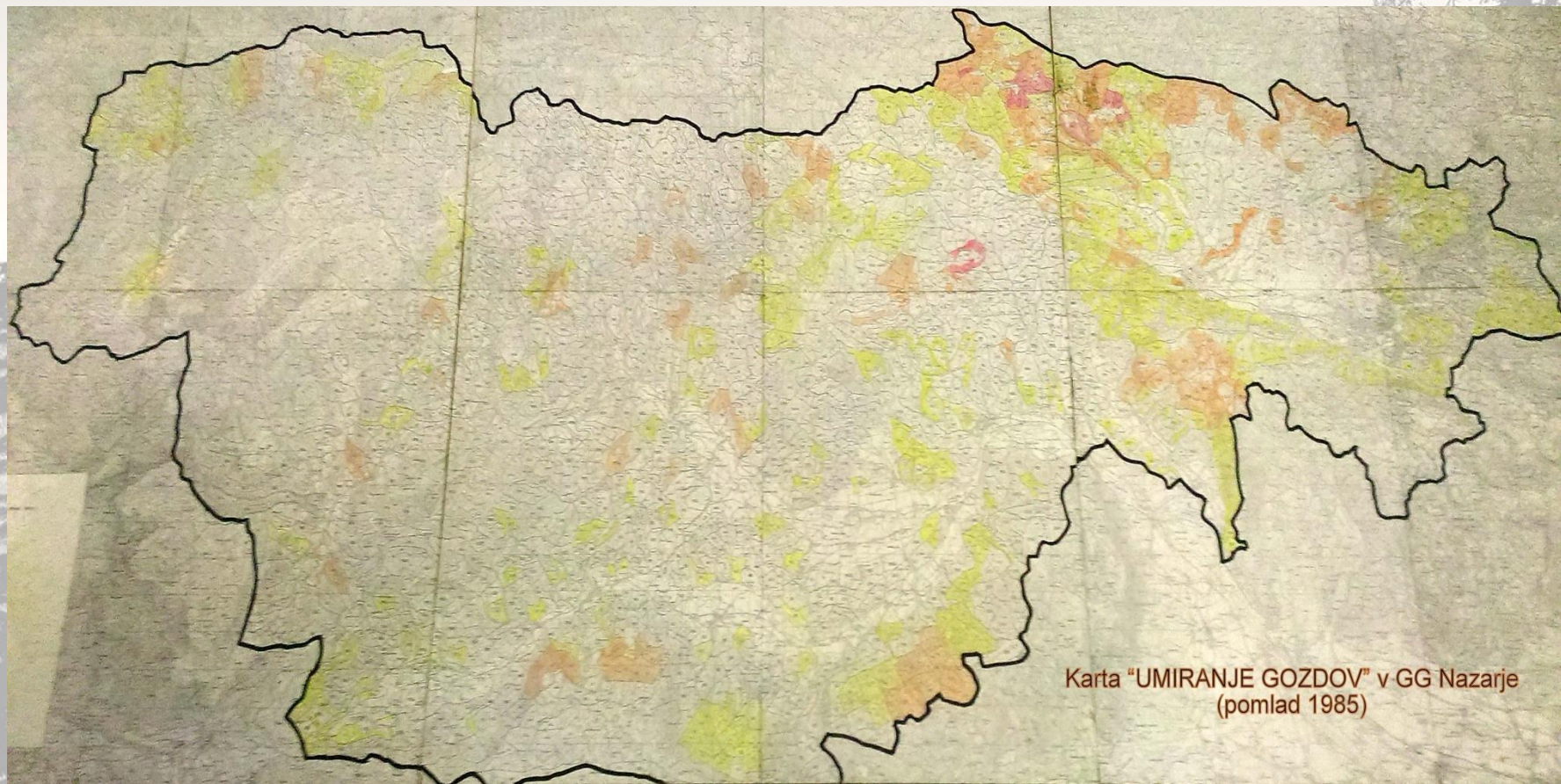
❑ Najbolj ogrožena območja UG v Sloveniji:

- Mežiška dolina (dolina smrti)
- Zasavje
- Šaleška dolina (od leta 1985 dalje)

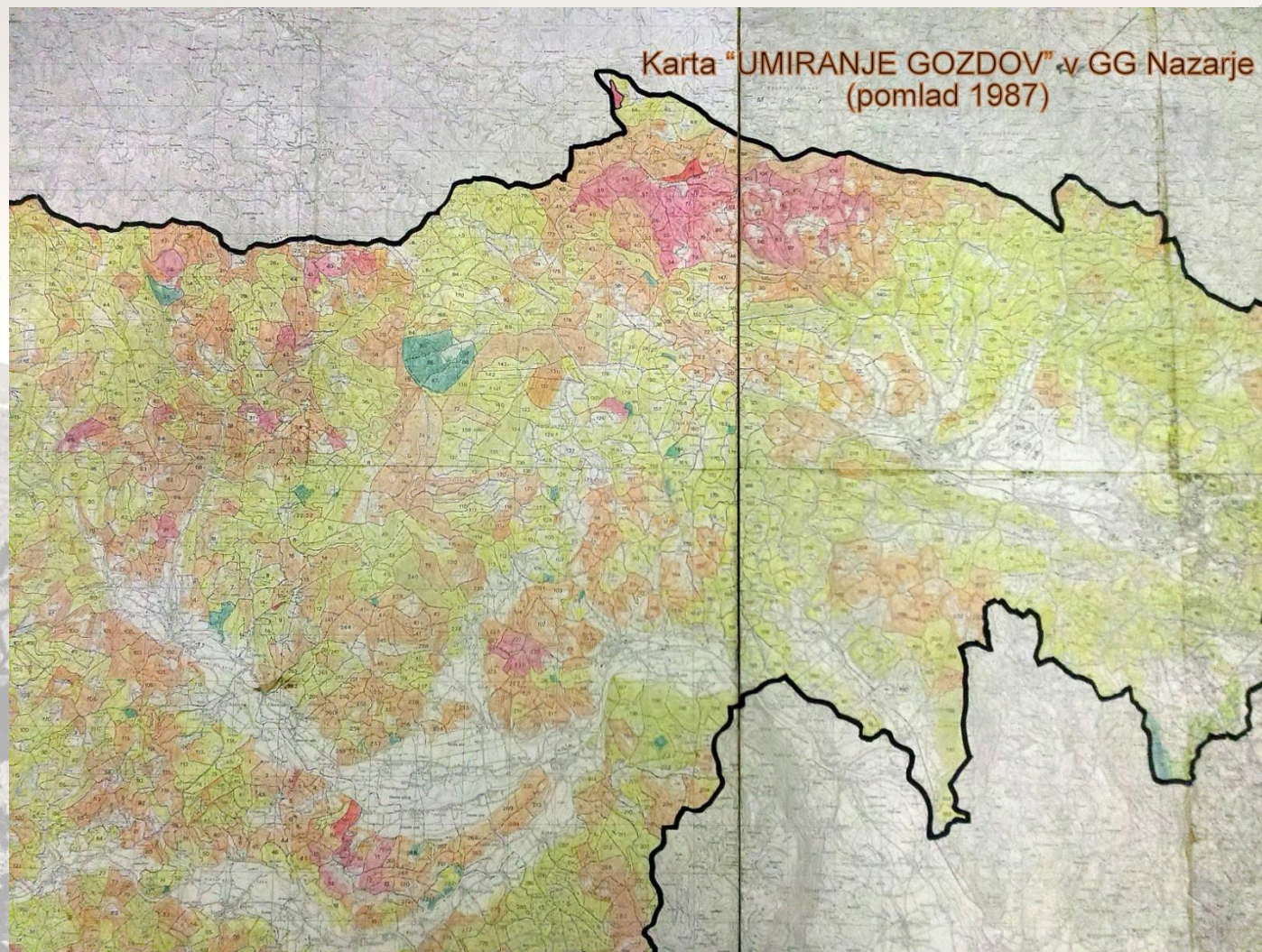
Umiranje gozdov v Šaleški dolini 1985



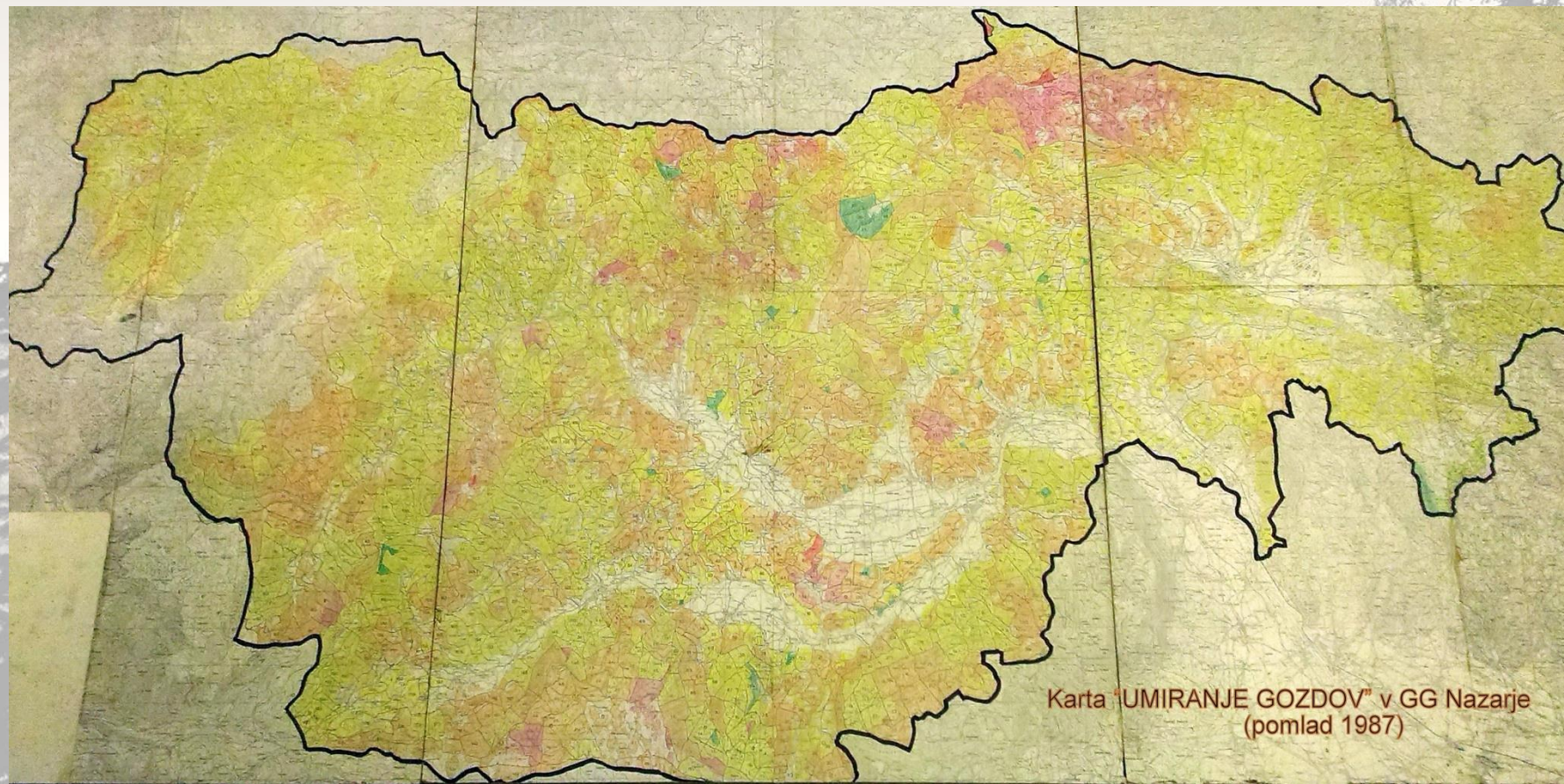
Umiranje gozdov v GG Nazarje 1985



Umiranje gozdov v Šaleški dolini 1987



Umiranje gozdov v GG Nazarje 1987



O. Brez vidnih poškodb, na videz normalna, zdrava smreka

- strnjena, zvezdasta krošnja je polno igličava
- poganjki so močni in popolnoma obraščeni
- vrh je koničast
- na vejah je do deset letnikov iglic
- osutih je do 10% iglic



1. Rahel osip iglic

- v notranjosti krošnje je opazna osutost iglic, najbolj prizadet je del 2 do 3 m pod vrhom drevesa
- posamezne veje drugega reda so osute
- novi poganjki in iglice so krajši, ščetkovejnati tip smreke postaja grivast
- pojavijo se prvi znaki *lametaefekta*
- osutih je od 11 do 25% iglic



2. Močan osip iglic

- krošnja je jasno prosojna, *lametaefekt* je razširjen po celotni krošnji, pojavijo se pokončni *adventivni* poganjki
- veje drugega reda so deloma brez iglic, novi poganjki in iglice so kratki
- prizadeta je vsa krošnja, starejših letnikov iglic ni, na vejah so največ trije do štiri letniki pogosto porumenelih iglic
- po obliki je drevo podobno macesnu
- osutih je od 26 do 60% iglic



3. Zelo močan osip iglic

- krošnja je močno prosojna in ima videz skeleta
- posamezne vejice so odpadle, vrh je pogosto suh
- iglice so rumene, večkrat tudi rjave barve
- novi poganjki so šopasti
- posamezni deli krošnje so odmrli, drevo se začinja smoliti
- osutih je preko 60% iglic



4. Sušica, odmrta smreka



Kriteriji za oceno prizadetosti (osutosti) krošenj

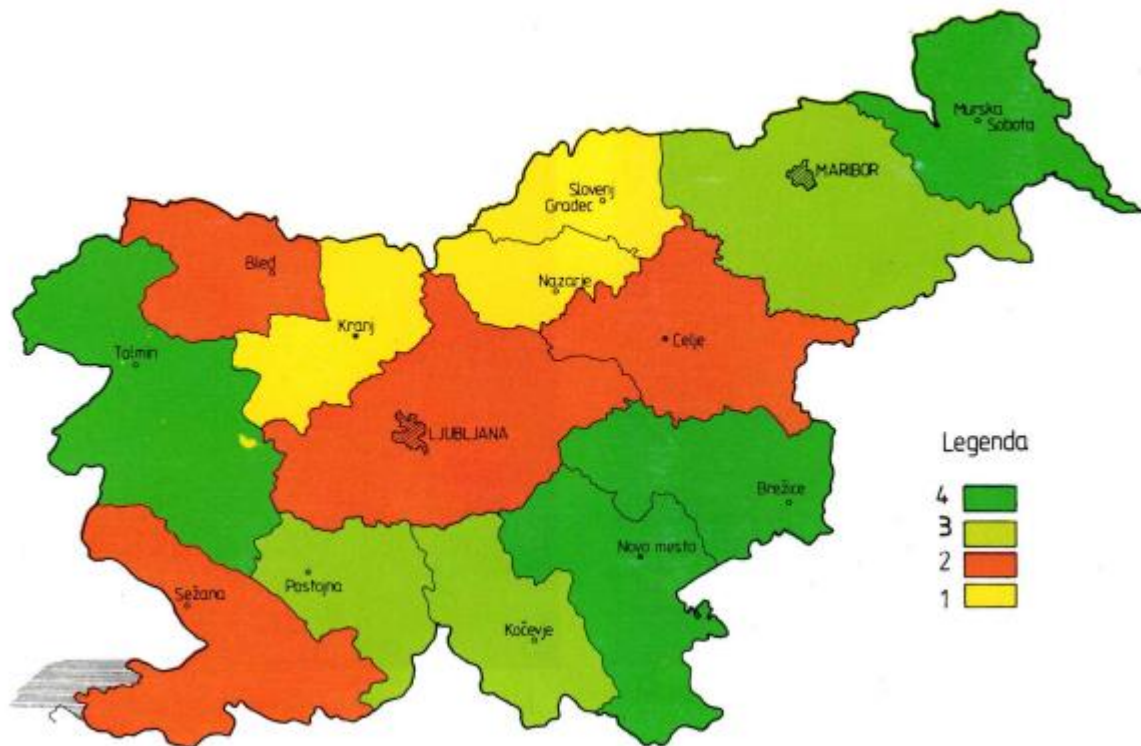
0	normalna krošnja (izguba iglic ali listov < 10%)
1	rahlo presvetljena krošnja (izguba iglic ali listov od 10% - 25%)
2	srednje presvetljena krošnja (izguba iglic ali listov od 26% - 60%)
3	močno presvetljena krošnja (izguba iglic ali listov > 60%)
4	zelo močno do popolnoma osuta krošnja (izguba iglic ali listov > 90%) - SUŠICA



Na podoben način smo ocenjevali tudi porumenelost (kloroze) in odmiranje (nekroze) asimilacijskega aparata ter številne druge kazalce (oblika vejic – limeta sindrom, sekundarne poganjke, smolenje...) Posebno pozornost smo namenili oceni lišajev (številčnost, pokrovnost) – karakteristični bioindikatorji.

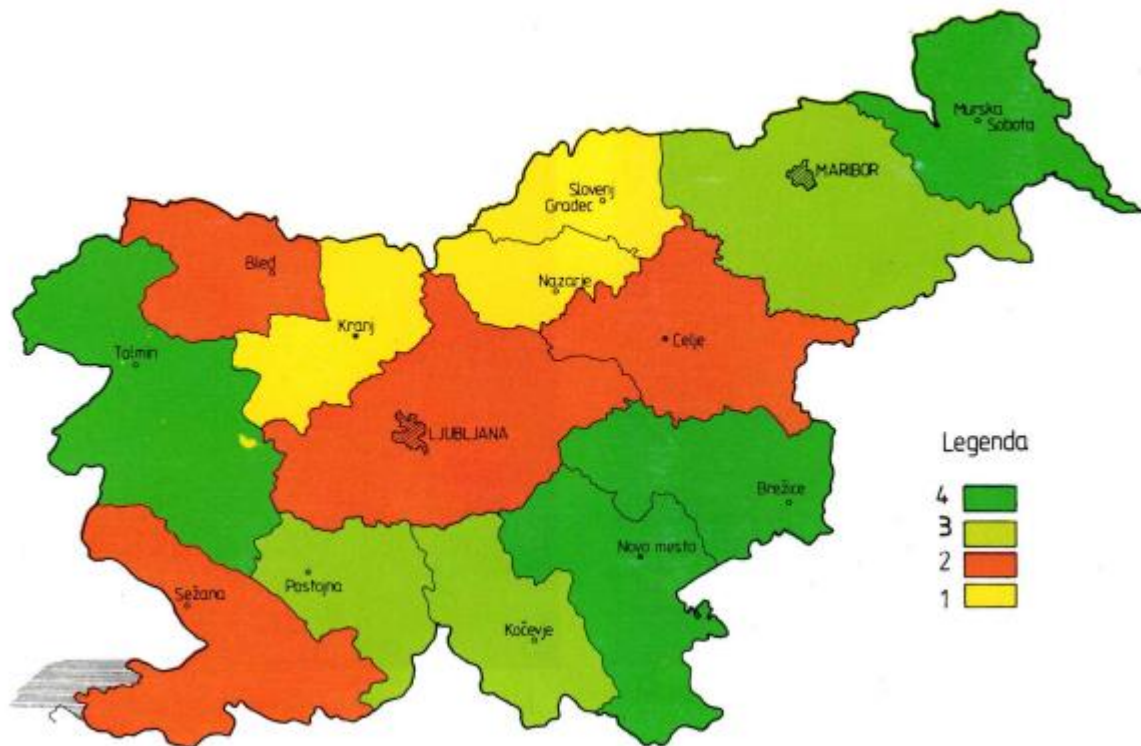
Stopnja poškodovanosti gozdov po gozdnih gospodarstvih – leto 1987

GG	% poškodovanosti
Nazarje	78
Slovenj Gradec	75
Kranj	63
Bled	50
Celje	48
Ljubljana	43
Sežana	42
Maribor	38
Kočevje	37
Postojna	34
Tolmin	27
Novo mesto	26
Brežice	20
Murska Sobota	12



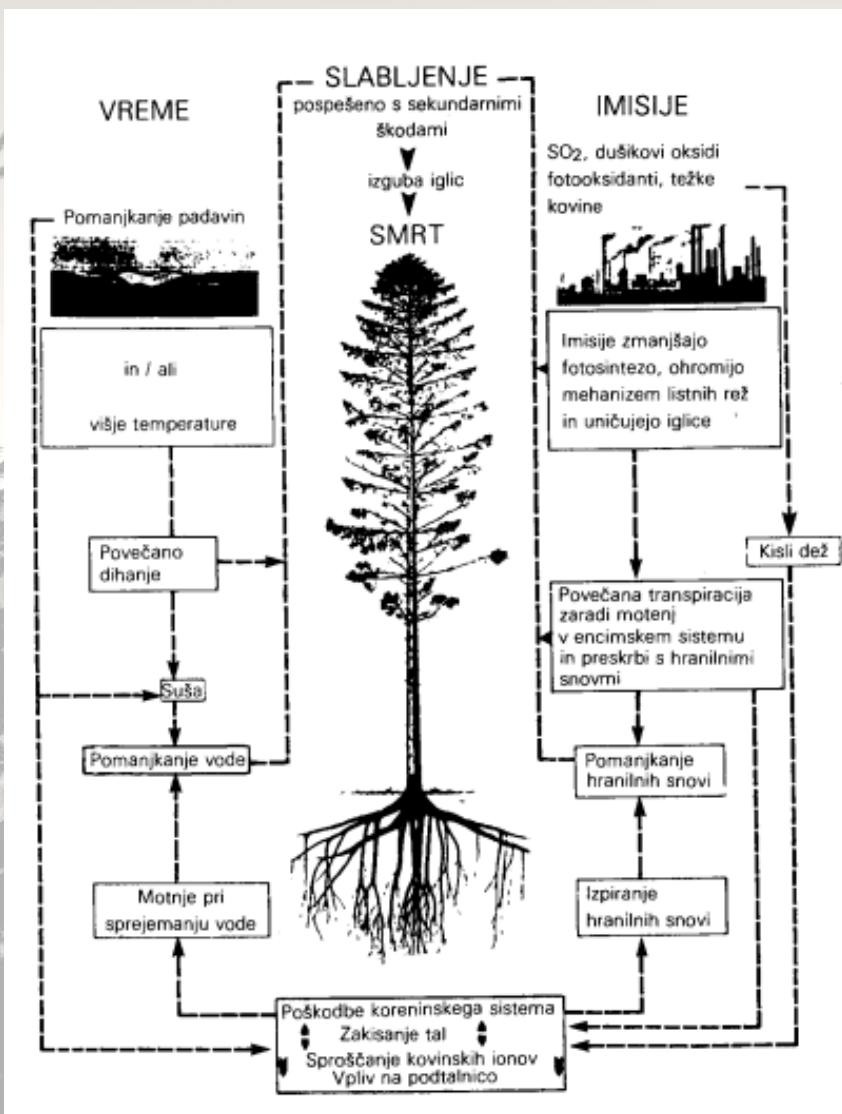
Stopnja poškodovanosti gozdov po gozdnih gospodarstvih – leto 1987

GG	% poškodovanosti
Nazarje	78
Slovenj Gradec	75
Kranj	63
Bled	50
Celje	48
Ljubljana	43
Sežana	42
Maribor	38
Kočevje	37
Postojna	34
Tolmin	27
Novo mesto	26
Brežice	20
Murska Sobota	12



Kategorije propadanja gozdov	Slovenija (%)	GG Nazarje (%)
Neogroženi gozdovi	56	22
Malo ogroženi gozdovi	20	31
Ogroženi gozdovi	11	25
Zelo ogroženi gozdovi	7	13
Propadajoči gozdovi	6	9

Vzroki propadanja gozdov



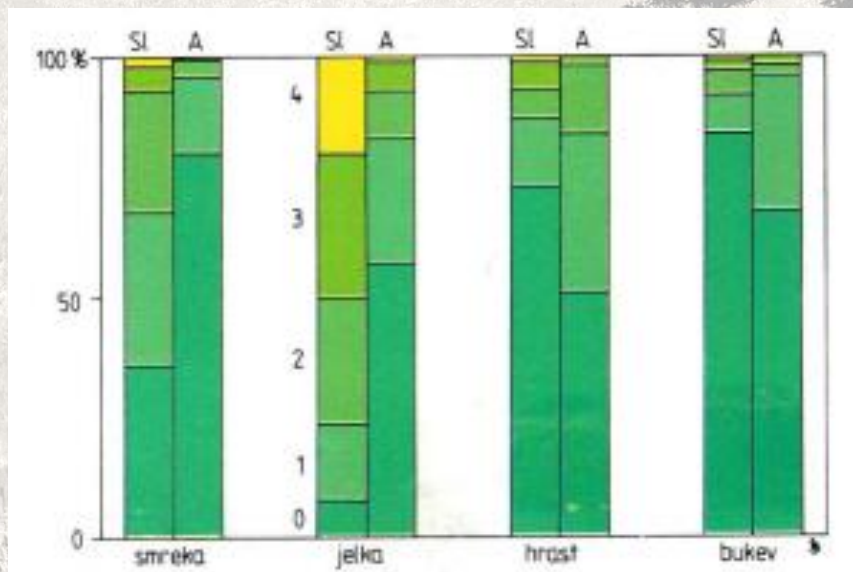
Glavni povzročitelji:

- SO₂
- NO_x
- trdi delci (pepel)

- žuželke
- rdeča trohnoba

- veter
- sneg
- žled

Primerjava ogroženosti: Slovenija – Avstrija
(leto 1989)



REKAPITULACIJA - sanacijski ukrepi

- Informiranje inštitucij in javnosti (1986 IUFRO konferenca, odlagališče radioaktivnih odpadkov iz JE Krško)
- IR snemanje Šaleške doline (dokumentacija stanja)
- Kategorizacija gozdov in izdelava karte poškodovanosti
- Sanacija najbolj poškodovanih gozdov (intenziteta sečnje?!)
- Začetek enotnih popisov poškodovanosti gozdov v Sloveniji na stalnih vzorčnih ploskvah v mreži 4 x 4 km in evropski bioindikacijski mreži 16 x 16 km.
- Začetek čiščenja dimnih plinov v TEŠ (1989) – najprej aditivna metoda, kasneje (v začetku devetdesetih let) montaža učinkovitih elektrofiltrov.
- Ocena škod in izdelava cenilnih zapisnikov o škodah za najbolj prizadete lastnike v Šaleški dolini