

Ekološki vidiki ter vpliv krčitev na gozd in njegove varovalne funkcije

Dušan Roženberger, Tihomir Rugani, Gal Fidej, Jurij Diaci

Univerza v Ljubljani, BF, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Gozdni rob

Stičišče:

- različnih gozdnih združb
- različnih razvojnih stopenj gozda
- z drugimi ekosistemi

Gozdni rob

Stičišče:

- različnih gozdnih združb
- različnih razvojnih stopenj gozda
- z drugimi ekosistemi

GOZD

KRČITEV

GOZDNI ROB

- nenaden nastanek
- oster
- ni nege



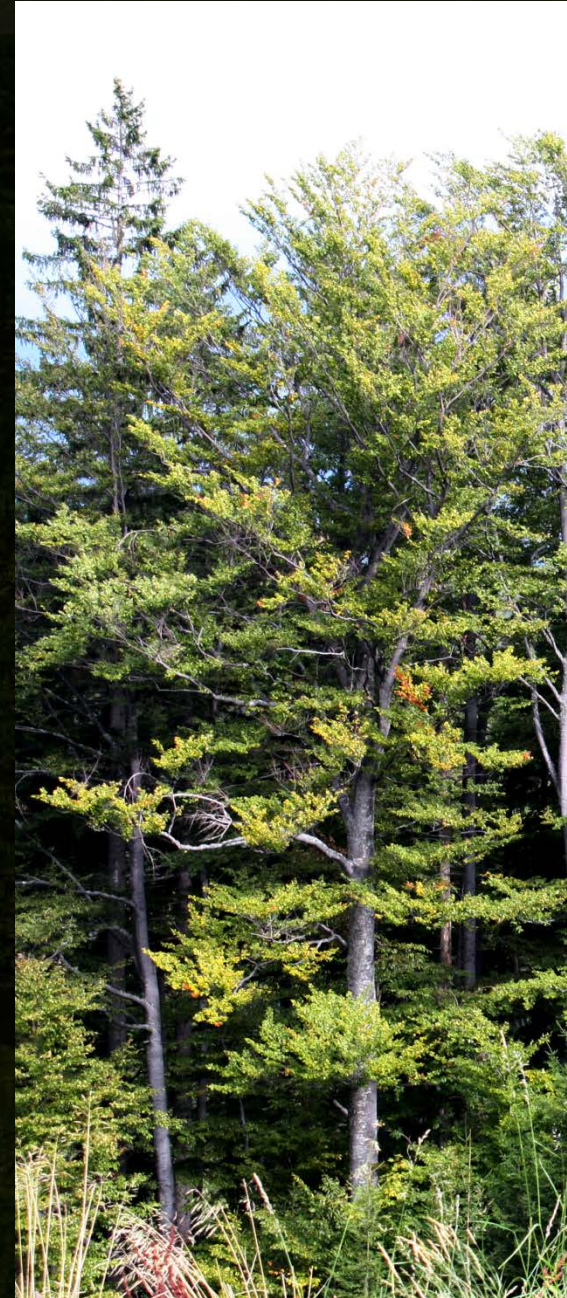
Gozdni rob – abiotiski dejavniki

- nenadna sprememba klime
(temperaturni ekstremi, direktno sončno sevanje, izsuševanje tal...)



← ožigi debel

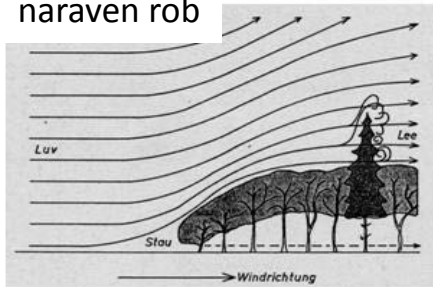
poganjki iz
spečih popkov →



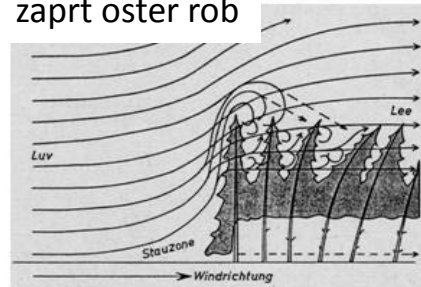
Gozdni rob – abiotski dejavniki

- enostranske krošnje - nestabilnost
- moker sneg
- vrtnčenje vetra
- izsuševanje
- erozija

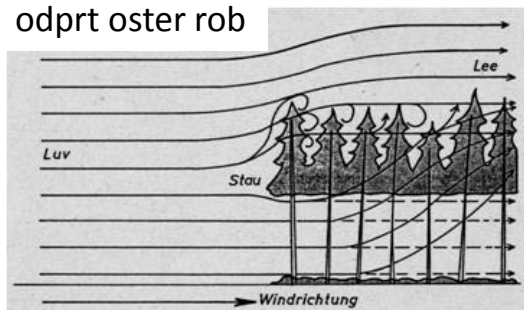
naraven rob



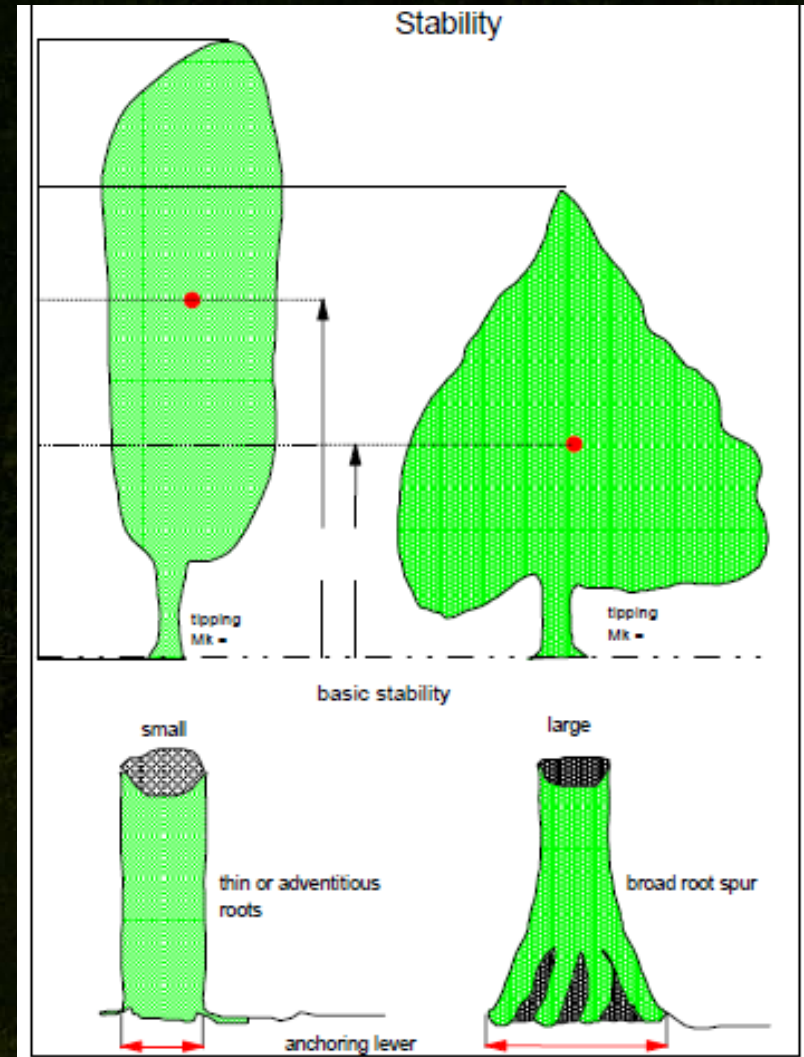
zaprt oster rob



odprt oster rob



(from Mitschlich, 1974)



Gozdni rob – abiotiski dejavniki

- malo zavetja za organizme
- ni strukturne in habitatne pestrosti
- zamik pri naseljevanju
- ravne linije – estetika ?



Gozdni rob – biotski dejavniki

- divjad
- večje koncentracije
- objedanje



Gozdni rob – biotski dejavniki

- divjad
- glive
- glivne bolezni

rdeča sušica
listavcev



pooglenitev
bukve in
hrastov



sušenje
najmlajših
borovih
poganjkov



Gozdni rob – biotski dejavniki

- divjad
- glive
- žuželke

zeleni bukov
krasnik



podlubniki



Gozdni rob – negativni vplivi

negativen vpliv na rast
dreves na gozdnem robu



odmiranje robnih dreves



povečanje tveganja za
propad sestoja



Dodatni dejavniki:
sestojna višina, starost
sestoja in delež iglavcev,
zlasti smreke



Gozdni rob – pozitivni vplivi

- Sprememba podnebnih razmer
- Zmanjšanje konkurence korenin
- Povečanja sončnega sevanja v nižjih plasteh sestoja => aktiviranje gozdnih tal



Razvoj zeliščne in grmovne plasti ter pomlajevanja svetloljubnih in toploljubnih vrst (genska banka, klimatske spremembe).



Koristno pri oblikovanju bolj postopnega gozdnega roba.



Krčitve in varovalna funkcija

- Naravne nevarnosti (padajoče kamenje, zemeljski in snežni plazovi, hudourniški in drobirski tokovi, poplave, površinska erozija)

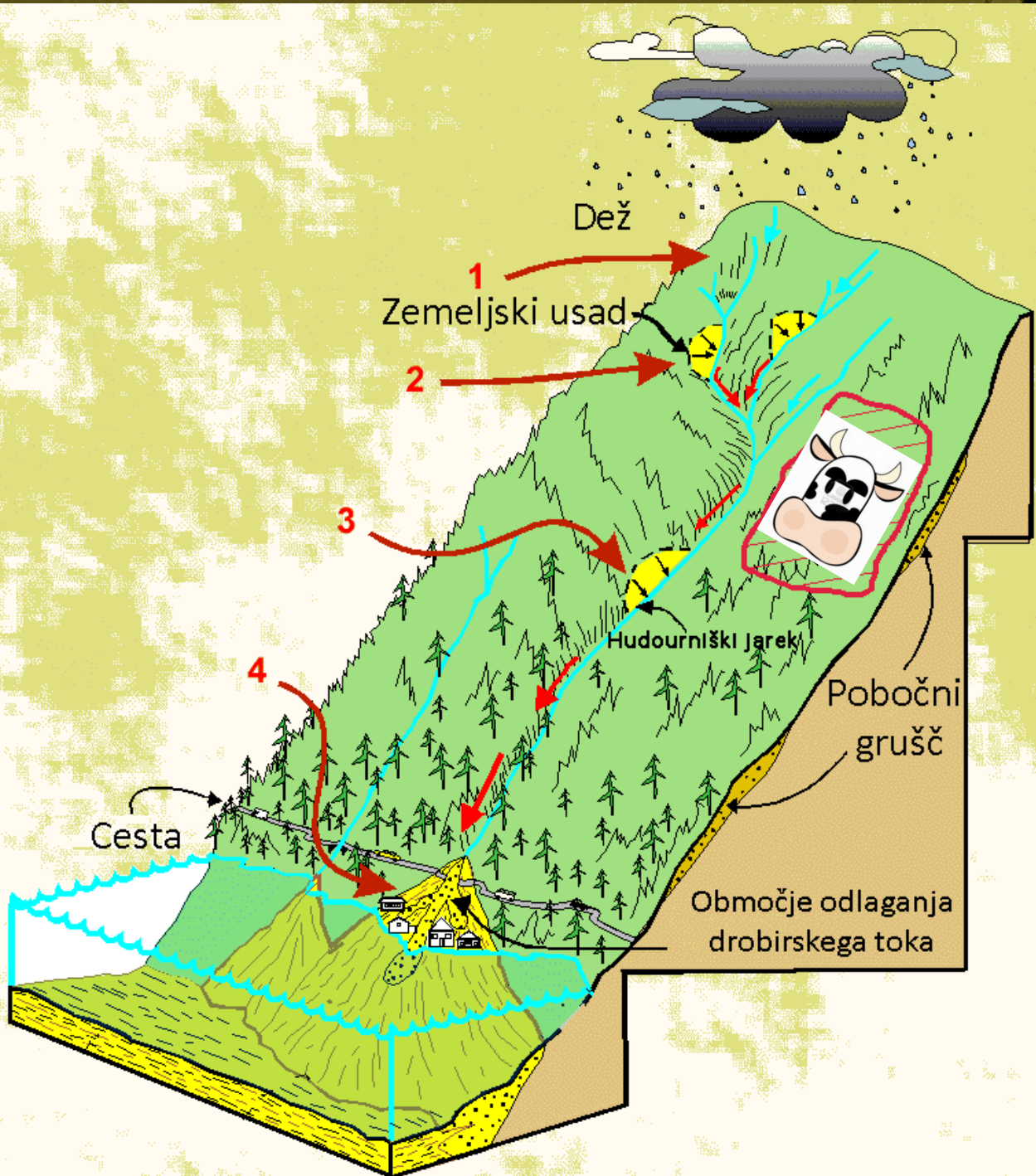


Krčitve in varovalna funkcija

Kriteriji za pomoč pri odločanju o krčitvah v varovalnem gozdu:

- Ocena intenzivnosti erozijskih procesov
 - nadmorska višina
 - padavine
 - naklon
 - kamninska podlaga, ...
- Položaj krčitve v vplivnem območju naravne nevarnosti
Primer: prispevno območje vodotokov
- Varovalna vloga gozda (absorpcijska kapaciteta tal, zadrževanje in učvrščevanje tal, preprečevanje površinske erozije...)





Krčitve in varovalna funkcija

- Zgradba in razvojna dinamika gozda:
 - Drevesna sestava – prevladuje bukev
 - Zahtevno in dolgotrajno zagotavljanje raznomerne zgradbe v var. gozdu
- Vrsta (namen in velikost) krčitve:
 - Bivanjski objekt – majhna površina – majhna ogr. VF
 - Gozdna cesta – velika površina – možnost nastanka erozijskih žarišč je večja
 - Večje krčitve – problem prispevnega (zlivnega) območja!



Krčitve in varovalna funkcija

Usmeritve:

- Erozijski procesi intenzivni (1. st. poudarjenosti varovalne funkcije) --> KRČITEV NI PRIMERNA
- Gradnja gozdnih cest LE v smislu gospodarjenja z zaščitnim gozdom (vzdrževanje, rentabilnost?)
- Če krčitev izvedemo --> vsi višje ležeči sestoji opravljajo zaščitno vlogo (gospodarjenje!)
- Tehnično (za)varovanje objektov



Gozdni rob – smernice za nego

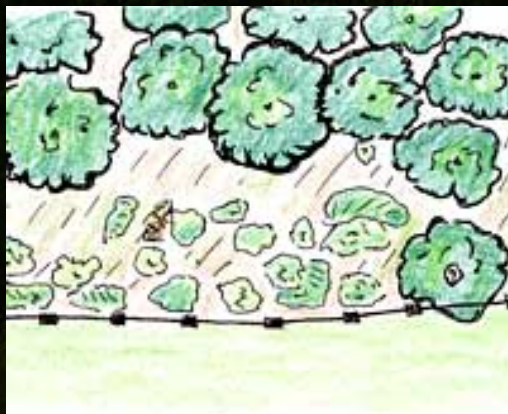
Pravilno oblikovan
gozdni rob:

- Razčlenjenost v tlorisu
in postopnost v narisu
- Gosta plast grmovnic
- Dovolj veliko število
dreves z dolgo krošnjo
- Dovolj veliko število
odmrlih dreves
- Primerna zastopanost
plodonosnih grmovnih
in drevesnih vrst

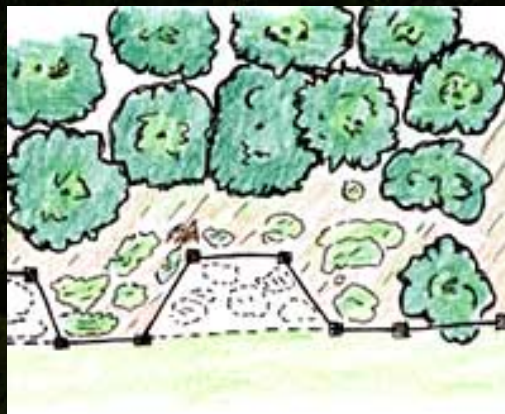


Gozdni rob – smernice za nego

1. Načrtno puščanje grmovne plasti in vseh podstojnih dreves
2. Identifikacija in nega potencialnih semenskih dreves, pa tudi saditev svetlojubnih, toploljubnih in plodonosnih drevesnih vrst z namenom pospeševanja biotske pestrosti in proizvodnje vrednejšega lesa
3. Površinsko strukturiranje v smislu organskih oblik in jezikov v izkrčeni prostor



a) ravna ograja in ostra meja med gozdom in pašnikom



b) sprememba ograje in začetek strukturiranja gozdnega roba



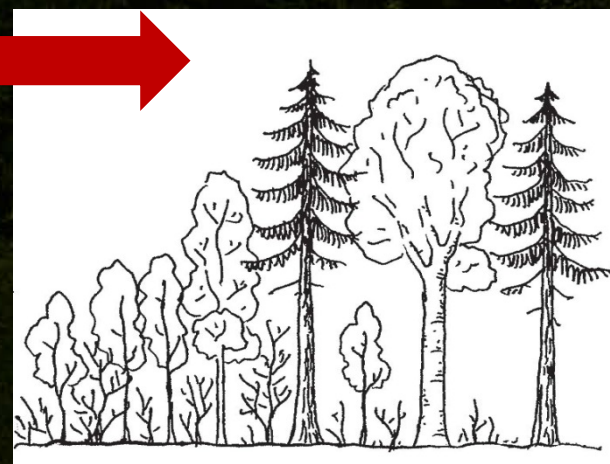
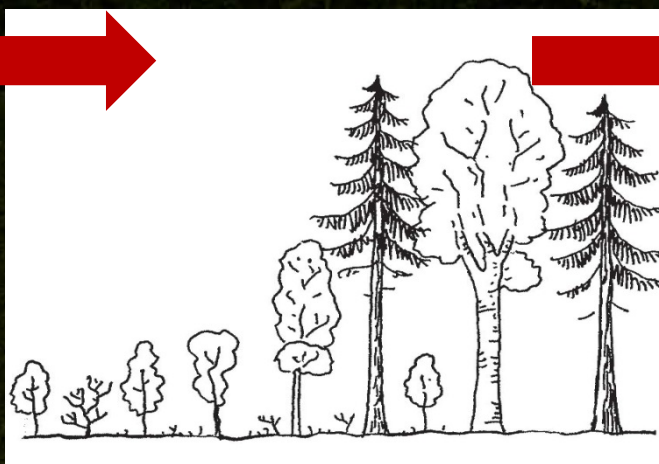
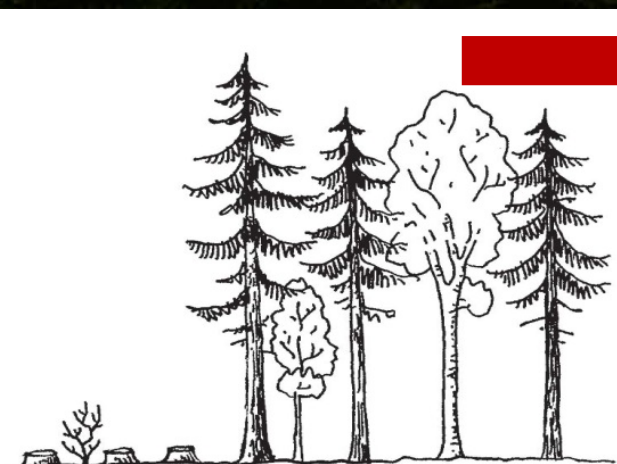
c) strukturiran gozdni rob po odstranitvi ograje

Gozdni rob – smernice za nego

4. Puščanje stabilnih odmrlih dreves – osončene sušice
5. Pospeševanje stabilnih, dobro zakoreninjenih dreves z globokimi krošnjami in odstranjevanje mehansko nestabilnih dreves
6. Vertikalno strukturiranje gozdnega roba v smislu postopnega naraščanja višine

NEGA

NEGA



Gozdni rob – smernice za nego

- Dovolj pogoste sečnje (5-15 let) močne jakosti, ki zadržujejo sukcesijski razvoj gozdnega roba
- Možna uporaba strojev – brez mletja
- Pri negi gozdnega roba lahko sodelujejo številni deležniki: lovci, šole, društva



Gozdni rob – smernice za nego

- Izguba vrednostnega prirastka
- Povečani stroški
- Subvencije?? – primer Švica
- Pozitivna bilanca?? – primer Nemčija
- Nadomestimo s pospeševanjem vrednejših toploljubnih in svetloljubnih vrst

E. Waldrandpflege

Die Eingriffe haben in der Regel buchtig und ca. 10 m tief ins Waldesinnere zu erfolgen.

1. Beitragsberechtigt sind:

- Pflegemassnahmen an Waldrändern anerkannter Lagen und Prioritäten gemäss Konzept.
- die Kosten sämtlicher im Sinne der Waldrandpflege speziell notwendigen, defizitären Pflegeeingriffe;
- Erst- und Folgeeingriffe.

2. Pauschalbeitrag / Pauschalen für 100 m Waldrandpflege ¹⁾, gültig für Erst- und Folgeeingriffe

	Pauschalbeitrag für Waldrandpflege (Fr. /100 m)
Einfache Gelände-/Bestockungsverhältnisse, gut erschlossen	500.-
Mittlere Gelände- / Bestockungsverhältnisse	1'000.-
Schwierige Gelände- / Bestockungsverhältnisse, schlecht erschlossen	2'000.-

1) Die Arbeiten der Waldrandpflege umfassen neben dem Fällen auch das Verwerten und/oder Aufsichten des Astmaterials und Schlagabraums.

Gozdni rob – zaključek

Krčitve v gozdnem prostoru zaradi ostrih gozdnih robov škodljivo vplivajo na razvoj okoliškega gozda, zato bi morali tudi pri takih posegih v prostor zagotoviti primerno oblikovanje gozdnega roba. Strukturiran gozdni rob bo omogočil zmanjšanje škod, normalen razvoj sestojev v okolici krčitve ter ugodne življenjske razmere za gozdne organizme.



A dark, atmospheric landscape photograph showing a valley with a small settlement and forested hills. The scene is dimly lit, with a greenish-yellow tint. The text "Hvala za pozornost!" is overlaid in the center in a bright yellow-green color.

Hvala za pozornost!