

Nega mladja

Mladje predstavlja prvo zasnovano bodočega sestoja, ko se razvijejo posamezna drevesca v zeliščnem in delno grmovnem sloju (od vznika do 1,5 m višine). Z nego mladja želimo vzgojiti čvrsto goščo določene zmesi drevesnih vrst, zgrajeno iz številnih kakovostnih, kar najbolj obetajočih drevesc v zgornjem sloju. Mladje lahko negujemo **posredno**, po naravni poti, s pomočjo zastora odraslega gozda.

Neposredno izvajanje ukrepov nege je nujno povsod, kjer mladje nima zaščite matičnega drevja in obsega:

- ❖ **čiščenje** - iz mladja odstranimo močno razraščena drevesca, silake, predrastke in košata drevesca, poškodvrste, ki ovirajo razvoj zelenih mladice drevjaovana in bolna drevesca, ovijalke ter grmovne,
- ❖ **rahljanje** pregostih skupin mladja,
- ❖ **uravnavanje drevesne zmesi** z odstranitvijo mladice neželenih vrst,
- ❖ **obžetev** trav in zelišč okoli mladih drevesc,
- ❖ **dopolnjevanje** mladja z **dosaditvijo**,
- ❖ **zaščita mladja** pred škodljivimi vplivi.

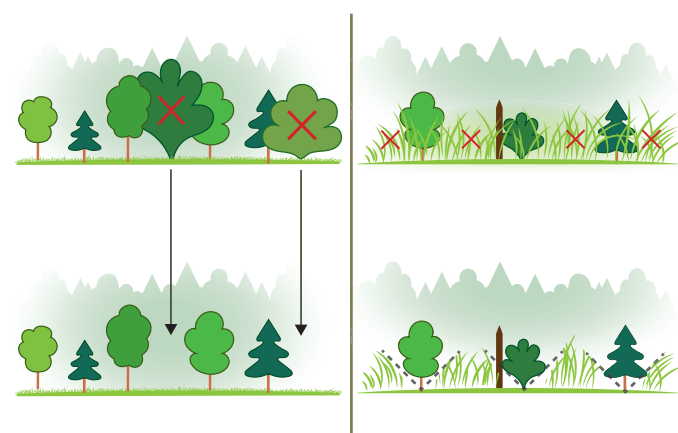
Izvajamo samo tiste ukrepe, ki so nujni in dajejo največje učinke. Z izjemo obžetev izvajamo nego mladja na začetku ali ob koncu vegetacijske dobe.

Pri sodobni negi mladja **čiščenje** omejimo le na močno moteče predrastke, zelišča, grmovnice in ovijalke, ki omejujejo rast drevesc, ki jih želimo obdržati v sestoji (npr. svetloлюбne drevesne vrste).

Rahljanja se zaradi vzdrževanja kolektivne stabilnosti sestojev pri sodobni negi redko poslužujemo, razen pri zelp visokih gostotah in v posebnih primerih.

Pri uravnavanju zmesi sproščamo le posamezne osebkke konkurenčno manj sposobnih drevesnih vrst (npr. javor, jesen, češnja, hrast, oreh, brek, skorš).

Pred obžetvijo je pri redkem naravnemu mladju smiselno s količkom označiti željena drevesa in jih obžeti. Obžetev naj bo lijakasta ob drevesu in ne po celotni površini pomladka – z delom na celotni površini bi odstranili tudi samoniklo naravno mladje.



Nega mladja – čiščenje in obžetev

Nega gošče

V gošči se drevesca sklenejo v višini pasu. Med drevesci se začne močan konkurenčni boj za svetlobo in hranila, oblikujejo se plasti. Sestavni del konkurenčnega boja je naravno izločanje dreves. Z nego posegamo predvsem v zgornji sloj gošče. Cilj je vzgoja vitalnega in stabilnega letvenjaka z veliko kakovostnimi osebki. Pri negi gošče si lahko pomagamo z zastorom odraslega gozda, kar je najcenejša in hkrati celovita oblika nege.

H kakovosti, stabilnosti in raznovrstnosti gošče bistveno pripomoremo z neposrednimi ukrepi:

- ❖ **rahljanje pregoste gošče**,
- ❖ **čiščenje** – odstranjevanje drevesc z neželenimi lastnostmi (negativna izbira),
- ❖ **redčenje** – poiščemo drevesca s pozitivnimi lastnostmi in jim pomagamo tako, da odstranimo 2 do 3 tekmece (pozitivna izbira),
- ❖ **uravnavanje zmesi** drevesnih vrst,
- ❖ **stopničasto oblikovanje robov** gošče,
- ❖ **varstveni ukrepi** (npr. zaščita pred divjadjo).

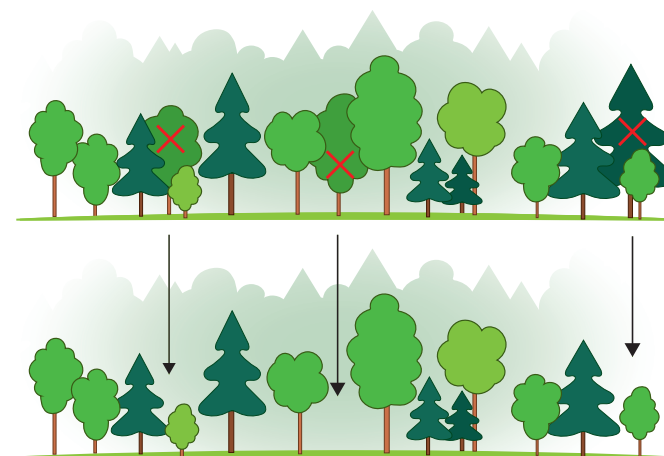
Sodobna nega gošče vključuje naslednje prilagoditve:

Čiščenje v gošči izvajamo le tam, kjer so posamezni moteči predrastki, ki omejujejo rast drevesc, ki jih želimo obdržati v sestoji (npr. svetloлюбne drevesne vrste).

Rahljanje zaradi pomena kolektivne stabilnosti sestoja pri sodobni negi izvajamo le redko.

Redčenje omejujemo na enkratno pospeševanje manjšinskih, svetloлюбnih, konkurenčno manj sposobnih vrst (npr. javor, jesen, češnja, hrast, oreh, brek, skorš) na razdalji 5-10 metrov med posameznimi osebki.

Uravnavanje zmesi: sproščamo posamezne osebkke zgoraj naštetih konkurenčno manj sposobnih drevesnih vrst.



Nega gošče - uravnavanje zmesi

Nega letvenjaka in drogovnjaka

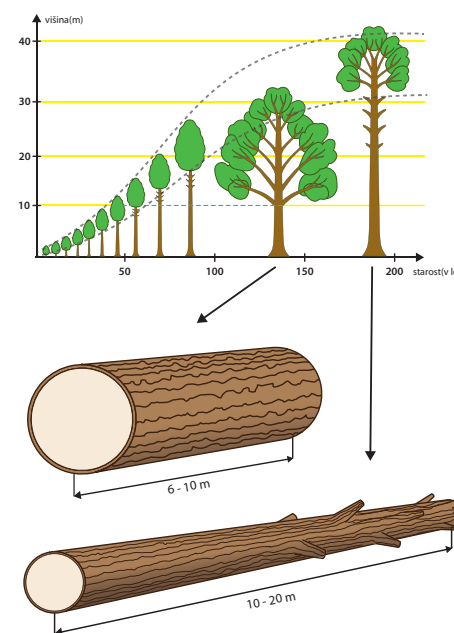
Letvenjak je odraščajoči gozd, visok nekaj metrov, drevesa zgornje plasti pa imajo do 10 cm premera. Razvojni fazi letvenjaka sledi faza drogovnjaka, ki predstavlja sestoj dreves z od 10 do 30 cm prsnega premera.

Ukrepi nege v letvenjaku in drogovnjaku:

- ❖ Glavni ukrep nege gozda v letvenjaku in drogovnjaku je **izbiralno redčenje**, s katerim izboljšujemo kakovost gozda, njegovo stabilnost in zdravstveno stanje. Zdrava in kakovostna izbrana drevesa (izbrance) pospešujemo tako, da odstranimo drevesa, ki jih najbolj ovirajo pri razvoju (konkurente). V večini primerov odstranimo eno ali dve konkurenčni drevesi.
- ❖ V letvenjaku lahko z izločanjem določene drevesne vrste še vedno **uravnavamo zmes** drevesnih vrst.
- ❖ Najvrednejša drevesa, ki se slabo čistijo vej, lahko **obvejimo**.
- ❖ Slabo konkurenčnih dreves v spodnjih plasteh sestoja ne odstranjujemo, saj ščitijo izbrana drevesa in gozdna tla, pripomorejo pa tudi k mehanski stabilnosti sestoja.

Sodobni načini nege letvenjaka in drogovnjaka so usmerjeni na manjše število izbrancev, ki jih imenujemo **ciljna drevesa**. Končno število ciljnih dreves je odvisno od drevesne vrste in se giblje med 80 in 250 drevesi na hektar.

Pri izbiri velja **načelo, da imata vitalnost in stabilnost prednost pred kakovostjo, ta pa pred razdaljo med drevesi**. V vmesnih prostorih med ciljnim drevesi ne ukrepamo in redčenje prepustimo naravnemu razvoju. Ciljnim drevesom odstranjujemo konkurente (1 do 3 na drevo) z namenom razvoja velike in somerne krošnje, dobrega priraščanja v debelino in krepitve stabilnosti.



*ilustraciji prirejeni po Helmut Rieger (2004)

Primer redčenja bukke. V fazi letvenjaka gojimo gost sestoj, da se debela čistijo vej. Ko drevesa dosežejo 10 m čistega debela (brez vej), začnemo z redčenji, da drevesa razvijejo močne krošnje. Ta drevesa hitreje priraščajo, s tem pa zmanjšamo verjetnost pojava rdečega srca.

Pravilo 30/60/90: na 30 % drevesne višine se nahaja 60 % volumna in 90 % vrednosti drevesa.

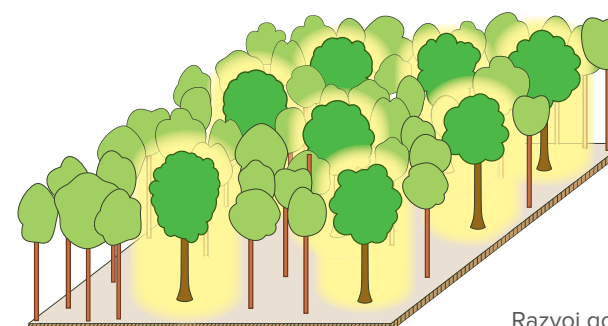
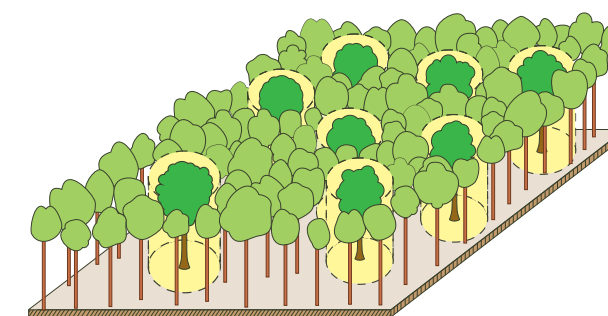
Nega odraslega gozda

O debeljaku govorimo, ko drevje preraste povprečni prsni premer 30 cm. To je najdaljše obdobje v življenju gozda.

Ukrepi, ki jih izvajamo v odraslem gozdu:

- ❖ z **izbiralnimi redčenji** še oblikujemo končno podobo odraslega gozda in hkrati pridobivamo pomemben dohodek za lastnika gozda. Izbiralna redčenja z naraščajočo starostjo ponavljamo vse bolj poredko,
- ❖ **svetlitvena redčenja** nadomestijo prejšnja izbiralna - v začetni fazi odstranjujemo manj kakovostna ali poškodovana drevesa, s tem sproščamo krošnje izbrancem in povečujemo njihov vrednostni prirastek ter postopno oblikujemo semenska drevesa,
- ❖ **nega polnilnega sloja** – z odstranjevanjem bujno razvitih dreves iz polnilnega sloja zaustavimo odmiranje spodnjega dela krošnje odraslih dreves. Polnilnega sloja ne odstranimo popolnoma, zaradi ugodnega vpliva na mikroklimo, varovanja pomladka in preprečevanja zapleveljenja,
- ❖ **obvejevanje** je smiselno le še pri mlajših drevesih, ki se slabo čistijo vej,
- ❖ **uvajanje sestoja v obnovo začnemo s postopnimi sečnjami, ki omogočajo nasemenitev in vznik mlademu gozdu ter z ukrepi priprave sestoja in tal na naravno obnovo.**

S posredno nego mladja po naravni poti, s pomočjo odraslega gozda, z zastorom krošnje **varujemo mladje pred nezaželenimi zunanjimi vplivi okolja** (sneg, toča, veter, pripeka, suša ...) in uravnavamo razmerje med deležem senčnih in svetloлюбnih drevesnih vrst v nastajajočem sestoji.



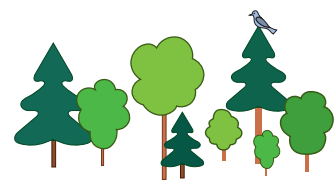
Razvoj gozda

Gozd in podnebne spremembe

Slovenski gozd in gozdarstvo sta postavljena pred velike izzive, ki so posledica vse večjih potreb družbe po materialnih in nematerialnih dobrinah iz gozda ob vse večjih motnjah zaradi podnebnih sprememb.

Napovedi predvidenih posledic podnebnih sprememb v Sloveniji kažejo na zviševanje povprečne letne temperature, drugačno razporeditev padavin preko leta, večjo sušnost v vegetacijskem obdobju, pogostejši pojav naravnih ujm (požari, vetrolomi, snegolomi in žledolomi), spremembe v zastopanosti drevesnih vrst v gozdovih, širjenje tujerodnih vrst ter hitrejšo širjenje bolezni ter škodljivcev v naravnem okolju.

Ključni odziv gozdarstva na podnebne spremembe je prilagajanje gospodarjenja z gozdovi, s katerim želimo zmanjšati negativne posledice podnebnih sprememb na gozd in zagotoviti uresničevanje vseh funkcij gozdov tudi v prihodnosti.



Sodobna nega gozda

Izrazite podnebne in družbene spremembe imajo pomemben vpliv na načrtovanje in izvajanje nege gozda.

Poleg vzgoje najkakovostnejših gozdnih lesnih sortimentov stopa v ospredje nega gozda, s katero krepimo stabilnost in odpornost gozda na negativne posledice podnebnih sprememb ter istočasno ohranjamo njegovo biotsko pestrost.

Sodobna nega gozda tako upošteva klasična načela nege, usmerja pa se na manjše število izbrancev, prepušča del sestoja naravni samodejnosti in se tesno prilagaja razmeram v gozdnem sestoju ter ciljem gospodarjenja z gozdovi v podnebno nestabilnem okolju.

Avtorji: **Kristina Sever, Gal Fidej, Andrej Breznikar, Dušan Rožnbergar, Boris Rantaša**
Uredniki: **Boris Rantaša, Andrej Breznikar, Jurij Diaci**
Ilustracije: **Metka Kladnik**
Oblikovanje in tisk: **Mediaplan 8, d.o.o.**
Naklada: **10.000**
Založil: **Zavod za gozdove Slovenije, maj 2022**

Pestrost ciljev sodobne nege gozda

Spremenjene naravne in družbene razmere zahtevajo iskanje novih poti pri negi in usmerjanju razvoja gozdov.

Pravilna in pravočasna izvedba ukrepov nege ugodno vpliva na vse funkcije gozdov. Z negovalnimi sečnjami usmerjamo razvoj mladega gozda v odrasel gozd. Oblikujemo ustrezne razmere za rast gozda, hkrati pa že pridobivamo gozdno lesne sortimente, ki jih lahko uporabimo.

Z oblikovanjem ravnega prostora pomagamo drevesom s kakovostnimi lastnostmi in obnem povečujemo njihovo stabilnost in odpornost. Ugodno razmerje med debelino in višino dreves povečuje odpornost dreves na različne motnje (veter, sneg, žled), razvoj somernih krošenj zmanjšuje tveganja za poškodbe dreves zaradi obremenitev, ki jih lahko povzroča sneg in led.

Z nego lahko vplivamo tudi na biotsko pestrost v gozdu - pospešujemo manjšinske in plodonosne drevesne vrste ter ohranjamo stara in odmrta drevesa, ki so pomembni habitati za različne rastlinske in živalske vrste.

Z nego lahko uravnavamo drevesno sestavo gozda, da je čimbolj skladna z rastiščnimi pogoji in gozdnogojitvenimi cilji, obenem pa čimbolj vrstno pestra.

V gozdovih kjer prevladujeta rekreacija in turizem z nego poudarjamo lepoto gozda in odstranjujemo drevesa, ki so lahko nevarna za obiskovalce.

Na strmih rastiščih, kjer sta poudarjeni zaščitna in varovalna vloga, skrbimo za takšno strukturo gozda, ki zmanjšuje možnost erozije.



Sodobna nega gozda

Nega gozda: danes za jutri, za naravo in ljudi



Kakovost. Odpornost. Raznoverstnost.



Zakaj negujemo gozd?

- ♦ Z nego usmerjamo razvoj gozda v smeri, ki zagotavlja optimalno izpolnjevanje vseh funkcij gozda v danih razmerah.
- ♦ Z ukrepi nege pospešujemo ugodne dejavnike v razvoju gozda in zaviramo neugodne, pri čemer izkoriščamo čim več naravne samodejnosti in posnemamo naravo v njenih zakonitostih, procesih in mehanizmih.
- ♦ Z nego krepimo stabilnost in odpornost gozda, večamo kakovost lesne mase in vrednost gozda, ohranjamo njegovo pestrost ter krepimo vse vloge gozda, ki jih v določenem okolju ima.

Spodbude za lastnike gozdov

Izvedbo ukrepov nege gozda moramo prilagoditi naravnim danostim, stanju gozdov in potrebam lastnikov gozdov.

Zaradi pomena nege gozda in zaradi vrste splošnih koristi, ki jih nudijo gozdovi, država podpira ustrezno gospodarjenje z gozdovi z zagotavljanjem brezplačnega strokovnega servisa lastnikom gozdov preko javne gozdarske službe in s sofinanciranjem vlaganj v gozdove.

Več o finančnih spodbudah za izvajanje ukrepov nege in za gospodarjenje z gozdovi najdete na povezavi: www.zgs.si