

»1 Sečnja

1.1 Sestava normativov

Normativi za sečnjo in izdelavo gozdnih lesnih sortimentov (GLS) veljajo za sečnjo in izdelavo mnogokratnikov osnovnih dolžin iz iglavcev ter za izdelavo kombiniranih hlodov ali drugih tehničnih (oblih) sortimentov in izdelavo dolgega industrijskega lesa ali lesa za kurjavo v obli (dolgi) obliki (goli) iz listavcev. Delo opravlja sekač sam brez pomoči (drug sekač, traktor itd.). Normativi za sečnjo v poglavju 1.3 se uporabljajo, kadar letni program izkoriščanja gozdov pri posameznem koncesionarju vsebuje eno samo delovišče (normativ delovnega polja), za vse ostale primere se uporabljajo povprečni normativi iz poglavja 1.2. Predvidena je uporaba pravilno vzdrževane motorne žage namenjene poklicnemu delu ter standardne osebne varovalne opreme in delovnega orodja sekača. Normativi veljajo za sečnjo drevja, debeline nad 10 cm prsnega premera drevesa v razponu do prsnega premera 90 cm.

Osnovni normativ (NT) je določen z enačbo za delovni čas, ki jo sestavlja produktivni čas, in s faktorjem določen delež neproduktivnega časa, ki znaša 1,58. Normativ je sestavljen iz NT ter popravkov zaradi priznanih dodatnih del in popravkov zaradi delovnih razmer (bonifikacij oziroma malifikacij).

Vsi osnovni normativi so izraženi z odvisnostjo časa sečnje in izdelave sortimentov od prsnega premera drevesa (D) v centimetrih [cm]. Rezultat enačb za NT je podan v minutah na drevo [min/drevo] za drevesne vrste oz. skupine drevesnih vrst.

1.2 Določanje povprečnih normativov

Osnovni normativ (NT) poleg navedenega v poglavju 1.1 vključuje tudi faktor težavnosti, ki vsebuje povprečna dodatna dela iz poglavja 1.3.4 in povprečne popravke zaradi delovnih razmer iz poglavja 1.3.5. Faktor težavnosti znaša 1,31 za iglavce in 1,26 za listavce. V faktorju težavnosti niso upoštevani popravki zaradi netipičnih delovnih razmer, navedeni v poglavju 1.2.3 oziroma popravki zaradi koncentracij izrednih sečenj, navedenih v poglavju 1.2.4. Seštevek vseh možnih popravkov normativa je omejen v poglavju 1.2.5. Način izračuna normativa je opisan v poglavju 1.4.

V osnovnem normativu je upoštevan čas za urejanje sečišča v skladu s predpisom, ki ureja izvajanje sečnje in ravnanje s sečnimi ostanki, ki se nanaša na izdelavo drevesa ter dodatnih del zaradi povečanega obsega gozdnega reda. Drugih dodatnih del pri rednih sečnjah se ne določa. Določa se enačba za iglavce in za listavce in se ne ločuje podrobnejših sestojnih oblik oziroma posameznih drevesnih vrst.

1.2.1 Sečnja iglavcev

Osnovni normativ za iglavce iz poglavja 1.3.1.1 je povečan s faktorjem težavnosti za iglavce.

Enačba osnovnega normativa [min/drevo]:

$$NT = (5,198 + 0,076 \times D + 0,016 \times D^2) \times 1,31$$

1.2.2 Sečnja listavcev

Osnovni normativ za listavce iz poglavja 1.3.2.1 je povečan s faktorjem težavnosti za listavce.

Enačba osnovnega normativa [min/drevo]:

$$NT = (11,934 - 0,689 \times D + 0,027 \times D^2) \times 1,26$$

1.2.3 Popravki zaradi netipičnih delovnih razmer

Izračun normativa sledi opisu:

$$NT \times (1 + (\text{vsota popravkov zaradi netipičnih delovnih razmer v odstotkih}) / 100)$$

1.2.3.1 Nizke koncentracije

Popravek zaradi nizke koncentracije za posek predvidenega drevja na delovnem polju se uporabi v primeru do 100 za posek predvidenih dreves. Zavzame vrednost do 20 % v odvisnosti od števila dreves in za posek predvidene debeljadi. (preglednica 1).

Preglednica 1: Popravki osnovnega normativa (%) zaradi nizke koncentracije sečnje

Št. dreves/del.polje	Do 5 m ³	6-10 m ³	11-20 m ³	21-50 m ³
Do 5	20	15	12,5	10
6-10	17,5	12,5	10	7,5
11-20	15	10	7,5	5
21-50	12,5	7,5	5	2,5
51-100	10	5	2,5	0

1.2.3.2 Težka prehodnost

Popravek za težko prehodnost na delovnem polju je določen na podlagi podatkov o povprečnem nagibu in skalovitosti. Popravek za težko prehodnost znaša do 20 % (preglednica 2) in se določa v deležu prisotnosti na delovnem polju.

Preglednica 2: Popravki osnovnega normativa (%) zaradi težke prehodnosti na terenu

	Skalovitost			
Naklon	Do 30 %	31-50 %	51-70 %	Nad 70 %
Do 30 %	0	2,5	5	10
31-50 %	2,5	5	7,5	12,5
51-70 %	7,5	7,5	10	15
Nad 70 %	10	12,5	15	20

1.2.3.3 Izredne dimenzije drevja

Popravek za izredne dimenzije drevja na delovnem polju znaša do 15 % in se določa v deležu prisotnosti na delovnem polju (preglednica 3). Popravek se upošteva glede na delež za posek predvidene debeljadi III. debelinskega razreda; to je od 10. debelinske stopnje naprej.

Preglednica 3: Popravki osnovnega normativa (%) zaradi izrednih dimenzij

	Odkazana lesna masa v III. debelinskem razredu ali od 10. debelinske stopnje naprej (bruto prostornina)			
Delež v %	Nad 75 %	50 % do 75 %	25 % do 49 %	Pod 25 %
Popravek	15 %	10 %	5 %	0 %

1.2.4 Popravek zaradi nizke koncentracije izrednih (sanitarnih) sečenj

Popravek se uporablja samo za izračun časa potrebnega za izredne (sanitarne) sečnje predvidene v letnem programu izkoriščanja gozdov. Za oceno povprečnega popravka zaradi nizkih koncentracij pričakovanih izrednih (sanitarnih) sečenj se uporabi podatke o številu posekanih dreves po delovnih poljih izrednih (sanitarnih) sečenj v preteklem letu ter zanje upošteva vrednosti popravkov po preglednici 1 v poglavju 1.2.3.1 in vrednosti povprečnih popravkov zaradi težke prehodnosti in izrednih dimenzij drevja v rednih sečnjah tekočega leta (ločeno za iglavce in listavce). Uporaba popravka po preglednici 1 velja za površine delovnih polj izrednih sečenj do vključno 10 ha.

Za večje površine delovnih polj izrednih sečenj oziroma številom nad 100 za posek predvidenih dreves se, na podlagi podatkov omenjenih delovnih polj v preteklem letu, določi popravek zaradi nizkih koncentracij izrednih (sanitarnih) sečenj po preglednici 4.

Preglednica 4: Popravki zaradi nizke koncentracije izrednih (sanitarnih) sečenj

Količina za posek izbranega drevja [m ³ /ha]	Popravki v %
Do 5	16-20
Od 6 do 10	11-15
Od 11 do 15	6-10
Od 16 do 20	Do 5

1.2.5 Omejitve

Časovni normativi veljajo za vse vrste izdelanih GLS iglavcev in listavcev, ki so običajno predmet trženja. Normativi pri iglavcih veljajo za sečnjo in izdelavo sortimentov oblega lesa (tipične dolžine med 4 in 12 m). Normativ pri listavcih vsebuje čas za izdelavo sortimentov ali kombiniranih hlodov in izdelavo drugega industrijskega lesa ali lesa za kurjavo v obli (dolgi) obliki (goli).

Sečnje in izdelave GLS velikih količin na žledolomih, snegolomih, vetrolomih, požariščih in plaziščih z močno povečano nevarnostjo pri opravljanju del se ne normira, ampak obračuna po času.

Seštevek vseh popravkov zaradi netipičnih delovnih razmer oziroma koncentracije izrednih sečenj je izražen s faktorjem, lahko največ 1,22 za iglavce in 1,27 za listavce (t.i. mejne vrednosti). V primeru večje vsote na delovnem polju, se uporabi mejne vrednosti popravkov.

1.3 Določanje normativov na ravni delovnega polja

Osnovni normativi (NT) z vključenimi neproduktivnimi časi veljajo za ugodne delovne razmere (naklon do 30 %, temperature 5-20 stopinj celzija) in ne vsebujejo popravkov zaradi dodatnih del in popravkov zaradi delovnih razmer. Normativ sestavlja čas za osnovni normativ povečan za odstotek popravkov normativa zaradi dodatnih del (poglavje 1.3.4) in zaradi delovnih razmer (poglavje 1.3.5) oziroma zmanjšan za odstotek popravkov (malifikacij) zaradi delovnih razmer (poglavje 1.3.6). Način izračuna je opisan v poglavju 1.4. Normativi za iglavce veljajo za sečnjo in izdelavo GLS po metodi mnogokratnikov (dolžine 8-12 m). Normativ pri listavcih vsebuje čas za izdelavo kombiniranih hlodov ali drugih tehničnih (oblih) sortimentov in izdelavo dolgega industrijskega lesa ali lesa za kurjavo v obli (dolgi) obliki (goli). Normativ velja za delovno mesto sekača, ki ga časovno omejuje čas prihoda oziroma odhoda sekača na/z delovišča oziroma delovnega polja. Upoštevan je čas za urejanje sečišča v skladu s predpisom, ki ureja izvajanje sečnje in ravnanje s sečnimi ostanki, ki se nanaša na izdelavo drevesa.

1.3.1 Sečnja iglavcev

1.3.1.1 Jelka, smreka, macesen

Enačbe veljajo tudi za primere, ko je primešan bor (vse vrste) do 30 % števila za posek predvidenega drevja.

Enačba osnovnega normativa [min/drevo]:

$$NT = 5,198 + 0,076 \times D + 0,016 \times D^2$$

1.3.1.2 Borovi sestoji razen sestojev pod 1.3.1.3

Sem spadajo pretežno borovi sestoji (vse vrste bora) – najmanj 70 % bora v številu za posek predvidenega drevja.

Enačba osnovnega normativa [min/drevo]:

$$NT = 3,77 + 0,0213 \times D^2$$

1.3.1.3 Borovi sestoji z zelo vejnatim drevjem oziroma težko prehodno podrastjo

Borovi sestoji z zelo vejnatim drevjem (več kot 2 venca na meter dolžine debla, najmanj tri veje v vencu debeline nad 6 cm, krošnja nad 2/3 dolžine debla) oziroma z mnogo robide in druge težko prehodne podrasti – najmanj 70 % bora v številu za posek predvidenega drevja.

Ta osnovni normativ se uporablja tudi v primerih, ko je v sestojih prisotna duglazija v najmanj 70% števila za posek predvidenega drevja.

Enačba osnovnega normativa [min/drevo]:

$$NT = 1,99 + 0,411 \times D + 0,0229 \times D^2$$

1.3.2 Sečnja listavcev

1.3.2.1 Bukev in določeni drugi listavci

Enačbe veljajo za naslednje drevesne vrste: bukev, gorski, ostrolistni in topokrpi javor, veliki in ostrolistni jesen, gorski brest in beli gaber. Enako veljajo tudi za primere, ko so drugi listavci (različnih vrst) primešani do 30 % števila za posek predvidenega drevja.

Enačba osnovnega normativa [min/drevo]:

$$NT = 11,934 - 0,689 \times D + 0,027 \times D^2$$

1.3.2.2 Enomerni (kakovostni) hrastovi sestoji

Sestoji z najmanj 70 % hrasta v številu posekanih dreves

Enačba osnovnega normativa [min/drevo]:

$$NT = 4,041 - 0,399 \times D + 0,0277 \times D^2$$

1.3.2.3 Mešani sestoji trdih listavcev

Sestoji z neenakomerno mešanostjo listavcev (bukev, hrast, gaber, mali jesen, akacija, maklen itd., panjevski gozd).

Enačba osnovnega normativa [min/drevo]:

$$NT = 1,936 + 0,0289 \times D^2$$

1.3.2.4 Mešani sestoji listavcev na velikih strminah

Sestoji listavcev na naklonih nad 50 %, kjer se izvaja sortimentna metoda sečnje.

Enačba osnovnega normativa [min/drevo]:

$$NT = 1,108 + 0,0249 \times D^2$$

1.3.3 Redčenja iglavcev in listavcev ter zbiranje v vrhne linije

V redčenjih mlajših sestojev, kjer je predvidena uporaba vrhnih linij, na katere sekač zbira GLS drobnega drevja ročno s pomočjo kavljcev ali cepina. Osnovni normativ se uporabi zaradi dodatnega ročnega (pred-)spravila posekanega drevja do največjega prsnega premera 30 cm na linije zbiranja in tudi v primerih povečanega obsega sproščanja drevja.

Enačba osnovnega normativa za iglavce [min/drevo]:

$$NT = 1,99 + 0,411 \times D + 0,0229 \times D^2$$

Enačba osnovnega normativa za listavce [min/drevo]:

$$NT = 1,936 + 0,0289 \times D^2$$

1.3.4 Popravki zaradi dodatnih del

Dodatna dela se upoštevajo kot popravki osnovnega normativa v odstotkih v sorazmerju s površino ali številom, za katerega veljajo bonifikacije:

$$fh = (Fh/F) \times dd \text{ ali } fh = (nh/n) \times dd$$

kjer je

fh	odstotek dodatnih del na osnovni normativ,
Fh	površina za katero veljajo dodatna dela,
F	površina delovnega polja,
dd	določen odstotek dodatnih del na osnovni normativ,
nh	število drevja, za katero veljajo dodatna dela,
n	število dreves v delovnem polju.

1.3.4.1 Sortimentna metoda

Pri sečnji iglavcev po sortimentni metodi (4 m) ter po sortimentni metodi listavcev se poveča osnovni normativ (NT) za 5 %.

1.3.4.2 Obrobljanje sortimentov

Za obrobljanje sortimentov se poveča osnovni normativ (NT) sečnje za 3 %.

1.3.4.3 Odstranjevanje snega

Popravek v odvisnosti od debeline snega (S) v [m] se določa s preglednico 5.

Preglednica 5: Popravki osnovnega normativa (%) zaradi odstranjevanja snega

Povprečna debelina snega S [m]	Povprečni prsni premer D [cm]			
	10 do 30 cm	31 do 50 cm	51 do 70 cm	nad 70 cm
0,4	45	15	10	5
0,6	65	25	15	10
0,8	90	35	15	10
1	110	45	20	15

1.3.4.4 Povečan obseg dela pri ureditvi sečišča

Ureditev sečišča je določena v predpisu, ki ureja sečnjo, ravnanje s sečnimi ostanki, spravilo in zlaganje gozdnih lesnih sortimentov. Obsega več operacij, od katerih so nekatere povezane z delom sekača na določenem drevesu (npr. beljenje panjev smreke, bora, bresta itd.), zlaganje vej, drugih pa ni mogoče povezati s sečnjo posameznega drevesa, temveč s skupino dreves ali z vsem sečiščem. Osnovni normativ vsebuje naslednja tipična opravila ureditve sečišča, vezana za posamezno obdelovano drevo:

- beljenje panjev pri smreki, boru in brestu;

- umikanje sečnih ostankov z gozdnih prometnic in pravih smeri;
- zlaganje sečnih ostankov pri pomladitvenih sečnjah, tako da ne ovirajo razvoja mladja;
- posek in primerno umikanje ali zlaganje vseh pri sečnji ali pravilu močnejše poškodovanih podmerskih dreves, iz katerih se sortimenti ne izdelajo;
- razžagovanje in zlaganje vej in vrhačev iglavcev v kupe zunaj prometnic in pravih smeri; umikanje sečnih ostankov z mejnikov, iz kaluž in vodnih izvirov, strug potokov in hudournikov ter s kmetijskih zemljišč, zunanjih gozdnih robov in gozdnih jas;
- odstranjevanje vseh drugih nelesnih odpadkov, ki nastanejo pri opravljanju del.

Popravki zaradi dodatnega dela pri zlaganju in razžagovanju vej se upoštevajo za opravila, ki jih opravlja sekač (z motorno žago) in so za ureditev sečišča posebej določena z načrti za gospodarjenje z gozdovi ali z odločbo, in jih ni mogoče pripisati posameznemu drevesu, temveč razmeram v delovišču. Odstotek popravkov se doda sorazmerno odstotku takšne površine ali dreves v delovnem polju v naslednjih primerih dodatnih del pri izvajanju ureditve sečišča:

- 1) **Prva redčenja v drogovnjakih** z veliko gostoto in težko prehodnostjo, kjer je potrebno zlagati veje na več kupov in lupiti panje, izvajati velik obseg sečnje suhih (mrtvih) podmerskih (ne dajejo sortimentov) dreves, ki ovirajo delo in jih je potrebno podreti. Na osnovni normativ se doda 10 %.
- 2) **Polomljeni drogovnjaki** zaradi naravnih dejavnikov (zlomljeni vrhovi, iz katerih ni sortimentov, deli krošenj ipd.). Težavno podiranje zaradi pogosto obviselih dreves. Na osnovni normativ se doda 15 %.
- 3) **Posebej vejnato drevje:**
 - a. Iglavci:
 - krošnje z debelimi vejami (nad 6 cm) do 2/3 dolžine debla; na osnovni normativ se doda 10 %,
 - krošnje nad 2/3 dolžine debla; na osnovni normativ se doda 20 %.
 - b. Listavci:
 - košate in razvejane krošnje listavcev, na osnovni normativ se doda 30 %.
- 4) **Sečnja ob robovih** (rob gozda, trajne javne prometnice ali parcele, izviri, vodotoki in hudourniške struge, sečnja v varovanih območjih, bližina drugih objektov, kjer je potrebno v celoti odstraniti sečne ostanke):
 - a. če je povečan obseg del do 1/3 vseh dreves, se na osnovni normativ doda 15 %,
 - b. če je povečan obseg del do 2/3 vseh dreves, se na osnovni normativ doda 20 %,
 - c. če je povečan obseg del pri 2/3 in več drevesih, se na osnovni normativ doda 25 %.

1.3.4.5 Koncentracija delovišča (prostorsko ločena sečišča v enem delovnem dnevu):

Povečan čas hoje (s hitrostjo 3km/h) do sečišča se upošteva v primerih oddaljenih sečišč ter majhnega števila drevja predvidenega za posek (preglednica 6). Doda se popravke v odstotkih na osnovni normativ. Ta popravek ne izključuje popravka zaradi majhne koncentracije lesa na delovišču.

Preglednica 6: Popravek osnovnega normativa (%) zaradi povečanega časa dostopa do sečišča

Naklon terena (%)	Število dreves / odločbo	Horizontalna razdalja do sečišča [m]				
		200	400	600	800	1000
Raven teren (do 10 %)	Od 1 do 5 dreves	15	35	35	40	45
	Od 6 do 10 dreves	0	5	5	15	20
Blago nagnjen teren (do 30 %)	Od 1 do 5 dreves	15	35	40	40	45
	Od 6 do 10 dreves	0	5	15	15	20
Strm teren (do 50 %)	Od 1 do 5 dreves	15	35	40	45	45
	Od 6 do 10 dreves	0	5	15	20	20
Zelo strm teren (nad 50 %)	Od 1 do 5 dreves	20	35	40	45	50
	Od 6 do 10 dreves	0	5	15	20	30

1.3.4.6 Izdelava prostorninskega lesa

Normativi veljajo za ročno izdelavo pri panju ali na cesti. Obračunava se jih poleg normativov za sečnjo preračunanih na $[\text{min}/\text{m}^3]$.

Preglednica 7: Normativi izdelave prostorninskega lesa listavcev

Postopek	Sortiment	Normativ $[\text{min}/\text{m}^3]$
Razžagovanje, cepanje in zlaganje	dolžina 1 m	93
Razžagovanje in zlaganje	dolžina 2 m	51

1.3.5 Popravki (bonifikacije) zaradi delovnih razmer

Popravke se doda na osnovni normativ v sorazmernem deležu površine ali števila drevja, za katerega veljajo bonifikacije:

$$fb = (Fb/F) \times bb \text{ ali } fb = (nh/n) \times bb$$

kjer je

fb	odstotek bonifikacij na osnovni normativ,
Fb	površina za katero veljajo bonifikacije,
F	površina delovnega polja,
bb	določen odstotek bonifikacij del na osnovni normativ,
nh	število drevja za katero veljajo bonifikacije,
n	število dreves v delovnem polju.

1.3.5.1 Mladovja oziroma težko prehodna podrast

Delo v mladovjih, ki niso označena v načrtih za gospodarjenje z gozdovi, se ne šteje kot delo v posebnih delovnih razmerah (poškodbe takšnega mladja in podrasti ne štejejo v škodo zaradi sečnje).

Določi se naslednje popravke za delo v mladovjih, katera so označena v načrtih za gospodarjenje z gozdovi:

1. V **mladju do višine 1 m** 10% (ovire pri obdelavi drevesa). Sem sodijo tudi vsa zakasnela pomlajevanja, kjer se odvija končni posek.
2. V **gošči do višine 5 m**, 30% (težji prehodi in težja obdelava drevesa). Sem sodijo tudi vsa zakasnela pomlajevanja, kjer se odvija končni posek (ovire pri obdelavi drevesa, večje škode na mladovju – več dodatnih del za sekača, ki niso povezane s sečnjo posameznega drevesa).
3. V **letvenjaki do višine 10 m**, če je to označeno v načrtih za gospodarjenje z gozdovi, 20% (težji prehodi in obdelava drevesa). Sem sodijo tudi vsa zakasnela pomlajevanja, (večje škode na mladovju – več dodatnih del za sekača, ki niso povezane s sečnjo posameznega drevesa).
4. Zamujene **pomladitvene sečnje**, kjer je povečan obseg gozdnega reda na račun razžagovanja in zlaganja vej na kupe izven mladja itd. Težka prehodnost zaradi podrasti (leska in drugo grmovje, malina, robida itd.) ne glede na fazo mladovja, iglavci in listavci 40 %.

1.3.5.2 Majhna jakost sečnje na delovnem polju

Majhna jakost poseka izbranih dreves zahteva popravke normativa zaradi izgube časa pri iskanju dreves in daljših prehodih v primerih, ko je za posek izbrano manj kot 25 dreves/ha ali 30 m³/ha. Ta bonifikacija ne izključuje dodatnega dela zaradi dostopa do delovišča, in je neodvisna od oddaljenosti delovišča od ceste. Izračuna se v % na osnovni normativ po enačbi (n = število izbranih dreves na hektar):

$$f = 26 - n$$

Preglednica 8: Popravki osnovnega normativa (%) glede na jakost poseka.

n	f %
1	25
3	23
5	21
7	19
9	17
11	15
13	13
15	11
17	9
19	7
21	5
23	3
25	1

1.3.5.3 Prehodnost in naklon terena

Prehodnost terena (skalovitost) in naklon terena sta povezana, saj praviloma z večanjem naklona narašča tudi skalovitost. Odstotki popravkov osnovnega normativa so podani v preglednici 2 (poglavje 1.2.3.2). Popravka se ne uporablja v kombinaciji s osnovnim normativom za sečno mešanih sestojev listavcev na velikih strminah (poglavje 1.3.2.4).

1.3.5.4 Delo v snegu

Bonifikacije za delo v snegu veljajo za povečano težavnost dela – predvsem kleščanja, krojenja in prežagovanja ter ureditve sečišča. Te bonifikacije ne vključujejo dodatnega dela pri odstranjevanju snega.

Preglednica 9: Popravki (%) osnovnega normativa pri delu v snegu

Višina snega cm	Popravki % na osnovni normativ
Od 30 do 50	15
Nad 50	25

1.3.5.5 Vpliv temperature

Vpliv povprečne temperature zraka med delovnikom (povprečje temperatur ob začetku ter ob koncu delovnika) se upošteva s popravki po preglednici 10.

Preglednica 10: Popravki osnovnih normativov (%) glede na povprečno temperaturo delovnika

Temperatura v °C	Popravki v %
-15	15
-10	10
-5	5
5	0
10	
20	
25	
30	5
35	10
	15

1.3.5.6 Vejnatost in oblika krošnje

Dolžina krošnje pri iglavcih in listavcih nad dve tretjini dolžine debla poveča čase osnovnega normativa za 5 %.

Večsnost debla pri listavcih poveča čase osnovnega normativa za 5 %.

Vejnatost pri iglavcih:

Sem štejemo drevje z dolžino krošnje nad 30 % dolžine debla, kjer so najmanj tri veje v vencu debelejše od 6 cm. Čase osnovnega normativa se poveča za 5 %.

1.3.6 Zmanjšanje normativa (malifikacije) zaradi delovnih razmer

1.3.6.1 Enomerni sestoji vitkega drevja

V sestojih, kjer je zaradi kratke dolžine krošnje pod 1/4 dolžine debla (iglavci in listavci), enoosnih debel (listavci) in tankih vej (iglavci pod 4 cm) zmanjšan obseg klešččenja in gozdnega reda, se zmanjša osnovni normativ za 20 %. Sem spadajo npr. enomerne kulture smreke in enomerni zabukovljeni sestoji v fazah do tanjšega debeljaka.

1.3.6.2 Končni poseki

Pri končnih posekih na preglednem terenu z mladjem višine do 100 cm in pri gostoti drevja za posek nad 30 m³/ha ter v razmerah, ko zaradi mladja niso potrebna dodatna dela zaradi urejanja sečišča, se zmanjša osnovni normativ za 20 %.

1.3.6.3 Sečnja na gozdnih prometnicah

Pri sečnji dreves zaradi sečnje trase gozdnih prometnic (gozdne ceste, traktorske vlake, koridorji žižnic) v ugodnih razmerah se zmanjša osnovni normativ za 20 %.

1.3.7 Omejitve

Sečnje in izdelave gozdnih lesnih sortimentov velikih količin na žledolomih, snegolomih, vetrolomih, požariščih in plaziščih z močno povečano nevarnostjo pri opravljanju del se ne normira, ampak obračuna po času. Prav tako se ne normira del po tej uredbi pri krčenju gozdov zaradi negozdarskih namenov ali vzdrževanju obstoječe negozdarske infrastrukture.

Normativi veljajo tudi za sečnjo lubadark (sem ne spadajo lovna drevesa in druga varstvena dela, ki jih lahko opravlja sekač). Času za sečnjo se mora prišteti še potrebne čase za izvedbo varstvenih del (npr. razprostiranje ponjav, zbiranje lubja v kupe, sežiganje ipd.), ki so sestavni del poglavja o varstvu gozdov.

Popravki na osnovni normativ zaradi dodatnih del iz točke 1.3.4 se dodajajo brez omejitve. Omejitve zaradi delovnih razmer (bonifikacij-malifikacij) veljajo tako na že popravljen osnovni normativ zaradi dodatnih del.

Vsota popravkov zaradi delovnih razmer iz točke 1.3.5 je lahko največ 80 % (faktor 1,8 na z dodatnimi deli popravljen osnovni normativ). Če je upravičeno dodajanje nad 80 % popravkov osnovnega normativa, se priporoča preverjanje in plačilo po dogovoru. Zmanjšanja normativa (malifikacije) pri sečnji lahko znašajo največ 20 % in se jih pred izračunom normativa odšteje od popravkov zaradi delovnih razmer.

1.4 Izračun normativov

Postopek izračuna normativa v [min/drevo] ali [min/delovišče] oz. [min/več delovišč] je enak za raven povprečnega normativa in za raven normativa delovnega polja. V preglednici 11 so opredeljeni znaki in enote, ki se uporabljajo v spodnjih enačbah.

Preglednica 11: Znaki in enote v izračunu normativov

Znak	Opis	Enote
$d_{1,3}$	Prsni premer drevesa oz. sredina debelinske stopnje	cm
i	Debelinska stopnja	od 3 do 18
j	Številka delovnega polja	od 1 do N
NT	Enačba osnovnega normativa (za raven povprečnega normativa se uporabi enačbe iz poglavja 1.2 in za raven normativa delovnega polja enačbe iz poglavja 1.3)	min/drevo
t_{ij}	Čas za sečnjo drevesa debelinske stopnje i v delovnem polju j	min/drevo
f_{hij}	Vsota popravkov zaradi dodatnih del v debelinski stopnji i v delovnem polju j (uporaba samo na ravni normativa delovnega polja)	-odstotki izraženi s faktorjem
f_{bij}	Vsota popravkov zaradi delovnih razmer v debelinski stopnji i v delovnem polju j (za raven povprečnega normativa glej poglavja 1.2.3, 1.2.4 in 1.2.5 in za raven normativa delovnega polja poglavja 1.3.5, 1.3.6 in 1.3.7)	-odstotki izraženi s faktorjem
n_{ij}	Število odkazanega drevja v debelinski stopnji i v delovnem polju j	-
T_{mj}	Čas za sečnjo v delovnem polju j	min, ur, dnin
T	Skupni čas večje skupine delovnih polj	min, ur, dnin
N	Število delovnih polj	-

1.4.1 Izračun časa za delovno polje ali več delovnih polj

Za izračun časa za sečnjo na delovišču so poleg splošnih podatkov (gozdnogospodarska enota, oddelek, odsek,...) potrebni še podatki o drevesni vrsti in številu dreves po 5 cm debelinski stopnji. Ti podatki so sestavni del odkazilnega manuala, ki ga ob izbiri drevja za posek izdelata Zavod za gozdove Slovenije.

Poleg podatkov iz prejšnjega odstavka je treba oceniti potrebne popravke osnovnega normativa zaradi dodatnih del ter zaradi delovnih razmer (bonifikacije/malifikacije). Spodnje enačbe kažejo načine tipične uporabe normativov sečnje:

Izračun potrebnega časa za sečnjo drevesa, ki upošteva popravke normativa zaradi delovnih razmer in dodatnih del:

$$t_{ij} = NT \cdot f_{hij} \cdot f_{bij}$$

Izračun potrebnega časa za delovno polje j , ki upošteva delovne razmere (bonifikacije/malifikacije) in dodatna dela:

$$T_{mj} = \sum_{i=3}^{18} n_{ij} \cdot t_{ij}$$

Izračun potrebnega časa za več delovnih polj, na ravni povprečnega normativa:

$$T = \sum_{j=1}^N T_{mj}$$