

## Pravila in tehnika dela z motorno žago



---

---

---

---

---

---

---

---

### Osnovna pravila pri delu z motorno žago

- ✓ Telo mora biti vedno stabilno, zato zagotovimo **stabilno stojišče** za obe nogi.
- ✓ **Položaj telesa naj bo čim bolj vzravn**, zaradi razbremenjevanja hrbtenice.
- ✓ **Žago držimo čim bližje telesu**, čim manj jo nosimo v rokah, naslanjamo jo na telo ali deblo.
- ✓ **Motorne žage ne držimo krčevito ali ohlapno**. S palcem in prsti vedno "objemamo" ročaj.
- ✓ Zapestje na vodilnem ročaju naj bo vedno v enakem položaju – čim bolj ravno, pri obračanju motorne žage naj se vrtili slednja. **Položaj rok mora biti čim bolj naraven in ne zvit v zapestju**.
- ✓ S sprejemanjem ročajev se vedno prilagodimo položaju motorne žage.
- ✓ **Noben del telesa ne sme biti pred nosilnim ročajem motorne žage**.
- ✓ **Delujoče žage nikoli ne dvigamo in ne delamo z njo nad višino ramen**.
- ✓ **Ravnina prežaganja ne sme potekati v smeri, v kateri se nahaja glava**.
- ✓ Kadar z roko posegamo v območje letve in verige (odmetavanje vej), **aktiviramo zavoro verige**.
- ✓ Dokler se veriga vrtili, **vedno držimo žago z obema rokama**.

2

---

---

---

---

---

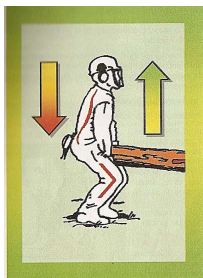
---

---

---

### Splošna pravila za varovanje hrbtenice pri izvajanju del

- ✓ bremena dvigamo s čim bolj pokončno in vzravnano hrbtenico
- ✓ dvigamo z upognjenimi koleni in ne s hrbtom
- ✓ pri dviganju obremenimo obe roki čim bolj enakomerno



3

---

---

---

---

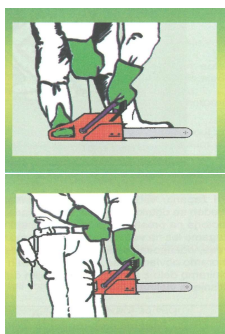
---

---

---

---

## Zaganjanje motorne žage



PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v področje

4

---

---

---

---

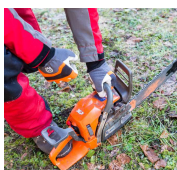
---

---

---

---

## Zaganjanje motorne žage



PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v področje

5

---

---

---

---

---

---

---

---

## Žaganje z motorno žago

- ✓ pri žaganju **vedno delamo s polnim plinom**
- ✓ **veriga se mora vrteti** še preden se dotaknemo lesa
- ✓ **po žaganju zmanjšamo obrate** na prosti tek, da se veriga ne vrti, in **aktiviramo zavoro verige**

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v področje

6

---

---

---

---

---

---

---

---

## Osnovni rezi

- ✓ vzporedni
- ✓ iz enega oporišča (pahljačasti)
- ✓ iz več oporišč
- ✓ kombinirani rez
- ✓ vbodni rez (samo za usposobljene in izkušene delavce!!!)

- A. Žaganje s **trebušnim delom letve**
- B. Žaganje s **hrbtnim delom letve**
- C. Žaganje s **konico** - zgornja stran letve
- D. Žaganje s **konico** - spodnja stran letve

7



---

---

---

---

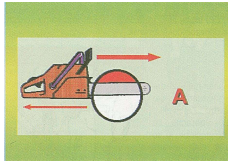
---

---

---

---

## Žaganje s trebušnim delom letve



8



- ✓ žagalni del verige se vrti proti telesu
- ✓ motorno žago vleče naprej, delo je najbolj varno
- ✓ žagovina leti proti telesu
- ✓ prežagovanje najlažje

---

---

---

---

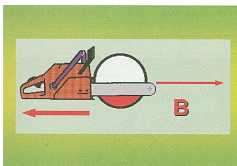
---

---

---

---

## Žaganje z hrbtnim delom letve



9



- ✓ žagalni del verige se vrti stran od telesa
- ✓ motorno žago potiska k telesu, delo bolj nevarno, žago držimo bolj čvrsto
- ✓ žagovina leti vstran
- ✓ prežagovanje je težje, škodljivi vpliv vibracij večji

---

---

---

---

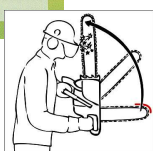
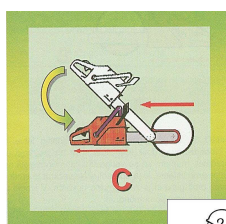
---

---

---

---

## Žaganje s konico - zgornja stran letve



- ✓ za podiranje in prežaganje debelih dreves
- ✓ povzroča povratni ("kick-back") udarec
- ✓ zelo pomembna je tehnika dela
- ✓ samo za izurjene in usposobljene delavce

PROGRAM RAZVOJA PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v področje

10

---

---

---

---

---

---

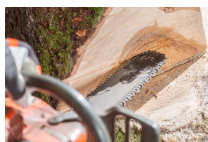
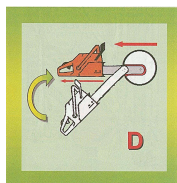
---

---

---

---

## Žaganje s konico - spodnja stran letve



- ✓ letev postavimo na mesto reza pod kotom 45 stopinj
- ✓ prehod med položaji motorne žage pri žaganju mora biti zvezen
- ✓ ustrezna metoda za izdelavo vbodnega reza

PROGRAM RAZVOJA PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v področje

11

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

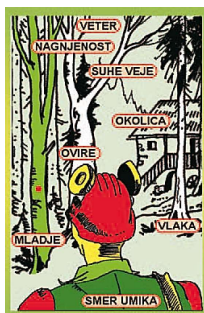
## Podiranje dreves

### Pripravljalna dela

- ✓ določitev težišča drevesa, izbira smeri podiranja in ocena potencialnih nevarnih situacij
- ✓ čiščenje okolice drevesa in smeri umika
- ✓ obdelava korenovca

### Podiranje drevesa

- ✓ izdelava zaseka
- ✓ preverjanje smeri podiranja
- ✓ podžaganje in oblikovanje ščetine
- ✓ opozorimo na nevarnost padanja drevesa
- ✓ klinjenje in naganjanje drevesa
- ✓ umik ob padcu drevesa
- ✓ v izjemnih primerih, ko drevo obvisi, sproščanje drevesa



PROGRAM RAZVOJA PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v področje

12

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Smer podiranja

Za kontrolo smeri podiranja si lahko pomagamo s:

- ✓ sekiro
- ✓ motorno žago
- ✓ oceno smeri tako, da se s hrbtom naslonimo na deblo točno nad zasekom (ravnotežje telesa)
- ✓ ostale metode



13

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v podobežja

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Smer podiranja



14

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v podobežja

---

---

---

---

---

---

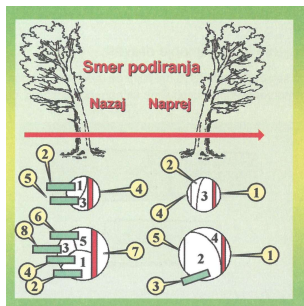
---

---

---

---

## Načini podiranja dreves



- ✓ podiranje naprej
- ✓ podiranje nazaj
- ✓ podiranje na stran

15

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v podobežja

---

---

---

---

---

---

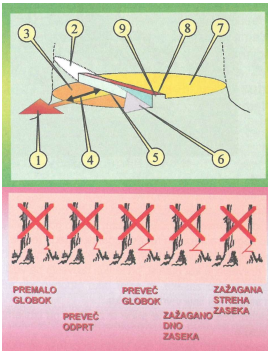
---

---

---

---

## Izdelava zaseka



16

1. smer podiranja
2. dno zaseka
3. streha zaseka
4. globina zaseka 1/6 - 1/3 premera
5. vrh zaseka pravokoten na smer podiranja
6. kot zaseka 35 - 60 stopinj
7. nivo podžaganja 1/10 premera višje
8. širina ščetine 1/10 premera debla (2 - 6 cm)
9. višina ščetine 1/10 premera debla (2 - 6 cm)

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v podeželje

## Izdelava zaseka



17

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v podeželje

## Podžaganje in oblikovanje ščetine

- ✓ pred začetkom podžaganja obvezno:
  - preverimo, ali se kdo nahaja v nevarnem območju
  - z glasnim klicem "PADA" opozorimo, da pričenjamo z podžaganjem
  - če sodelavcev ne vidimo, žago ugasnemo in preverimo, kje je kdo
  - če podiramo v bližini poti, cest, objektov ali druge infrastrukture je potrebno dodatno označiti in zavarovati območja, od koder lahko pridejo naključni obiskovalci gozda
- ✓ podžagujemo od 2 - 6 cm višje od dna zaseka
- ✓ ščetino oblikujemo glede na težišče drevesa
- ✓ pri podžaganju opazujemo barvo žagovine
- ✓ pozorni smo na morebitna zvita in poševno zraščena vlakna

18

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v podeželje

## Podžagovanje in oblikovanje ščetine



19



PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v podeželje

---

---

---

---

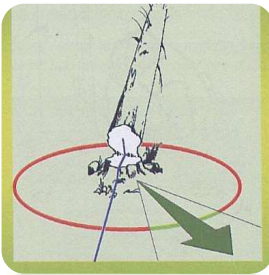
---

---

---

---

## Umik ob padcu drevesa



20

### Ob padcu drevesa se pokaže:

- ✓ ali smo pravilno izbrali smer podiranja
- ✓ ali smo izdelali pravilen zasek in drevo pravilno podžagali
- ✓ ali je ščetina, ki pogojuje vrtenje padajočega drevesa, pravilna
- ✓ ali smo predhodno pravilno izbrali in po potrebi tudi uredili smer umika

**Umikamo se nazaj in vstran pod kotom 45 stopinj!**

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v podeželje

---

---

---

---

---

---

---

---

## Kleščanje vej – osnovna pravila

- ✓ motorna žaga naj bo v največji možni meri naslonjena na deblo, sicer jo naslanjamo na telo in noge
- ✓ pri prežagovanju uporabljamo motorno žago v čim večji meri kot vzvod, tako da izkoriščamo tudi njeno težo
- ✓ položaj motorne žage naj bo praviloma v višini med kolena in stegna
- ✓ stojišče naj bo stabilno, stojimo z nekoliko razmaknjenimi nogami in vzravnano hrbtenico
- ✓ pred pričetkom odžagovanja vej dodamo plin do konca - delamo s polnimi obrati
- ✓ s prsti leve roke objamemo nosilni ročaj vedno tako, da palec zapira krog
- ✓ oprijem vodilnega ročaja prilagajamo legi motorne žage
- ✓ izogibamo se prežagovanju s konico letve, predvsem z zgornjo stranjo, saj žaganje s tem delom največkrat povzroči povratni udarec ("kick-back")

21

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v podeželje

---

---

---

---

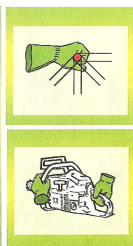
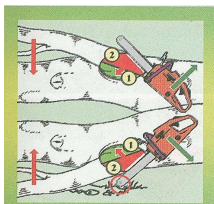
---

---

---

---

## Kleščenje vej



22

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v področje

## Kleščenje vej



23

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v področje

## Prežagovanje debel – osnovna pravila

- ✓ pri prežagovanju debla **nikoli ne stojimo v liniji prežagovanja**
- ✓ **stojišče je vedno znotraj upognjenega debla** in ne v smeri, kamor lahko udari hlod, ko ga prežagamo
- ✓ pri delu v strmini **stojimo vedno nad deblom**
- ✓ vedno **najprej prežagamo stisnjena vlakna** in šele **potem napeta**
- ✓ stisnjenih vlaken ne žagamo predolgo, da ne stisnejo letve
- ✓ pazimo, da z **verigo ne zadenemo v tla**
- ✓ kadar ne moremo pravilno oceniti, kje so vlakna stisnjena, vstavimo v rez žepni klin

24

PROGRAM  
RAZVOJA  
PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v področje



### Prežagovanje

STISNIJENA VLAKNA

NAPETA VLAKNA

25

PROGRAM RAZVOJA PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v podeželje

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Prežagovanje

26

PROGRAM RAZVOJA PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v podeželje

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Prežagovanje

ŠKODA TER NEVARNOST!

STOPNIČASTO PREŽAGOVANJE JE LAHKO REŠITEVI!

27

PROGRAM RAZVOJA PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v podeželje

---

---

---

---

---

---

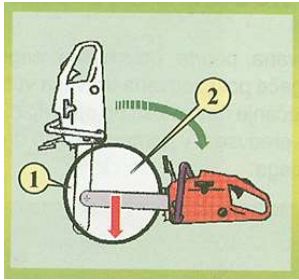
---

---

---

---

## Prežagovanje



Prežagovanje v primeru, ko je deblo debelejše od dolžine letve – “tanjšanje premera”.

28

PROGRAM RAZVOJA PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v področje

---

---

---

---

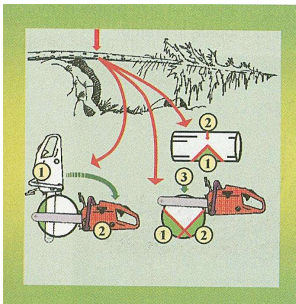
---

---

---

---

## Prežagovanje



V primeru zelo stisnjenih vlaken lahko izrežemo trikotnik na mestu stisnjenih vlaken in tako preprečimo stiskanje.

29

PROGRAM RAZVOJA PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v področje

---

---

---

---

---

---

---

---

## Zaključek

Pravilno ravnanje in ustrezna tehnika dela z motorno žago sta ključ do VARNEGA DELA GOZDU !!!



30

PROGRAM RAZVOJA PODEŽELJA

Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja  
Evropska investicija v področje

---

---

---

---

---

---

---

---