

Čeprav zgornji naslov najbrž obljublja izčrpna navodila za pripravo vaših orodij za kvalitetno delo z lesom, popolne predstavitve zaradi malo razpoložljivega prostora ne bo mogoče narediti. Cilj bi lahko dosegli šele z več nadaljevanji na to temo. Morda pa članek prispeva k razmisleku, kako je tudi sama priprava rezbarskega orodja ključnega pomena za učinkovito delo in lep izdelek.

Namen članka je, da bi spoznali o brušenju nekaj več in si posredno olajšali delo.

Gospod Marjan Rek je zapisal: "Sam sem po izobrazbi lesar in življenjska pot me je pripeljala do dveh odličnih firm z dolgoletno tradicijo, kot sta švicarski proizvajalec orodij [Pfeil](#) in švedski proizvajalec brusilnih strojev [Tormek](#), s katerima sodelujem že nekaj let. Preprosto verjamem tako v njihova teoretična kot praktična znanja kot tudi v nedvomno kvaliteto njihovih orodij in pripravo orodij za delo. Na podlagi izkušenj in bogatega teoretičnega znanja o brušenju rezil je bilo napisane že veliko strokovne literature, kar potrjuje tudi praksa sama."

## BRUŠENJE

---

Področje brušenja rezil lahko delimo na nešteto poglavij, kot so: suho ali mokro brušenje, brušenje za ali proti rezilu, vertikalni in horizontalni brusilni stroji, različne oblike rezil in ravno ali konkavno brušenje, vrsta orodnega jekla, različni brusni koti, brušenje, ostrenje in glajenje rezil, pritisk rezil pri brušenju, različne brusne priprave in ponavljajoče se brušenje pod enakimi pogoji, ter še veliko drugih vidikov glede na obliko, velikost in dimenzije orodja.

Nekateri proizvajalci svojih orodij ne brusijo za takojšnjo uporabo in prepustijo uporabniku, da sam izbere brusni kot. Nekateri pa orodja pripravijo za takojšnjo uporabo, torej jih nabrusijo in končno naostrijo in zgladijo. Rezila so v tem primeru že nabrušena na običajni brusni kot  $15^\circ - 25^\circ$ , ki je odvisen od velikosti orodja in namena uporabe. Za poznejše brušenje orodja ter za spremembe kota brušenja in glajenja pa obstajajo različne [brusne priprave](#) in seveda veliko načinov brušenja, kot sta suho ali mokro brušenje rezil.

### Pri ponovnem brušenju orodja morate upoštevati sledeča pravila:

1. Pravilna oblika rezilne konice.



2. Nepravilna oblika rezilnih konic, kot sta konkavna ali konveksna oblika rezila.



3. Rezilni kot mora biti prilagojen vrsti lesa in naj bo med  $15^\circ$  (za mehki les) in  $25^\circ$  (za trdi les).

4. Pri suhem brušenju se jeklo na rezilu ne sme obarvati rumeno, modro ali sivo, ker s tem izgubi na trdoti.

5. Če pa se vam to že zgodi, morate obarvani del vedno odbrusiti.

6. Pri manjših orodjih uporabite fine brusne kolute z granulacijo 100-120, za večja orodja pa kolute z granulacijo 80-100.

7. Po brušenju morate rezilo pogladiti z gladilnim kamnom ([Arkansas](#)), [usnjenim](#) ali filc kolutom, da nastane pri rezanju v les gladka in svetleča površina.

8. Neposredno vpliva na pripravo orodij tudi njihovo hranjenje in odnos rezbarja do orodja. Z rezbarskimi orodji moramo rokovati zelo skrbno. Za hrambo orodij uporabljajte usnjene etuije, lesene škatle, [delovne predpasnike](#) ali podložene lesene letve na zidu.

9. Orodja naj ne padejo na tla ali udarjajo ena ob drugo. Če je le mogoče, naj bodo tla lesena in nikakor keramika ali beton. S tem se boste izognili poškodbam rezil, odkrhom rezil in s tem dolgotrajnemu brušenju ali slabemu rezanju pri delu.

10. Da se izognete koroziji orodja, ki so narejena iz specialnega ogljikovega jekla, ga morate hraniti vedno v suhem prostoru.

11. Pri daljšem mirovanju orodja se priporoča orodja naoljiti z [redkim oljem](#).

## Osnove brušenja in ostrenja orodij

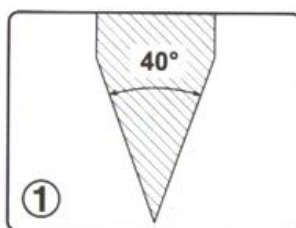
Pogoj za kvalitetno delo so ostrá rezilna orodja. Rezilo ostrega orodja se konča v enakomerni konici – to je v rezilu ali t.i. rezilni konici. Po nekaj časa uporabe orodja se ta konica zaokroži in orodje ni več ostro. Z drugimi besedami, rezilo je topo.

Topo orodje lahko naostrite z [gladilnim kamnom](#), v kolikor gre za nož, pa z [ognjilom](#). Vendar se rezilni kot rezila pri vsakem takšnem posegu poveča.

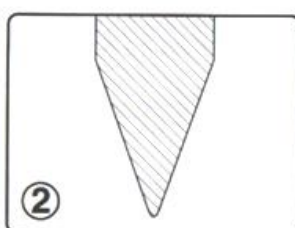
Pri uporabi [ognjila](#) ali [gladilnega kamna](#) ste odvzeli rezilu zelo malo jeklenega materiala. To fazo običajno imenujemo **ostrenje**. Po večkratnem ostrenju (glajenju z gladilnim kamnom) bo postal rezilni kot že tako velik, da moramo rezilo na novo **nabrusiti**. Prej ali slej moramo vsako orodje na novo nabrusiti, pa če še tako dolgo vzdržujemo rezilo samo z ostrenjem.

Brusiti torej pomeni, odvzeti rezilu toliko materiala, da dobi rezilo svoj izvorni rezilni kot ali poljubni novi rezilni kot. Seveda pa lahko s tem poljubno spremenimo tudi obliko orodja.

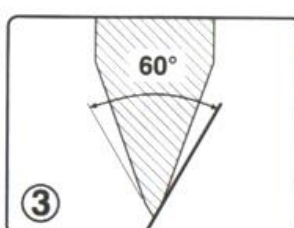
Naslednjih šest slik prikazuje različne oblike rezila, ki načeloma veljajo za vse vrste rezil:



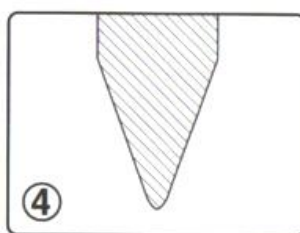
1. Ostro rezilo



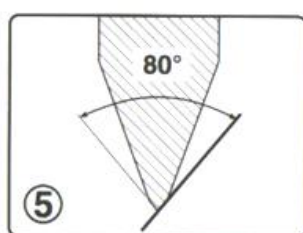
2. Obrabljeno topo rezilo



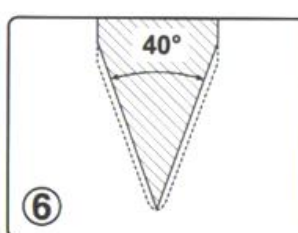
3. Po glajenju je rezilo spet ostro, a pri tem se je rezilni kot povečal.



4. Že po krajšem času uporabe je rezilo zopet topo.



5. Ponovno glajenje rezilo ostri, a je rezilni kot še večji.



6. Rezilo je ponovno zbrušeno na osnovno obliko.

**Rek d.o.o.**  
Spodnji trg 28  
2367 Vuzenica, Slovenija  
Tel.: +386 (0)2 87 64 363  
E-mail: [prodaja@rek.si](mailto:prodaja@rek.si)  
[www.rek.si](http://www.rek.si)

tesnilni profili  
—  
steklitveni profili  
—  
krtačna tesnila  
—  
okenski zračniki



Gladilne kamne lahko najdete na naši [spletni strani](#), ali z klikom na eno izmed spodnjih fotografij.



Članek pripravil: Marjan Rek, univ.dipl.ing.lesarstva