

**PRILOG 1**

**TIP OPERACIJE 8.6.2**

**“MODERNIZACIJA TEHNOLOGIJA, STROJEVA, ALATA I OPREME U PREDINDUSTRIJSKOJ PRERADI DRVA“**

**LISTA PRIHVATLJIVIH TROŠKOVA**

<b>Tip operacije 8.6.2 »Modernizacija tehnologija, strojeva, alata i opreme u predindustrijskoj preradi drva«</b>		
<b>LISTA PRIHVATLJIVIH TROŠKOVA</b>		
<b>A</b>	<b>Kupnja novih i rabljenih strojeva, alata, uređaja i opreme za predindustrijsku preradu drva</b>	<b>Rabljeno*</b>
<b>I.</b>	<b>STROJEVI I OPREMA ZA MANIPULACIJU I SKLADIŠTENJE OBLOG DRVA NA STOVARIŠTU I NJEGOVU PRIPREMU ZA PILJENJE</b>	
1.	Strojevi (vozila) za manipulaciju oblim drvom (viličari, utovarivači i sl.)	DA
2.	Granici ili kranovi i dizalice za manipulaciju oblim drvom	DA
3.	Konvejeri/tekuća vrpca ili pokretna traka za manipulaciju oblim drvom	DA
4.	Oprema i uređaji za skladištenje oblog drva	DA
5.	Oprema i uređaji za mehanizirano razvrstavanje oblog drva	DA
6.	Sustavi za zaštitu oblovin na stovarištu prskanjem vodom	DA
7.	Strojevi i alati za koranje oblovin	DA
8.	Strojevi (pile) za poprečno prikraćivanje oblog drva (lančane, kružne)	DA
9.	Strojevi za reduciranje perca oblog drva	DA
10.	Uređaji za čišćenje oblog drva	DA
11.	Oprema i uređaji za skeniranje, mjerenje i optimizaciju dimenzija i kvalitete oblog drva	DA
12.	Detektori metala	DA
13.	Uređaji i pomagala za obilježavanje i označavanje oblog drva	NE
14.	Ručni alati i radni strojevi za manipulaciju i krojenje oblog drva	NE
15.	Šumske prikolice i poluprikolice za daljinski transport kamionima	DA
16.	Kamionske prikolice za transport šumskih strojeva i vozila	DA
17.	Šumske hidraulične dizalice	DA
18.	Sustavi automatskog tlaka punjenja guma na šumskim kamionima	NE
19.	Hvatala i rotatori na šumskim hidrauličnim dizalicama	NE
20.	Uređaji i ostala oprema šumske hidraulične dizalice (hidraulične pumpe, cilindri i vodovi)	NE
<b>II.</b>	<b>STROJEVI ZA PRIMARNU PILANSKU OBRADU DRVA (ZA PILJENJE OBLOG DRVA)</b>	
1.	Jarmače	DA
2.	Tračne pile trupčare	DA
3.	Tračne pile paralice	DA
4.	Kružne pile trupčare	DA
5.	Kružne pile paralice	DA
6.	Prizmatski iverači oblog drva	DA
7.	Profilni iverači oblog drva	DA
<b>III.</b>	<b>STROJEVI ZA SEKUNDARNU PILANSKU OBRADU DRVA (ZA DALJNJU OBRADU</b>	



	<b>PILJENOG DRVA)</b>	
1.	Klasične kružne pile za uzdužno piljenje (okrajčivanje piljenica)	DA
2.	Računalom upravljane kružne pile za uzdužno piljenje (okrajčivanje piljenica) optimizacijom širine	DA
3.	Klasične kružne pile za poprečno piljenje (pikračivanje piljenica)	DA
4.	Računalom upravljane kružne pile za poprečno piljenje optimizacijom duljine (CNC optimirke)	DA
5.	Univerzalne kružne pile	DA
6.	Kružne pile za egaliziranje	DA
7.	Specijalne pile tankog lista (kružne, tračne, jarmače)	DA
8.	Formatne kružne pile	DA
9.	Stolarske tračne pile	DA
10.	Lančane pile za pikračivanje piljenog drva	DA
11.	Ravnalice	DA
12.	Blanjalice	DA
13.	Rubni profileri	DA
14.	Razni ručni radni strojevi	NE
IV.	<b>OPREMA ZA MANIPULACIJU, MJERENJE, RAZVRSTAVANJE, EVIDENCIJU I SLAGANJE PILJENE GRAĐE</b>	
1.	Oprema i uređaji za razvrstavanje piljenog drva (sortirnice piljenica)	DA
2.	Konvejeri za manipulaciju piljenim drvom	DA
3.	Strojevi za manipulaciju piljenim drvom (viličari)	DA
4.	Granici, kranovi i dizalice za manipulaciju piljenim drvom	DA
5.	Uređaji za mjerenje, označavanje, zaštitu i evidenciju piljenog drva	NE
6.	Oprema i uređaji za slaganje i povezivanje (pakiranje) piljenog drva	NE
V.	<b>STROJEVI, ALATI, UREĐAJI I OPREMA ZA PROIZVODNJU BLANJANOG DRVA I DRUGIH DRVNIH PROIZVODA</b>	
1.	Strojevi i oprema za izradu letvica, seljačkog poda, parketa, broskog poda, lamperije i sl.	DA
2.	Strojevi i oprema za izradu drvenih bačvi	DA
3.	Strojevi i oprema za izradu drvene ambalaže (paleta, sanduka i sl.)	NE
4.	Strojevi i oprema za izradu drvene galanterije, suvenira, igrački, drvenih oglasnih panoa i putokaza i sl.	NE
VI.	<b>RADNI ALATI</b>	
1.	Listovi tračnih pila	NE
2.	Listovi kružnih pila	NE
3.	Ravni noževi za ravnalice i blanjalice	NE
4.	Profilni noževi za glodalice	NE
5.	Noževi za iverače	NE
6.	Lanci za lančane pile	NE
7.	Ostali pripadajući alati koji se koriste na strojevima i uređajima za izradu briketa, peleta, cjepača itd.	NE
VII.	<b>UREĐAJI ZA PRIPREMU I ODRŽAVANJE RADNIH ALATA</b>	
1.	Oštrilice pila (tračnih, kružnih, lančanih, za jarmače)	NE
2.	Valjačice pila	NE
3.	Oštrilice ravnih noževa	NE
4.	Oštrilice profilnih noževa	NE



5.	Tlačilice i razmetačice zuba listova pila	NE
6.	Aparati za varenje	NE
7.	Uređaji za stelitiranje vrhova zubaca	NE
8.	Svi drugi uređaji za pripremu i održavanje radnih alata prethodno navedenih strojeva	NE
<b>VIII.</b>	<b>UREĐAJI I OPREMA ZA TRANSPORT SITNOG I KRUPNOG DRVNOG OSTATKA</b>	
1.	Cijevni sustavi	NE
2.	Trakasti sustavi (transporteri)	NE
3.	Cikloni	NE
4.	Silos	NE
5.	Filteri	NE
6.	Separatori, razdvajači, strugači i sl.	NE
<b>B</b>	<b>Kupnja novih i rabljenih strojeva, alata, uređaja i opreme za proizvodnju peleta, briketa i cijepanog ogrjevnog drva (briketirke, peletirke itd.)</b>	<b>Rabljeno</b>
1.	Strojevi i oprema za izradu peleta	NE
2.	Strojevi i oprema za izradu briketa	NE
3.	Strojevi i oprema za izradu cijepanog ogrjevnog drva	NE
4.	Strojevi i oprema za izradu drvnog iverja i drvene sječke (drvene biomase)	NE
5.	Alati za rezanje i cijepanje drva (noževi diska i bubnja iverača, klinovi i hidraulički cilindri cjepača, itd.);	NE
6.	Traktorske prikolice i poluprikolice za transport drvene sječke i drvnog iverja;	NE
7.	Kamionski kontejneri za transport drvene sječke i drvnog iverja	NE
<b>C</b>	<b>Instalacija i/ili kupnja informacijsko-komunikacijskih tehnologija u postupcima pridobivanja drva i predindustrijske prerade drva</b>	<b>Rabljeno</b>
1.	Računalni programi i oprema za mjerenje, krojenje i razvrstavanje oblog drva	NE
2.	Računalni programi za optimiranje režima obrade na primarnim pilanskim strojevima	NE
3.	Računalni programi i oprema za optimiranje režima obrade na sekundarnim pilanskim strojevima	NE
4.	Računalni programi i oprema za vođenje parenja i sušenja	NE
5.	Računalni programi i oprema za mjerenje, krojenje i razvrstavanje piljenog drva	NE
<b>D</b>	<b>Izgradnja i rekonstrukcija objekata te kupnja nove i rabljene opreme za proizvodnju, sušenje, parenje, skladištenje i zaštitu drvnih proizvoda i dr. (sušare, parionice, silosi, skladišta za drvenu sječku, utovarivači, atomizeri itd.)</b>	<b>Rabljeno</b>
1.	Objekti za dopremu, prihvata, skladištenje, razvrstavanje i manipulaciju oblim drvom (stovarište oblog drva)	
2.	Objekti za dopremu, prihvata, skladištenje, razvrstavanje, manipulaciju i otpremu piljenog drva (stovarište piljenog drva)	
3.	Objekti za dopremu, prihvata, skladištenje, razvrstavanje, manipulaciju i otpremu drugih drvnih proizvoda (npr. blanjanog drva-elemenata, parketa, seljačkog poda, broskog poda, lamperije, lamelica, letvica, drvene ambalaže-paleta i sl., drvene galanterije i suvenira, igrački, drvenih oglasnih panoa i putokaza i sl., drvenih bačvi i građevnog drva)	
4.	Objekti za dopremu, prihvata, skladištenje, manipulaciju i otpremu peleta, briketa i cijepanog ogrjevnog drva	



5.	Objekti za dopremu, prihvata, skladištenje, razvrstavanje, manipulaciju i otpremu sitnog pilanskog ostatka (stovarište sitnog pilanskog ostatka-piljevina, blanjevina, sječka, iverje, kora i sl.)	
6.	Objekti za dopremu, prihvata, skladištenje, razvrstavanje, manipulaciju i otpremu krupnog pilanskog ostatka (stovarište krupnog pilanskog ostatka-okorci, okrajci, porupci i sl.)	
7.	Objekti za skladištenje opreme i sredstava za obradu drva te goriva i maziva	
8.	Objekti za primarnu i sekundarnu obradu drva (hala primarne i/ili sekundarne pilane uključujući i prostor sortirnice piljenog drva)	
9.	Objekti za izradu svih drugih drvnih proizvoda (npr. blanjanog drva-elemenata, parketa, seljačkog poda, broskog poda, lamperije, lamelica, letvica, drvene ambalaže-paleta i sl., drvene galanterije i suvenira, igrački, drvenih oglasnih panoa i putokaza i sl., drvenih bačvi i građevnog drva)	
10.	Objekti za pripremu i održavanje radnih alata, bravarske, električarske i sl. radionice	
11.	Sušionice i parionice drva	
12.	Objekti za izradu cijepanog drva, peleta, briketa	
13.	Uredske prostorije s manipulativnim prostorijama i hodnicima	
14.	Garderobe i sanitarni čvorovi	
15.	Parkiralište i/ili spremište gospodarskih i ostalih vozila	
16.	Pristupni putevi i unutarnja mreža putova	
17.	Energetski objekti (energetski objekti za pridobivanje energije iz prirodno obnovljivih izvora-drvena biomasa i solarni paneli, kotlovnica, trafostanica, stanica za pripremu stlačenog zraka i sl.)	
18.	Vodovodne mreže-uključujući bunare i instalaciju sustava za filtriranje i pročišćavanje vode, vatrozaštitne mreže-uključujući mrežu hidranata za zaštitu od požara, plinske mreže, električne mreže-uključujući agregate i rasvjetnu mrežu, kanalizacijske mreže, uključujući postrojenja za zbrinjavanje komunalnog i drugog otpada, otpadnih voda i sprječavanje onečišćenja zraka	
<b>Opći troškovi</b>		
1.	Troškovi pripreme poslovnog plana	
2.	Troškovi pripreme dokumentacije za Natječaj	
3.	Troškovi pripreme projektno-tehničke dokumentacije, geodetskih podloga i elaborata, trošak nadzora i sl.	
4.	Usluge arhitekata, inženjera i konzultanata, studije izvedivosti, analize troškova i koristi, studije utjecaja na okoliš i prirodu	
<b>Nematerijalna ulaganja</b>		
1.	Kupnja ili razvoj računalnih programa vezanih uz predindustrijsku preradu drva	
2.	Certifikati (npr. ISO, FSC, PEFC i dr.)	
3.	Ostala ne materijalna ulaganja povezana s materijalnim ulaganjem	
<b>Lista dozvoljenih radova vezano uz građenje</b>		
<b>a)</b>	<b>Građevinski radovi</b>	
1.	Pripremni radovi	
2.	Radovi rušenja i rastavljanja	
3.	Zemljani radovi	
4.	Betonski radovi	
5.	Armirano-betonski radovi	



6.	Montažerski radovi
7.	Tesarski radovi
8.	Zidarski radovi
9.	Montiranje metalnih konstrukcija
10.	Izolaterski radovi
11.	Krovopokrivački radovi
<b>b)</b>	<b>Obrtnički radovi</b>
1.	Limarski radovi
2.	Stolarski radovi
3.	Bravarski radovi
4.	Staklarski radovi
5.	Gips-kartonski radovi
6.	Podno i zidno-polagački radovi
7.	Kamenarski radovi
8.	Fasaderski radovi
9.	Keramičarski radovi
10.	Parquetarski radovi
11.	Soboslikarsko-ličilački radovi
<b>c)</b>	<b>Instalaterski radovi</b>
1.	Elektroinstalacije, telefon, Internet i video-nadzor
2.	Instalacije vodovoda i kanalizacije i zaštite od požara
3.	Sanitarna oprema
4.	Strojarske instalacije
5.	Instalacija plina, grijanja, klimatizacije i ventilacije
6.	Priključak plina
7.	Instalacija solarnih panela
<b>d)</b>	<b>Uređenje okoliša i pristupnih putova</b>
1.	Pripremni radovi
2.	Iskopi i zemljani radovi
3.	Izrada šljunčane podloge
4.	Drenaže terena
5.	Vodovod i kanalizacija
6.	Betonski radovi, armirano-betonski radovi, armirački radovi i opločenja
7.	Asfalterski radovi
8.	Hortikulturno uređenje

\* stupac „RABLJENO“ označava da li je spomenuti trošak u pojedinom redu prihvatljiv i u rabljenom obliku.



EUROPSKI POLJOPRIVREDNI FOND ZA RURALNI RAZVOJ  
EUROPA ULAŽE U RURALNA PODRUČJA



## MINIMALNI KOEFICIJENTI ISKORIŠTENJA OBLOVINE I PILJENE GRAĐE

MINIMALNI KOEFICIJENTI ISKORIŠTENJA OBLOVINE PRI IZRADI PARKETA, BRODSKOG PODA I DR.	
PROIZVODNJA BLANJANOG DRVA I DRUGIH DRVNIH PROIZVODA	
Proizvodnja letvica, seljačkog poda, parketa	0,20
Proizvodnja broskog poda, lamperije i sl.	0,40
Proizvodnja drvenih bačvi	0,15
Proizvodnja drvene ambalaže (paleta, sanduka i sl.)	0,50
Proizvodnja drvene galanterije, suvenira, igrački	0,20
Proizvodnja drvenih oglasnih panoa i putokaza i sl.	0,40
MINIMALNI KOEFICIJENTI ISKORIŠTENJA PRI IZRADI PILJENE GRAĐE, DRVNIH ELEMENATA I POPRUGA	
PRIMARNA PILANSKA OBRADA DRVA (IZRADA PILJENE GRAĐE IZ OBLOVINE)	0,65
SEKUNDARNA PILANSKA OBRADA DRVA (IZRADA DRVNIH ELEMENATA I POPRUGA IZ PILJENE GRAĐE)	0,45
PILANSKA OBRADA DRVA (IZRADA DRVNIH ELEMENATA I POPRUGA IZ OBLOVINE)	0,30

### Faktori pretvorbe određenih oblika šumske biomase

Vrsta	1 m <sup>3</sup> trupaca	1 prm <sup>3</sup> cjepanica	1 nm <sup>3</sup> cjepanica	1 nm <sup>3</sup> drvne sječke (G50)
1 m <sup>3</sup> trupaca	1	1,4	2	3
1 prm <sup>3</sup> cjepanica	0,7	1	1,4	2,1
1 nm <sup>3</sup> cjepanica	0,5	0,7	1	
1 nm <sup>3</sup> drvne sječke (G50)	0,33	0,5		1

prm – prostorni metar

nm – nasipni metar



EUROPSKI POLJOPRIVREDNI FOND ZA RURALNI RAZVOJ  
EUROPA ULAŽE U RURALNA PODRUČJA

