

**Prilog 3**

<b>LISTA PRIHVATLJIVIH TROŠKOVA</b>			
<b>tip operacije 8.6.2</b>			
<b>Modernizacija tehnologija, strojeva, alata i opreme u predindustrijskoj preradi drva</b>			
<b>Kod troška</b>	<b>Naziv prihvatljivih troškova</b>	<b>Fokus područje</b>	<b>Rabljeno<sup>1</sup></b>
<b>1.</b>	<b>KUPNJA NOVIH I RABLJENIH STROJEVA, ALATA, UREĐAJA I OPREME ZA PREDINDUSTRIJSKU PRERADU DRVA</b>		
<b>1.1</b>	<b>STROJEVI I OPREMA ZA MANIPULACIJU I SKLADIŠTENJE OBLOG DRVA NA STOVARIŠTU I NJEGOVU PRIPREMU ZA PILJENJE</b>		
1.1.1	Strojevi (vozila) za manipulaciju oblim drvom (viličari, utovarivači i sl.)	2C	DA
1.1.2	Granici ili kranovi i dizalice za manipulaciju oblim drvom	2C	DA
1.1.3	Konvejeri/tekuća vrpca ili pokretna traka za manipulaciju oblim drvom	2C	DA
1.1.4	Oprema i uređaji za skladištenje oblog drva	2C	DA
1.1.5	Oprema i uređaji za mehanizirano razvrstavanje oblog drva	2C	DA
1.1.6	Sustavi za zaštitu oblovine na stovarištu prskanjem vodom	2C	DA
1.1.7	Strojevi i alati za koranje oblovine	2C	DA
1.1.8	Strojevi (pile) za poprečno prikraćivanje oblog drva (lančane, kružne)	2C	DA
1.1.9	Strojevi za reduciranje perca oblog drva	2C	DA
1.1.10	Uređaji za čišćenje oblog drva	2C	DA
1.1.11	Oprema i uređaji za skeniranje, mjerenje i optimizaciju dimenzija i kvalitete oblog drva	2C	DA
1.1.12	Detektori metala	2C	DA
1.1.13	Uređaji i pomagala za obilježavanje i označavanje oblog drva	2C	NE
1.1.14	Ručni alati i radni strojevi za manipulaciju i krojenje oblog drva	2C	NE
1.1.15	Šumske prikolice i poluprikolice za daljinski transport kamionima	2C	DA
1.1.16	Kamionske prikolice za transport šumskih strojeva i vozila	2C	DA

<sup>1</sup> stupac „RABLJENO“ označava je li spomenuti trošak u pojedinom redu prihvatljiv i u rabljenom obliku.

1.1.17	Šumske hidraulične dizalice	2C	DA
1.1.18	Sustavi automatskog tlaka punjenja guma na šumskim kamionima	2C	NE
1.1.19	Hvatala i rotatori na šumskim hidrauličnim dizalicama	2C	NE
1.1.20	Uređaji i ostala oprema šumske hidraulične dizalice (hidraulične pumpe, cilindri i vodovi)	2C	NE
<b>1.2</b>	<b>STROJEVI ZA PRIMARNU PILANSKU OBRADU DRVA (ZA PILJENJE OBLOG DRVA)</b>		
1.2.1	Jarmače	2C	DA
1.2.2	Tračne pile trupčare	2C	DA
1.2.3	Tračne pile paralice	2C	DA
1.2.4	Kružne pile trupčare	2C	DA
1.2.5	Kružne pile paralice	2C	DA
1.2.6	Prizmatski iverači oblog drva	2C	DA
1.2.7	Profilni iverači oblog drva	2C	DA
<b>1.3</b>	<b>STROJEVI ZA SEKUNDARNU PILANSKU OBRADU DRVA (ZA DALJNJU OBRADU PILJENOG DRVA)</b>		
1.3.1	Klasične kružne pile za uzdužno piljenje (okrajčivanje piljenica)	2C	DA
1.3.2	Računalom upravljane kružne pile za uzdužno piljenje (okrajčivanje piljenica) optimizacijom širine	2C	DA
1.3.3	Klasične kružne pile za poprečno piljenje (pikračivanje piljenica)	2C	DA
1.3.4	Računalom upravljane kružne pile za poprečno piljenje optimizacijom duljine (CNC optimirke)	2C	DA
1.3.5	Univerzalne kružne pile	2C	DA
1.3.6	Kružne pile za egaliziranje	2C	DA
1.3.7	Specijalne pile tankog lista (kružne, tračne, jarmače)	2C	DA
1.3.8	Formatne kružne pile	2C	DA
1.3.9	Stolarske tračne pile	2C	DA
1.3.10	Lančane pile za pikračivanje piljenog drva	2C	DA
1.3.11	Ravnalice	2C	DA
1.3.12	Blanjalice	2C	DA
1.3.13	Rubni profileri	2C	DA

1.3.14	Razni ručni radni strojevi	2C	NE
<b>1.4</b>	<b>OPREMA ZA MANIPULACIJU, MJERENJE, RAZVRSTAVANJE, EVIDENCIJU I SLAGANJE PILJENE GRAĐE</b>		
1.4.1	Oprema i uređaji za razvrstavanje piljenog drva (sortirnice piljenica)	2C	DA
1.4.2	Konvejeri za manipulaciju piljenim drvom	2C	DA
1.4.3	Strojevi za manipulaciju piljenim drvom (viličari)	2C	DA
1.4.4	Granici, kranovi i dizalice za manipulaciju piljenim drvom	2C	DA
1.4.5	Uređaji za mjerenje, označavanje, zaštitu i evidenciju piljenog drva	2C	NE
1.4.6	Oprema i uređaji za slaganje i povezivanje (pakiranje) piljenog drva	2C	NE
<b>1.5</b>	<b>STROJEVI, ALATI, UREĐAJI I OPREMA ZA PROIZVODNJU BLANJANOG DRVA I DRUGIH DRVNIH PROIZVODA</b>		
1.5.1	Strojevi i oprema za izradu letvica, seljačkog poda, parketa, brodskog poda, lamperije i sl.	2C	DA
1.5.2	Strojevi i oprema za izradu drvenih bačvi	2C	DA
1.5.3	Strojevi i oprema za izradu drvene ambalaže (paleta, sanduka i sl.)	2C	NE
1.5.4	Strojevi i oprema za izradu drvene galanterije, suvenira, igrački, drvenih oglasnih panoa i putokaza i sl.	2C	NE
<b>1.6</b>	<b>RADNI ALATI</b>		
1.6.1	Listovi tračnih pila	2C	NE
1.6.2	Listovi kružnih pila	2C	NE
1.6.3	Ravni noževi za ravnalice i blanjalice	2C	NE
1.6.4	Profilni noževi za glodalice	2C	NE
1.6.5	Noževi za iverače	2C	NE
1.6.6	Lanci za lančane pile	2C	NE
1.6.7	Ostali pripadajući alati koji se koriste na strojevima i uređajima za izradu briketa, peleta, cjepača itd.	2C	NE
<b>1.7</b>	<b>UREĐAJI ZA PRIPREMU I ODRŽAVANJE RADNIH ALATA</b>		
1.7.1	Oštrilice pila (tračnih, kružnih, lančanih, za jarmače)	2C	NE
1.7.2	Valjačice pila	2C	NE

1.7.3	Oštrilice ravnih noževa	2C	NE
1.7.4	Oštrilice profilnih noževa	2C	NE
1.7.5	Tlačilice i razmetačice zuba listova pila	2C	NE
1.7.6	Aparati za varenje	2C	NE
1.7.7	Uređaji za stelitiranje vrhova zubaca	2C	NE
1.7.8	Svi drugi uređaji za pripremu i održavanje radnih alata prethodno navedenih strojeva	2C	NE
<b>1.8</b>	<b>UREĐAJI I OPREMA ZA TRANSPORT SITNOG I KRUPNOG DRVNOG OSTATKA</b>		
1.8.1	Cijevni sustavi	2C	NE
1.8.2	Trakasti sustavi (transporteri)	2C	NE
1.8.3	Cikloni	2C	NE
1.8.4	Silos	2C	NE
1.8.5	Filteri	2C	NE
1.8.6	Separatori, razdvajači, strugači i sl.	2C	NE
<b>2.</b>	<b>KUPNJA STROJEVA, ALATA, UREĐAJA I OPREME ZA PROIZVODNJU PELETA, BRIKETA I CIJEPANOG OGRJEVNOG DRVA (BRIKETIRKE, PELETIRKE ITD.)</b>		
2.1	Strojevi i oprema za izradu peleta	2C	NE
2.2	Strojevi i oprema za izradu briketa	2C	NE
2.3	Strojevi i oprema za izradu cijepanog ogrjevnog drva	2C	NE
2.4	Strojevi i oprema za izradu drvnog iverja i drvne sječke (drvne biomase)	2C	NE
2.5	Alati za rezanje i cijepanje drva (noževi diska i bubnja iverača, klinovi i hidraulički cilindri cjepača, itd.)	2C	NE
2.6	Traktorske prikolice i poluprikolice za transport drvne sječke i drvnog iverja	2C	NE
2.7	Kamionski kontejneri za transport drvne sječke i drvnog iverja	2C	NE
<b>3.</b>	<b>INSTALACIJA I/ILI KUPNJA INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJA U POSTUPCIMA PRIDOBIVANJA DRVA I PREDINDUSTRIJSKE PRERADE DRVA</b>		
3.1	Računalni programi i oprema za mjerenje, krojenje i razvrstavanje oblog drva	2C	NE
3.2	Računalni programi za optimiranje režima obrade na primarnim pilanskim strojevima	2C	NE

3.3	Računalni programi i oprema za optimiranje režima obrade na sekundarnim pilanskim strojevima	2C	NE
3.4	Računalni programi i oprema za vođenje parenja i sušenja	2C	NE
3.5	Računalni programi i oprema za mjerenje, krojenje i razvrstavanje piljenog drva	2C	NE
<b>4.</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 DRVNU SJEČKU, UTOVARIVAČI, ATOMIZERI ITD.)</b>		
4.1	Objekti za dopremu, prihvata, skladištenje, razvrstavanje i manipulaciju oblim drvom (stovarište oblog drva)	2C	-
4.2	Objekti za dopremu, prihvata, skladištenje, razvrstavanje, manipulaciju i otpremu piljenog drva (stovarište piljenog drva)	2C	-
4.3	Objekti za dopremu, prihvata, skladištenje, razvrstavanje, manipulaciju i otpremu drugih drvnih proizvoda (npr. blanjanog drva-elemenata, parketa, seljačkog poda, brodskog 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)	2C	-
4.4	Objekti za dopremu, prihvata, skladištenje, manipulaciju i otpremu peleta, briketa i cijepanog ogrjevnog drva	2C	-
4.5	Objekti za dopremu, prihvata, skladištenje, razvrstavanje, manipulaciju i otpremu sitnog pilanskog ostatka (stovarište sitnog pilanskog ostatka-piljevina, blanjevina, sječka, iverje, kora i sl.)	2C	-
4.6	Objekti za dopremu, prihvata, skladištenje, razvrstavanje, manipulaciju i otpremu krupnog pilanskog ostatka (stovarište krupnog pilanskog ostatka-okorci, okrajci, porupci i sl.)	2C	-
4.7	Objekti za skladištenje opreme i sredstava za obradu drva te goriva i maziva	2C	-
4.8	Objekti za primarnu i sekundarnu obradu drva (hala primarne i/ili sekundarne pilane uključujući i prostor sortirnice piljenog drva)	2C	-
4.9	Objekti za izradu svih drugih drvnih proizvoda (npr. blanjanog drva-elemenata, parketa,	2C	-

	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)		
4.10	Objekti za pripremu i održavanje radnih alata, bravarske, električarske i sl. radionice	2C	-
4.11	Sušionice i parionice drva	2C	-
4.12	Objekti za izradu cijepanog drva, peleta, briketa	2C	-
4.13	Uredske prostorije s manipulativnim prostorijama i hodnicima	2C	-
4.14	Garderobe i sanitarni čvorovi	2C	-
4.15	Parkiralište i/ili spremište gospodarskih i ostalih vozila	2C	-
4.16	Pristupni putovi i unutarnja mreža putova	2C	-
4.17	Energetski objekti (energetski objekti za pridobivanje energije iz prirodno obnovljivih izvora-drвна biomasa i solarni paneli, kotlovnica, trafostanica, stanica za pripremu stlačenog zraka i sl.)	2C	-
4.18	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	2C	-
<b>5.</b>	<b>OPĆI TROŠKOVI</b>		
5.1	Troškovi pripreme poslovnog plana		
5.2	Troškovi pripreme dokumentacije za Natječaj		
5.3	Troškovi pripreme projektno-tehničke dokumentacije, geodetskih podloga i elaborata, trošak nadzora i sl.		
5.4	Usluge arhitekata, inženjera i konzultanata, studije izvedivosti, analize troškova i koristi, studije utjecaja na okoliš i prirodu		
<b>6.</b>	<b>NEMATERIJALNA ULAGANJA</b>		
6.1	Kupnja ili razvoj računalnih programa vezanih uz predindustrijsku preradu drva		
6.2	Certifikati (npr. ISO, FSC, PEFC i dr.)		
6.3	Ostala nematerijalna ulaganja povezana s materijalnim ulaganjem		

**Fokus područje:**

2C - povećanje održivosti i konkurentnosti šumskih poduzeća i promicanje održivog gospodarenja šumama

**MINIMALNI KOEFICIJENTI ISKORIŠTENJA OBLOVINE I PILJENE GRAĐE**

<b>MINIMALNI KOEFICIJENTI ISKORIŠTENJA OBLOVINE PRI IZRADI PARKETA, BRODSKOG PODA I DR.</b>	
<b>PROIZVODNJA BLANJANOG DRVA I DRUGIH DRVNIH PROIZVODA</b>	
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
<b>MINIMALNI KOEFICIJENTI ISKORIŠTENJA PRI IZRADI PILJENE GRAĐE, DRVNIH ELEMENATA I POPRUGA</b>	
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

<b>Vrsta</b>	<b>1 m<sup>3</sup> trupaca</b>	<b>1 prm cjepanica</b>	<b>1 nm cjepanica</b>	<b>1 nm drvene sječke (G50)</b>
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> drvene sječke (G50)	0,33	0,5		1

prm – prostorni metar

nm– nasipni metar