

## **Spis treści:**

1. Podstawa opracowania
2. Metodyka opracowania
3. Zestawienie ilościowo – jakościowe wraz z wyceną wartości drewna
4. Literatura

## **Spis tabel:**

*Tabela 1. Cennik Nadleśnictwa Osie - drewno średniowymiarowe liściaste (S4)*

*Tabela 2. Przyjęte do szacunku ceny drewna S4 w odniesieniu do Uchwały ZP w zakresie twardości drewna*

*Tabela 3. Zestawienie ilościowe i jakościowe drewna do pozyskania wg poszczególnych gatunków i w odniesieniu do Uchwały ZP w zakresie twardości drewna*

***Tabela 4. Zestawienie ilości i wartości drewna do pozyskania w odniesieniu do Uchwały ZP w zakresie twardości drewna***

*Tabela 5. Szczegółowe zestawienie miąższości drewna*

## 1. Podstawa opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie szacunku brakarskiego drzew rosnących przy drogach powiatowych Powiatu Świeckiego, będących w zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg w Świeciu.

## 2. Metodyka opracowania

1. Do szacunku brakarskiego przyjęto zestawienie drzew ujętych w:
  - A) Zestawienie drzew rosnących w pasie dróg powiatowych wg wykazu drzew planowanych do usunięcia.
2. Dane ujęte w wykazie zostały zweryfikowane podczas oględzin w dniach od 24.09.2020 do 25.09.2020 r.
3. Weryfikacji gatunków drzew dokonano w oparciu o posiadaną przez autora wiedzę, doświadczenie i kwalifikacje, a także na podstawie fachowej literatury dendrologicznej (Seneta, Dolatowski 2012). Średnicę wyliczono z obwodu drzew ujętych w wykazach.
4. Określenie sortymentów dokonano na podstawie zapisów uchwały Nr 80/701/17 Zarządu Powiatu Świeckiego z dnia 7 marca 2017 r. w sprawie zasad gospodarowania drewnem pochodzącym z wycinki drzew rosnących w pasach drogowych dróg powiatowych na terenie powiatu świeckiego (zwana dalej *Uchwałą ZP*):

*Rozdział I. Postanowienia ogólne. Pkt 1. Drewno pochodzące z wycinki drzew rosnących w pasach drogowych dróg powiatowych kwalifikuje się ze względu na jego jakość jako drewno opałowe.*

Załącz. Nr 2 do Zasad: Cennik drewna opałowego rozróżnia:

- *Drewno liściaste twarde (buk, dąb, grab, wiąz, jesion, akacja)*
- *Drewno liściaste miękkie (brzoza, olcha, lipa, klon, kasztan(owiec), topola, pozostałe liściaste)*
- *Drewno iglaste*

5. W szacunku brakarskim wykorzystano ponadto polskie normy:
- PN – D – 9500:2002/Az 1:2005 Surowiec drzewny. Pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie.
  - PN – 92/D – 95008 Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe liściaste. Wspólne wymagania i badania.
  - PN – 91/D – 95018 Surowiec drzewny. Drewno średniowymiarowe. Wspólne wymagania i badania.
6. Miąższość drzew została określona na podstawie tablic miąższości drzew stojących [Czuraj M., B. Radwański B, Strzemeski St. (1960)] oraz na podstawie wzorów dendrometrycznych opartych na liczbach kształtu stosowanych w dendrometrii. Wartości wysokości kształtu przyjęto z tablic. Na potrzeby niniejszego opracowania wyliczono miąższość całego drzewa z wyodrębnieniem drobnicy w stosunku do grubizny drzewa. Z uwagi na jakość koron (słabe wykształcenie, ubytki, asymetrię, obumaranie) drzew zastosowano wskaźniki redukcyjne dla wartości tabelarycznych, w odniesieniu do poszczególnych drzew.
7. Oszacowanie wartości drewna zostało dokonane na podstawie cennika: PGL Lasy Państwowe - Zarządzenie Nr 12/2020 z dnia 30 czerwca 2020 roku Nadleśniczego Nadleśnictwa Osie w sprawie wprowadzenia cennika cen detalicznych na drewno.

**Tabela 1. Cennik Nadleśnictwa Osie - drewno średniowymiarowe liściaste (S4)**

Poz.	Drewno średniowymiarowe liściaste		Cena za 1m3 netto	Cena za 1m3 brutto
50	S4	Bk., Db., Js., Gb., Brz.	140,00	172,20
51	S4	Pozostałe	80,00	98,40
52	S4	Kl.,Ol.,	110,00	135,30

8. Zgodnie z Uchwałą Nr 80/701/17 Zarządu Powiatu Świeckiego z dnia 7 marca 2017 r. w sprawie zasad gospodarowania drewnem pochodzącym z wycinki drzew rosnących w pasach drogowych dróg powiatowych na terenie powiatu świeckiego do wyceny przyjęto n/w wartości.

**Tabela 2. Przyjęte do szacunku ceny drewna S4 w odniesieniu do Uchwały ZP w zakresie twardości drewna**

Rodzaj drewna	Sortyment: (S4) Drewno średniowymiarowe liściaste Drewno opałowe	Cena netto za 1m3	Cena brutto za 1m3
Miękkie	Brzoza brodawkowata	140,00	172,20
Twarde	Dąb szypułkowy	140,00	172,20
Miękkie	Jarząb pospolity	80,00	98,40
Twarde	Jesion wyniosły	140,00	172,20
Miękkie	Kasztanowiec zwyczajny	80,00	98,40
Miękkie	Klon jesionolistny	110,00	135,30
Miękkie	Klon zwyczajny	110,00	135,30
Miękkie	Lipa drobnolistna	80,00	98,40
Miękkie	Topola kanadyjska	80,00	98,40
Miękkie	Topola osika	80,00	98,40
Miękkie	Topola włoska	80,00	98,40
Miękkie	Wierzba krucha	80,00	98,40

*Zgodnie z obowiązującymi przepisami sprzedaż drewna opałowego objęta jest podatkiem VAT 23%.*

### 3. Zestawienie ilościowo – jakościowe wraz z wyceną wartości drewna

**Tabela 3. Zestawienie ilościowe i jakościowe drewna do pozyskania wg poszczególnych gatunków i w odniesieniu do Uchwały Zarządu Powiatu w zakresie twardości drewna**

- *Drewno liściaste twarde (buk, dąb, grab, wiąz, jesion, akacja)*
- *Drewno liściaste miękkie (brzoza, olcha, lipa, klon, kasztan(owiec), topola, pozostałe liściaste)*

ZESTAWIENIE	Sortyment	Miąższość razem (m3)	Miąższość drobnicy (m3)	Miąższość grubizny (m3)	Wg PZD
Brzoza brodawkowata	S4	0,90	0,08	<b>0,82</b>	Miękkie
Dąb szypułkowy	S4	10,78	1,18	<b>9,60</b>	Twarde
Jarząb pospolity	S4	0,22	0,02	<b>0,20</b>	Miękkie
Jesion wyniosły	S4	30,61	2,75	<b>27,86</b>	Twarde
Kasztanowiec zwyczajny	S4	14,95	1,64	<b>13,31</b>	Miękkie
Klon jesionolistny	S4	1,23	0,11	<b>1,12</b>	Miękkie
Klon zwyczajny	S4	11,42	0,95	<b>10,47</b>	Miękkie
Lipa drobnolistna	S4	42,62	2,83	<b>39,79</b>	Miękkie
Topola kanadyjska	S4	61,68	3,95	<b>57,73</b>	Miękkie
Topola osika	S4	0,49	0,05	<b>0,44</b>	Miękkie
Topola włoska	S4	4,34	0,28	<b>4,06</b>	Miękkie
Wierzba krucha	S4	1,23	0,10	<b>1,13</b>	Miękkie
<b>Suma końcowa</b>		<b>180,47</b>	<b>13,95</b>	<b>166,53</b>	

*Szczegółowe zestawienie miąższości drewna przedstawiono w Tabeli 5.*

**Tabela 4. Zestawienie ilości i wartości drewna do pozyskania w odniesieniu do Uchwały ZP w zakresie twardości drewna**

Gatunek	Miąższość grubizny (m3)	Cena netto za 1m3	Cena brutto za 1m3	Cena razem
Brzoza brodawkowata	0,82	140,00	172,20	141,20
Dąb szypułkowy	9,60	140,00	172,20	1653,12
Jarząb pospolity	0,20	80,00	98,40	19,68
Jesion wyniosły	27,86	140,00	172,20	4797,49
Kasztanowiec zwyczajny	13,31	80,00	98,40	1309,70
Klon jesionolistny	1,12	110,00	135,30	151,54
Klon zwyczajny	10,47	110,00	135,30	1416,59
Lipa drobnolistna	39,79	80,00	98,40	3915,34
Topola kanadyjska	57,73	80,00	98,40	5880,63
Topola osika	0,44	80,00	98,40	43,30
Topola włoska	4,06	80,00	98,40	399,50
Wierzba krucha	1,13	80,00	98,40	111,19
<b>Razem:</b>	<b>166,53</b>			<b>19639,29</b>

Cena dla sortymentu – S4 drewno średniowymiarowe liściaste (drewno opałowe)

Wycena na dzień: 01.10.2020 r.

***Tabela 5. Szczegółowe zestawienie miąższości drewna***

#### 4. Literatura

1. Bruchwald A. – Dendrometria. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 1999.
2. Czuraj M., B. Radwański B, Strzemeski St. – Tablice miąższości drzew stojących. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1960.
3. Czuraj M. – Tablice miąższości drewna okrągłego. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1959.
4. Dieter F. Giefing, Pazdrowski W. – Szacunek brakarski i klasyfikacja drewna okrągłego. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, 2012.
5. Grochowski J. – Dendrometria. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1973.
6. Kasprzyk S. – Tablice miąższości drewna okrągłego. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1961.
7. Kimbar R. – Wady drewna. Oficyna Wydawnicza OIKOS, Warszawa, 2011.
8. Szymkiewicz B. – Tablice zasobności i przyrostu drzewostanów. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 2001.
9. Zestawienie drzew rosnących w pasie dróg powiatowych wg wykazu drzew planowanych do usunięcia.
11. PGL Lasy Państwowe - Zarządzenie Nr 12/2020 z dnia 30 czerwca 2020 roku Nadleśniczego Nadleśnictwa Osie w sprawie wprowadzenia cennika cen detalicznych na drewno.
12. Uchwała Nr 80/701/17 Zarządu Powiatu Świeckiego z dnia 7 marca 2017 r. w sprawie zasad gospodarowania drewnem pochodzącym z wycinki drzew rosnących w pasach drogowych dróg powiatowych na terenie powiatu świeckiego.