

„WYCENA WARTOŚCI DREWNA I ZRĘBKÓW POZYSKANYCH Z  
DZIAŁEK POŁOŻONYCH W SZCZECINIE PRZY UL. UNII  
LUBELSKIEJ I ZIMOWSKIEGO”

Nazwa Opracowania

Działki: 123/12, 123/11, 123/14, Obręb: 2062, Gmina: Miasto Szczecin,  
Powiat: szczeciński, Woj. zachodniopomorskie

Lokalizacja

**Pomorski Uniwersytet Medycznym w Szczecinie ul. Rybacka 1,  
70-204 Szczecin**

Zamawiający

Maciej Jaguś – mgr inż. Leśnictwa

Wykonawca

**05. 04. 2022 r.**

Wykonano

Podpis wykonawcy



## **Cel i zakres opracowania.**

Celem opracowanie jest wyliczenie masy drewna wraz z wyceną wartości drewna, uzyskanego po wycince drzew i krzewów z zadrzewień porastających działki 123/12, 123/11 i 123/14 w obrębie ewidencyjnym 2062 w Szczecinie.

Szczegółowy zakres opracowania zgodnie z zawartą umową obejmuje:

- 1) pomiar stosów drewna i przyzm zrębków wraz z określeniem masy drewna
- 2) nadanie numerów roboczych poszczególnym stosom/pryzmom drewna
- 3) sporządzenie rejestru pomierzonego drewna
- 4) opracowanie kalkulacji cen dla poszczególnych sortymentów i gatunków drewna z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i utrudnień
- 5) wyliczenie wartości drewna według poszczególnych stosów, gatunków i sortymentów, osobno dla drewna pozyskanego z działki 123/12 oraz 123/11 i 123/14 (w formie tabeli)
- 6) sporządzenie dokumentacji fotograficznej stosów drewna i przyzm zrębków

## **Kalkulacja cen rynkowych i wyliczenie wartości surowca drzewnego.**

Opracowując kalkulacje cen jednostkowych surowca drzewnego, które zostało pozyskane w ramach wycinki drzew na przedmiotowych działkach przyjęto założenie, że pozyskany surowiec drzewny będzie odsprzedany na wolnym rynku lub w przypadku braku zainteresowania będzie przekazany wykonawcy prac budowlanych jako składnik wynagrodzenia. Ze względu na znaczną masę oraz zróżnicowane sortymenty drzewne zakłada się, że drewno będzie podlegało dalszej odsprzedaży. W związku z tym przyjęte do wyliczeń ceny drewna powinny być zbliżone do cen rynkowych, czyli obowiązujących w obrocie surowcem drzewnym prowadzonym przez firmy zajmujące się jego zakupem i dalszym przerobem.

Materiałem wyjściowym do wyliczenia cen surowca drzewnego jest cennik: „*Ceny detaliczne sprzedaży drewna w Nadleśnictwie Trzebież na 2022 r.*” obowiązujący od dnia 13 stycznia 2022 r. wprowadzony Zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Trzebież nr 2 z dnia 13.01.2022 i zamieszczony stronie internetowej Nadleśnictwa Trzebież.

Przyjęto jako wyjściowy cennik z Nadleśnictwo Trzebież, ponieważ jest najbliższym położonym nadleśnictwem w stosunku do obiektu objętego opracowaniem.

Aby ceny do wyliczenia wartości drewna można było uznać za rynkowe oraz odpowiadające okolicznościom sprzedaży drewna, należy wziąć pod uwagę przedstawione poniżej okoliczności i uwarunkowania:

1. Cenniki detaliczne obowiązujące w nadleśnictwach nie prezentują cen rynkowych drewna obowiązujących na rynku drzewnym w obrocie surowcem drzewnym przez firmy zajmujące się jego przerobem.
2. Cennik detaliczny nadleśnictwa dotyczy zakupu surowca drzewnego przez osoby fizyczne na własne potrzeby, m.in. opałowe, użytkowe, budowlane w ilościach detalicznych do ok. 20 m<sup>3</sup>.
3. Pozyskany surowiec drzewny nie prezentuje ilości detalicznych, lecz hurtowe z masą przekraczającą 100 m<sup>3</sup>.

4. Pozyskane drewno przedstawia sobą różne sortymenty o odmiennym przeznaczeniu.
5. Surowiec drzewny przewidziany do odsprzedaży dla podmiotów zajmujących się przerobem drewna nie jest tak atrakcyjny, co nabywany po tych samych lub wyższych cenach z jednostek Lasów Państwowych, ponieważ:
  - nie posiada certyfikatów odpowiedzialnej gospodarki leśnej FSC i PEFC, gwarantujących że drewno pochodzi z lasów dobrze zarządzanych, w których prowadzi się prawidłową wielofunkcyjną gospodarkę leśną, fakt ten znacznie utrudnia a nawet uniemożliwia wprowadzenie przez podmioty gospodarcze przerobionego surowca i jego produktów na rynek krajowy czy europejski.
  - zakłady drzewne kupując drewno detalicznie lub na internetowych aukcjach e-drewno z nadleśnictw, „budują sobie” tzw. historię zakupów, dzięki czemu od kolejnego roku mają zagwarantowaną dodatkową masę po cenach „hurtowych” od jednostek Lasów Państwowych. Zakupienie droższego drewna od LP, a nie innych sprzedawców jest w efekcie, w dalszej perspektywie bardziej opłacalne dla nabywców przerabiających drewno.
  - drewno pozyskiwane z zadrzewień jest słabej jakości, obarczone licznymi, również ukrytymi wadami, w tym ciałami obcymi mogącymi niszczyć narzędzia przy obróbce takiego surowca.
6. Drewno uzyskane z wycinki i przeznaczone do sprzedaży jest surowcem przewidzianym do dalszej manipulacji. Obecnie jest to ułożona (w stosy/pryzmy/hałdy) grubizna drzewna, w całości długościach, a nie wyrobiona na poszczególne sortymenty. Nabywca będzie musiał ponieść koszty związane z wyrobieniem sortymentów.
7. Drewno nie znajduje się przy drodze wywozowej i nie jest możliwy bezpośredni wywóz z miejsca jego złożenia.
8. Przygotowanie surowca do wywozu będzie wymagało zastosowanie specjalistycznego sprzętu zrywkowego z napędem na 2 osie z tego względu, że drewno znajduje się w głębokiej niecce pozbawionej typowej drogi wywozowej.
9. W celu uatrakcyjnienia własnej oferty sprzedaży i zbycia drewna w tym również opałowego, konieczne będzie obniżenie ceny drewna w stosunku do cen obowiązujących w ościennych nadleśnictwach.
10. Duża podaż w nadleśnictwach drewna opałowego i ogólnego przeznaczenia pochodzącego z powstałych po ostatnich huraganach złomów i wywrotów będzie dodatkowym utrudnieniem w zbyciu znacznej ilości tego rodzaju drewna.

Uwzględniając powyższe uwarunkowania skalkulowano cenę drewna na poziomie 50 % cen detalicznych gotowego i przygotowanego do wywozu drewna, obowiązujących w najbliższym położonym do obiektu Nadleśnictwie Trzebież. Ponadto kalkulując cenę wyjściową drewna małowymiarowego M2 ZE – zrębki energetyczne liściaste posilkowano się ceną zbytu w innych nadleśnictwach.

## Wyniki prac.

W opracowaniu zastosowano symbole klasyfikacji jakościowo – wymiarowej drewna zgodnie z *Zarządzeniem nr 42 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22.06.2021 r. w sprawie zasad ewidencjonowania przychodu i rozchodu drewna w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych, Załącznik nr 1 Podział surowca drzewnego:*

**S2AP** – drewno średniowymiarowe stosowe, grupa 2 – podgrupa AP ogólnego przeznaczenia,

**S4** – drewno średniowymiarowe stosowe, grupa 4 na cele opałowe,

**M2 ZE** – pozostałości drzewne w postaci zrębków

Podstawą prawną do wyliczenia masy surowca drzewnego jest:

*„Zarządzenie nr 51 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30.09.2019 r. w sprawie wprowadzenia warunków technicznych stosowanych w obrocie surowcem drzewnym w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.”* wraz z załącznikami, w tym m.in. tych dotyczących stosowanych przeliczników.

*Załącznik nr 9 do Zarządzenia nr 51 z dnia 30.09.2019 r. „Warunki techniczne – Drewno średniowymiarowe”*

- Dla całego surowca przeznaczonego do dalszej manipulacji zastosowano współczynniki zamienne jak dla: S2 – *Brz i pozostałe liściaste pow. 2,5m* m<sup>3</sup>p w korze na m<sup>3</sup> bez kory wynoszący 0,57.

Załącznik nr 12 do Zarządzenia 51 „Warunki techniczne – Pozostałości drzewne”

Dla M2 ZE m<sup>3</sup>p w korze na m<sup>3</sup> bez kory wynoszący 0,25.

Ilości pozyskanego surowca drzewnego, skalkulowane ceny drewna i wyliczoną spodziewaną wartość surowca zawarto w tabelach stanowiących załączniki do opracowania.

**Tabela 1. Zestawienie Mas i Spodziewanych Sortymentów Drzewnych [m<sup>3</sup>], dla działki 123/12.**

**Tabela 2. Zestawienie Mas i Spodziewanych Sortymentów Drzewnych [m<sup>3</sup>], dla działek 123/11 i 123/14.**

**Tabela nr 3. Udział Mas i Spodziewanych Sortymentów Drzewnych wg gatunków [m<sup>3</sup>], dla działki 123/12.**

**Tabela nr 4. Udział Mas i Spodziewanych Sortymentów Drzewnych wg gatunków [m<sup>3</sup>], dla działek 123/11 i 123/14.**

**Tabela 5. Kalkulacja cen drewna do wyliczenia wartości.**

**Tabela 6. Wyliczenie wartości przygotowanego do manipulacji drewna wg przyjętych cen rynkowych, dla działki nr 123/12.**

**Tabela 7. Wyliczenie wartości przygotowanego do manipulacji drewna wg przyjętych cen rynkowych, dla działki nr 123/11, 123/14.**

**Tabela 8. Zestawienie mas i wartości poszczególnych stosów drewna.**

## **Uwagi końcowe**

- Drewno uzyskane przy wycince zadrzewień i przekazane do pomiaru i wyceny wartości, odbiega od wymogów dotyczących się przygotowania do pomiaru i odbiórek drewna stosowanych w lasach Państwowych i określonych w zarządzeniach.
- Drewno nie zostało wyrobione w stosy wymiarowe, w których jednoznacznie można określić sortyment oraz dokonać dokładnego pomiaru masy drzewnej, lecz w nieregularne przyzmy z podziałem na gatunki.
- Dokonując pomiaru przyzm złożonego drewna, zastosowano zasadę kompensacji długości na rzecz zwartości stosu, tak aby w sposób zbliżony można było przyzmy drewna pomierzyć jak regularne stosy drewna.
- Wyniki pomiaru drewna mogą być obciążone pewnym błędem wynikającym ze sposobu przygotowania drewna do pomiaru.
- Kwalifikując przyzmę złożonego i nie wymanipulowanego drewna, przy uwzględnieniu cechy jakościowo – wymiarowych, określano szacunkowo procentowy udział poszczególnych sortymentów, które będzie można wyrobić przy manipulacji i wyżynce sortymentów stosowych.
- Nabywca drewna może wg własnego uznania i potrzeb dokonać manipulacji surowca drzewnego.
- Drewno złożone jest w miejscu pozyskania, dlatego nabywca będzie musiał we własnym zakresie dokonać zrywki lub podwozu do drogi wywozowej.
- Ponieważ drewno złożone jest w głębokiej niecce, należy mieć na uwadze trudne warunki terenowe, w tym stromy podjazd, którym wywieźć trzeba będzie surowiec.
- Podwozu – zrywki drewna, będzie można dokonać przy użyciu specjalistycznego sprzętu z napędem na 4 koła.

**Tabela nr 1. Zestawienie Mas i Spodziewanych Sortymentów Drzewnych [m3] dla działki 123/12.**

Numer stosu/przemy	Rodzaj drewna	Lokalizacja	Udział poszczególnych sortymentów	Masa [m3]	Masa [m3]		
					SZAP	S4	M2 ZE
1	Dąb	123/12	80% SZAP, 20% S4	14,70	11,70	3,00	
2	Klon	123/12	100% S4	17,17		17,17	
3	inne liść.	123/12	100% S4	3,73		3,73	
4	Dąb	123/12	70% SZAP, 30% S4	22,72	15,90	6,82	
5	Jawor	123/12	50% SZAP, 50% S4	13,13	6,56	6,57	
6	Brzoza	123/12	100% S4	1,47		1,47	
7	inne liść.	123/12	100% M2ZE	62,98			62,98
<b>Razem:</b>				<b>135,90</b>	<b>34,16</b>	<b>38,76</b>	<b>62,98</b>

**SZAP** – drewno średniowymiarowe stosowe, grupa 2 – podgrupa AP ogólnego przeznaczenia,

**S4** – drewno średniowymiarowe stosowe, grupa 4 na cele opałowe,

**M2 ZE** – pozostałości drzewne w postaci zrębków

119

**Tabela nr 3. Udział Mas i Spodziewanych Sortymentów Drzewnych  
wg gatunków [m3], dla działki 123/12.**

Gatunek	Sortyment			Razem
	S2AP	S4	M2ZE	
Dąb	27,60	9,82		37,42
Jawor	6,56	6,57		13,13
Klon	0	17,17		17,17
Brzoza		1,47		1,47
Inne Liść		3,73	62,98	66,71
<b>Razem:</b>	<b>34,16</b>	<b>38,76</b>	<b>62,98</b>	<b>135,90</b>

**S2AP** – drewno średniowymiarowe stosowe, grupa 2 – podgrupa AP ogólnego przeznaczenia,

**S4** – drewno średniowymiarowe stosowe, grupa 4 na cele opałowe,

**M2 ZE** – pozostałości drzewne w postaci zrębków