

Metodyka obliczania miąższości drewna pozyskanego z drzew rosnących na terenie działek będących w posiadaniu Gminy Miasto Koszalin oraz cennik dla tego drewna

I. Zagadnienia ogólne

Drewno – surowiec drzewny otrzymywany ze ściętych drzew.

Miąższość drewna, miąższość drzewa, masa drzewna – objętość części drzewa, także drzewostanu zwykle ograniczana do drewna okrągłego mierzona w kubikach, czyli metrach sześciennych. Zazwyczaj określa się miąższość nadziemnej części drzew.

Szacunek brakarski - jest to szacunkowe ustalenie za pomocą określonych metod, ilości i jakości sortymentów drewna okrągłego możliwych do pozyskania, z drzew (drzewostanów) przeznaczonych do wycięcia w danym, najczęściej kolejnym roku.

Szacowanie posztuczne - inaczej metoda posztuczna lub metoda pomiaru wszystkich drzew. W metodzie tej każde drzewo oddzielnie podlega ocenie wymiarów (obwód pnia i wysokość) oraz jakości pod kątem jego przydatności na określone sortymenty. Stosowana jest w drzewostanach rębnych oraz przedrębnych IV i starszych klas wieku. Jest to metoda najdokładniejsza, jednocześnie najbardziej pracochłonna i czasochłonna. Stosuje się ją do zrębów właśnie ze względu na dokładność. W starszych klasach wieku rosną drzewostany złożone z drzew o dużych wymiarach, o dużej masie. Duża dokładność szacunku powoduje zwiększenie dokładności zysku finansowego uzyskanego ze sprzedaży drewna.

Brakarz – osoba zajmująca się klasyfikacją jakościową i wymiarową surowca drzewnego. Brakarze w oparciu o Polską Normę dotyczącą wad drewna, sposobu ich pomiaru i wpływu na poszczególne klasy jakości, oraz korzystając z Ramowych Warunków Technicznych na Drewno Okrągłe lub w oparciu o inne normy ustalone ze zleceniodawcą prac, określają jakość surowca drzewnego, warunkując tym samym jego ewentualne przeznaczenie. Brakarze mogą zajmować się również sporządzaniem szacunku brakarskiego. Pracują w lasach, w składnicach drewna, tartakach itp.

II. Metodyka obliczania szacunkowej ilości drewna w m³

Na podstawie obwodu pnia, średniej wysokości drzewa oraz w oparciu o tablice miąższości drewna okrągłego, zostanie wyliczona szacunkowa ilość pozyskanego drewna w m³.

Powyższa metodyka jest przyjęta dla wszystkich gatunków drzew liściastych oraz drzew iglastych, których wiek przekracza 10 lat.

Przyjęta metodyka określa tylko szacunkową ilość pozyskanego drewna w m³ z pnia głównego.

W przypadku wyliczenia ilości drewna w m³ dla większej ilości drzew, tj. powyżej 20 szt., rosnących w zwarciu, ustala się, aby taki szacunek wykonał brakarz.

Obliczenie miąższości drewna dla drzew wycinanych z terenów gminnych, należy wykonać w oparciu o tablice miąższości drewna okrągłego autorstwa inż. Stanisława Kasprzaka.

Dane wyjściowe do wyliczenia 1 m³ drewna to:

V – obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 1,30 m od ziemi,

h – średnia wysokość drzewa.

Podstawowe zasady wykonywania pomiarów

Pomiar obwodu pnia (pierśnicy) drzewa, dokonuje się taśmą (z homologacją) z dokładnością do 1 cm. Obwód pnia należy pomierzyć na wysokości 1,30 m od ziemi, a w przypadku gdy pień drzewa rozwidła się na kilka pni poniżej wysokości 1,30 m, każdy pień należy traktować jako oddzielne drzewo. Błędy wynikające z niewłaściwego pomiaru pierśnicy będą miały bardzo duży wpływ na wynik obliczania miąższości drzewa.

Przy zawyżeniu lub zaniżeniu pierśnicy o 1 cm błąd określenia miąższości może dochodzić nawet do 10%.

W związku z powyższym należy przestrzegać zasad wykonanego pomiaru, tj:

- pomiaru pierśnicy na wysokości 1,30 m od ziemi,
- dokładnego odczytywania wyników pomiaru.

Pomiar wysokości drzewa można dokonać np. za pomocą urządzeń takich jak klinometr lub dalmierz laserowy.

Znając wymiar obwodu pnia oraz wysokość drzewa, należy odszukać miąższość drewna w tablicach miąższości drewna okrągłego autorstwa inż. Stanisława Kasprzaka.

Przykład odczytu z tablic:

Dane pomiarowe:

- obwód pnia 160 cm,
- wysokość drzewa 6,5 m.

Postępowanie:

Znajdujemy tablicę z obwodem pnia 160 cm. Na odszukanej stronie (tablicy) znajdujemy wysokość drzewa 6,5 m. W kolumnie obok wysokości drzewa, odczytujemy miąższość drewna - w tym przypadku 1,33 m³.

III. Wycena pozyskanego drewna z drzew rosnących na terenie działek będących w posiadaniu Gminy Miasta Koszalin

Do wyliczenia średniej ceny za 1 m³ drewna, zostały wykorzystane cenniki z 2014 r. Nadleśnictwa Manowo i Nadleśnictwa Karnieszewice, są to nadleśnictwa sąsiadujące bezpośrednio z terenem miasta Koszalina.

Biorąc pod uwagę, że pozyskane drewno z terenu miejskiego charakteryzuje się słabą jakością, tj. występującymi licznymi uszkodzeniami mechanicznymi oraz złą jakością drewna (spróchnienie), z cenników zostały przyjęte ceny sortymentu S4 (opał).

Cennik drewna:

Nadleśnictwo Karnieszewice	Nadleśnictwo Manowo
Dąb, buk, brzoza – 59 zł/m ³ Topola, osika, wierzba – 37 zł/m ³ Drewno iglaste – 53 zł/m ³	Drewno iglaste i liściaste – 52 zł/m ³

Ustala się stawkę za 1 m³ pozyskanego drewna z drzew rosnących na terenie działek będących w posiadaniu Gminy Miasto Koszalin w zależności od rodzaju drzewa:

Rodzaj drzewa	Cena drewna netto	Cena drewna brutto
Dąb, buk, grab, brzoza, klon, jesion, kasztanowiec	56 zł/m³	60,48 zł/m³
Drzewa iglaste	53 zł/m³	57,24 zł/m³
Topola, wierzba, olsza, robinia, lipa	45 zł/m³	48,60 zł/m³

PREZYDENT MIASTA
Piotr Jedliński