

Medynų taksaciniai rodikliai ataskaitų pagrindinės formulės – ploto ir tūrio

1. Plotas, m²

$$\sum(\text{Sekt_plotai.pl500})$$

2. Plotas, ha

$$\sum \left(\frac{\text{Sekt_plotai.pl500}}{500} * \text{abp} \right)$$

abp - atstovaujamas barelio plotas (ha)

3. Tūris, m³

$$\sum (V_h) * \text{abp}$$

V_h – visų medžių sektoriuje tūris hektare, skaičiuojamas pagal 5 formulę

abp - atstovaujamas barelio plotas (ha)

4. Tūris, m³/ha

$$\sum \frac{\sum (V_h) * f_2}{\sum f_2}$$

V_h – visų medžių sektoriuje tūris hektare, skaičiuojamas pagal 5 formulę

f_2 – skaičiuojama pagal antrą formulę

5. Medžių sektoriuje tūris hektare

$(x * 10000) / \text{Pl}$, kai

$x = \text{Medziu_charakt.tur}$ ir

Pl –apribotas plotas:

$Pl = Pl_{25}$, kai **Medziai.d** ≤ 6

$Pl = Pl_{100}$, kai **Medziai.d** > 6 ir **Medziai.d** ≤ 14

Pl_{500} , kai **Medziai.d** > 14 ;

Plotai: (**Sekt_plotai.pl_25**, **Sekt_plotai.pl_100**, **Sekt_plotai.pl_500**);

Apribojimai plotams:

Sekt_plotai.pl_500 $\leq 25 \rightarrow$ plotas = 25

Sekt_plotai.pl_100 $\leq 10 \rightarrow$ plotas = 10

Sekt_plotai.pl_25 $\leq 2,5 \rightarrow$ plotas = 2,5

6. Tūrio prieaugis, m³

Skaičiuojamas pagal 3 formulę, vietoje V_h įstatant atitinkamas reikšmes iš 1 lentelės.

1 lentelė. Tūrio prieaugio atskiri atvejai

Nr.	Atskiri atvejai	Per 5 metus	Per 10 metų
1.	Medis permatuotas 2 ir daugiau kartų	$V_h - V_{h-5}$ V_h – tūris hektare, skaičiuojama pagal 5 formulę V_{h-5} – tūris prieš 5 metus, skaičiuojama pagal 5 formulę, kai $x = \text{Medziu_charakt.tur_5}$	$V_h - V_{h-10}$ V_{h-10} – tūris prieš 10 metų, skaičiuojama pagal 5 formulę, kai x $= \text{Medziu_charakt.tur_10}$
2.	Medis permatuotas 1 kartą	$V_h - V_{h-5}$	$2 * (V_h - V_{h-5})$
3.	Medis matuotas 1 kartą – jauga. Barelis	V_h	$2 * V_h$

	permatuotas 1 kartą		
4.	Medis matuotas 1 kartą. Barelis 1-ą kartą matuotas.	$\frac{\frac{\text{Medziu_charakt. zm_10}}{\text{Pl}}}{2}$ <p>Pl – ploto apribojimas, žiūrėti į 5 formulę</p>	$\frac{\text{Medziu_charakt. zm_10}}{\text{Pl}}$

7. Tūrio prieaugis, m³/ha

Skaičiuojamas pagal 3 formulę, vietoje V_h įstatant atitinkamas reikšmes iš 1 lentelės.

8. Ploto įvertinimo tikslumas

$kb(\text{barelių kiekis}) = \text{Lietuvos plotas}(6530000)(\text{ha}) / \text{apb}$;

apb – atstovaujamas barelio plotas (ha)

$sbk(\text{srities barelių kiekis}) = x / \text{abp}$,

x – plotas (ha)

$\text{tikslumas} = \sqrt{(1-sbk)/((kb-1)*sbk)} * 100$

$$\sqrt{\frac{1 - sbk}{(kb - 1) * sbk}} * 100$$

9. Tūrio, m³ įvertinimo tikslumas

$$\sqrt{\left(\frac{Vk}{\sqrt{K_m}}\right)^2 + P_{Qm}^2}$$

Variacijos koeficientas, %:

$$Vk = \frac{\delta}{|X|} * 100$$

K_m – barelių ir jų dalių suma miško žemėje $\sum (\frac{Sekt_plotai.pl500}{500})$

P_{Qm} – miško žemės ploto įvertinimo tikslumas (%), skaičiuojamas pagal 8 formulę

Vidutinis kvadratinis nukrypimas:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum(x^2 * q)}{\sum q} - (\bar{X})^2}$$

Vidurkis:

$$\bar{X} = \frac{\sum(x * q)}{\sum q}$$

x – imamos reikšmės gautos iš 3 formulės

q - barelio (sektoriaus) plotas, ha:

$$\sum (\frac{Sekt_plotai.pl500}{500} * abp)$$

abp – atstovaujamas barelio plotas (ha)

10. Tūrio, m³/ha įvertinimo tikslumas

$$\frac{Vk}{\sqrt{K_m}}$$

Kiti tarpiniai skaičiavimai, kaip 9 formulėje, kai x – imamos reikšmės gautos iš 4 formulės.

11. Medžių skaičius, vnt/ha

$$\sum \frac{\sum(N_h) * Sekt_potai.pl500}{\sum Sekt_potai.pl500}$$

$$N_h = \frac{1 * 10000}{Pl}$$

N_h – medžio atstovaujamas skaičius hektare

Pl – ploto apribojimas, žiūrėti į 5 formulę

12. Medžių skaičiaus, vnt/ha įvertinimo tikslumas

Skaičiavimas analogiškas kaip ir 10 formulėje, kai x – imamos reikšmės gautos iš 11 formulės.