

# Zadatak 15 - No. 16 Kosanin Aleksa

Vežbe - Rast i proizvodnost šuma 2023

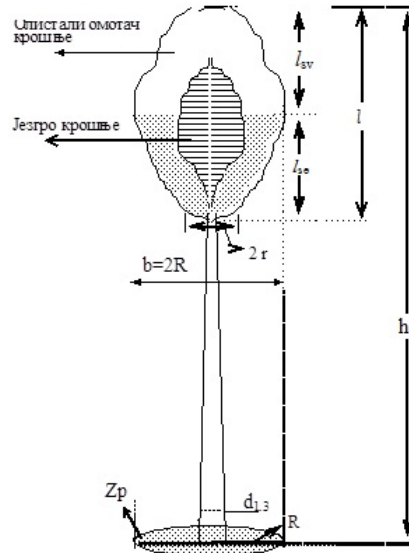
markokazimirovic.shinyapps.io/Zadatak15/



Na bazi premera dela sastojine crnog bora u Lipovici, površine  $p = 0.1$  ha i poznate starosti od 55 godina, odrediti i analizirati sledeće elemente rasta i sastojinske izgrađenosti i po potrebi ih grafički predstaviti:

1. Srednje prečnike i visine;
2. Temeljnice i zapremine;
3. Numeričku i socijalnu strukturu;
4. Izgrađenost krošnji;

Dobijene parametre izgrađenosti krošnji za svako stablo upisivati u tabelu dobijenu uz Zadatak 12.



$h$ – висина стабла (m)
$l$ – апсолутна дужина крошње (m)
$l_{sv}$ – дужина крошње светлости (m)
$l_{se}$ – дужина крошње сенке (m)
$b$ – ширина крошње (m)
$l_r$ – релативна дужина крошње
$b/h$ – коефицијент раширености крошње
$R$ – максимални полупречник крошње (m)
$r$ – полупречник доњег дела крошње (m)
$Z_p$ – застрта површина - хоризонтална пројекција крошње (m <sup>2</sup> )
$h/d$ – степен виткости стабла

4.1. Stepen vitkosti:  $h/d = \frac{h [m]}{d [m]}$

4.2. Srednji poluprečnik krošnje:  $r_s = \sqrt{\frac{r_1^2 + r_2^2 + r_3^2 + r_4^2}{4}}$

4.3. Širina krošnje:  $b = 2 \cdot r_s$

4.4. Dužina krošnje:  $l = h - ld$

4.5. Stepен okrunjenosti:  $l/h = \frac{l [m]}{h [m]}$

4.6. Stepен raširenosti:  $b/h = \frac{b [m]}{h [m]}$

4.7. Stepен zdepastosti:  $b/l = \frac{b [m]}{l [m]}$

4.8. Odnos širenja:  $b/d = \frac{b [m]}{d [m]}$

4.9. Površinu zastiranja:  $Z_p = r_s^2 \cdot \pi$

4.10. Broj stabala u sastojini kada bi sva stabla bila imala ovu površinu zastiranja krošnje:

$$N/ha = \frac{10\,000 [m^2] \cdot 0.85}{Z_p [m^2]}$$

4.11. Temeljница tako simulirane sastojine u kojoj bi sva stabla bila manje-više identična posmatranom stablu:

$$G = g \cdot N/ha$$

4.12. Zapremina simulirane sastojine:

$$V = v \cdot N/ha$$