

Zadatak 16 - No. 19 Pavlovic Lazar

Vežbe - Rast i proizvodnost šuma 2023

markokazimirovic.shinyapps.io/Zadatak16/



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;

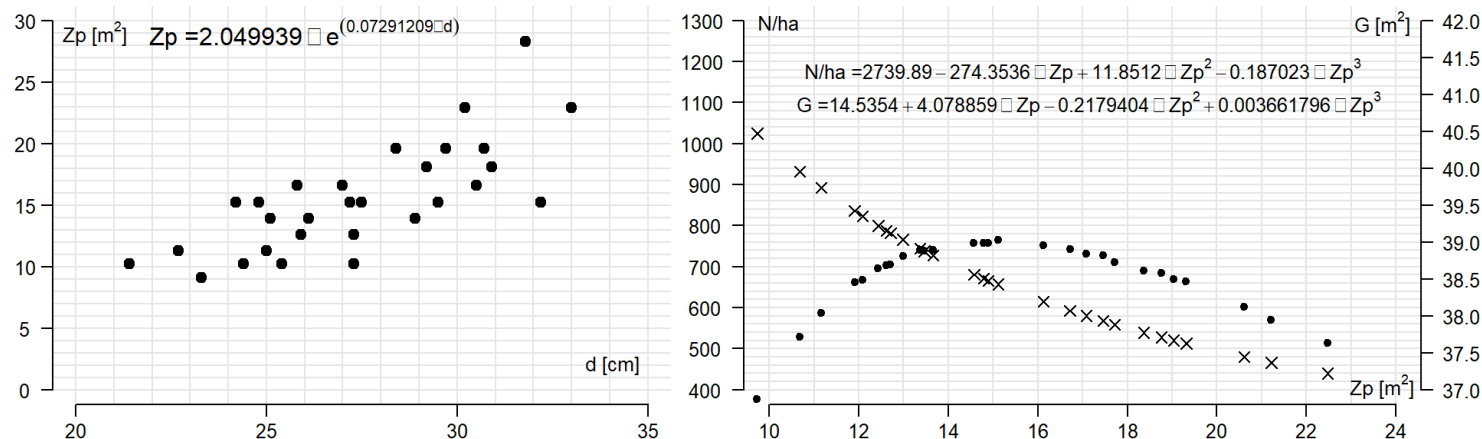
5. Izvršiti modelovanje optimalne izgrađenosti i utvrditi optimalnu veličinu prostora za rast i pripadajući broj stabala po jedinici površine;

5.1. Na osnovu parametarizovanih funkcija datih na grafikonima, popuniti tabele, a zatim na osnovu dobijenih podataka dodati liniju regresije na grafikone.

5.2. U tekstualnom delu upisati brojeve i na taj način formirati kompletan zaključak o optimalnoj izgrađenosti sastojine.

5.3. Na liniji regresije označiti kordinate trenutnog srednjeg sastojinskog prečnika po temeljnici dg i pripadajuće zastrte površine Zp , a zatim to isto uraditi za utvrđenu optimalnu zastrtu površinu i sastojinski dg koji bi bio u tom slučaju.

| d [cm] | Zp [m ²] | Zp [m ²] | N/ha | Zp [m ²] | G [m ²] |
|----------|------------------------|------------------------|--------|------------------------|-----------------------|
| 20 | | 8 | | 8 | |
| 22 | | 10 | | 10 | |
| 24 | | 12 | | 12 | |
| 26 | | 14 | | 14 | |
| 28 | | 16 | | 16 | |
| 30 | | 18 | | 18 | |
| 32 | | 20 | | 20 | |
| 34 | | 22 | | 22 | |



Najveća potencijalna temeljnica modelovanih sastojina iznosi oko _____ [m²] što se postiže ako su krošnje stabala manje-više identičnih dimenzija, odnosno ako je prostor za rast regulisan i negovan na adekvatan način, pa krošnje zastiru približno _____ [m²]. Poluprečnik takve idealne krošnje je _____ [m], što dalje implicira da za postizanje optimalne izgrađenosti prosečno rastojanje između stabala treba da bude oko _____ [m]. Broj stabala u tako optimalno izgrađenoj sastojini treba da je oko _____ komada.

Trenutni sastojinski srednji prečnik po temeljnici iznosi _____ [cm], pa na osnovu modela odnosa sa optimalnom zastrtom površinom, dolazimo do podatka da je taj prečnik rezultirao iz prosečne zastre površine od _____ [m²]. Međutim, u slučaju kada bi sva stabla u sastojini imala optimalnu veličinu krošnje koju smo odredili, taj potencijalni srednji prečnik bi iznosio _____ [cm] što je za _____ [cm] veći prečnik po jednom stablu. Ako tu pomnožimo razliku sa brojem stabala, evidentno je da su gubici u prirastu usled neadekvatne izgrađenosti stasojine ogromni!