

Ökológia gyakorlat, levelező 2025 tavasz

Terepi feladatok az Ökológia gyakorlat keretében

- A márciusi-áprilisi konzultáción egyeztetett módon a lakóhelyhez közeli helyszínen vagy az alábbi Sóstó erdőben lévő helyszínen kiválasztott egy általad természetes és egy kevésbé természetesnek tekinthető fás erdőrészletben kell felmérni a fásszárú fajokat 4 db - 4 db 10*10 m nagyságú kvadrátban, valamint a madárállományt a kvadrátok középpontjától 50 m sugarú területen belül, 5 perces számlálás alapján. A felméréndő kvadrátoknak egymástól minimum 100 m távolságban kell lenniük.

A felmérési adatokat rögzítő jegyzőkönyvet, valamint a terepi adatok alapján végzett elemzéseket 2025.05.19-ig kell megküldeni elektronikusan (word/excel) szep.tibor@nye.hu e-mail címre.

A madárállomány felmérése 2025.04.15 után történjen meg, a fásszárú állomány felmérése korábbi időpontban is elvégezhető.

- 2 főből álló csoportokat lehet alkotni megadva, hogy kik voltak a csoport tagjai. A csoport tagjai együtt végzik el a felmérést, a gyűjtött adatok alapján jegyzőkönyveket és az azok alapján kért elemzéseket adnak be. A csoport valamennyi tagja ugyanazt az érdemjegyet kapja a terepi munkával kapcsolatosan.

A jegyzőkönyvnek a felmérés alapadatain felül tartalmaznia kell a felmért helyekre az alábbi adatokat:

Fásszárú növények felmérése során:

- A jegyzőkönyvbe fel kell írni az adott kvadráttal kapcsolatos alábbi adatokat
 - o kvadrát száma
 - o felmérés dátuma, kezdete és vége
 - o felvételezett társulás (közelítő) megnevezése
 - o felvételező(k) neve
 - o felvétel helyének földrajzi megnevezése
 - o a lejtőszög, az égtáji kitettségre vonatkozó adatok
 - o információk az alapközetről és a talajról
 - o kvadrát növényzetéről becsülni kell az alábbi adatokat:
 - o a különböző vertikális szintek összborítási százaléka
 - lombkorona
 - cserje
 - gyepek
 - o elkülönülő szintek magassága,
 - o fák kora, az átlagos törzsvastagság (1.3 m magasan a talajszint feletti átmérő cm-ben)
 - o kvadrátban tapasztalt jellemzők (pl. erdészeti munka, elszáradt fák, szemét, ...stb.)
- Fajlistát készíteni
- Minden faj esetében megállapítani a kvadrátban számolt egyedek számát
- Fel kell tüntetni minden kvadrátban azoknak a fásszárú egyedeknek a számát, amelyek fajtát nem tudták azonosítani

Madarak esetében:

- A jegyzőkönyvbe fel kell írni az adott kvadráttal kapcsolatos alábbi adatokat
 - o kvadrát száma
 - o felmérés dátuma, kezdete és vége (óra, perc)
 - o felvételező(k) neve
 - o A madarak számolását befolyásoló kedvezőtlen körülményeket (pl. erős szél, emberi zavarás, ...stb.)
- Fajlistát készíteni
- Minden faj esetében megállapítani a kvadrátban számolt egyedek számát
- Fel kell tüntetni minden megfigyelési ponton azoknak a madáregyedeknek a számát, amelyek fajtát nem tudták azonosítani

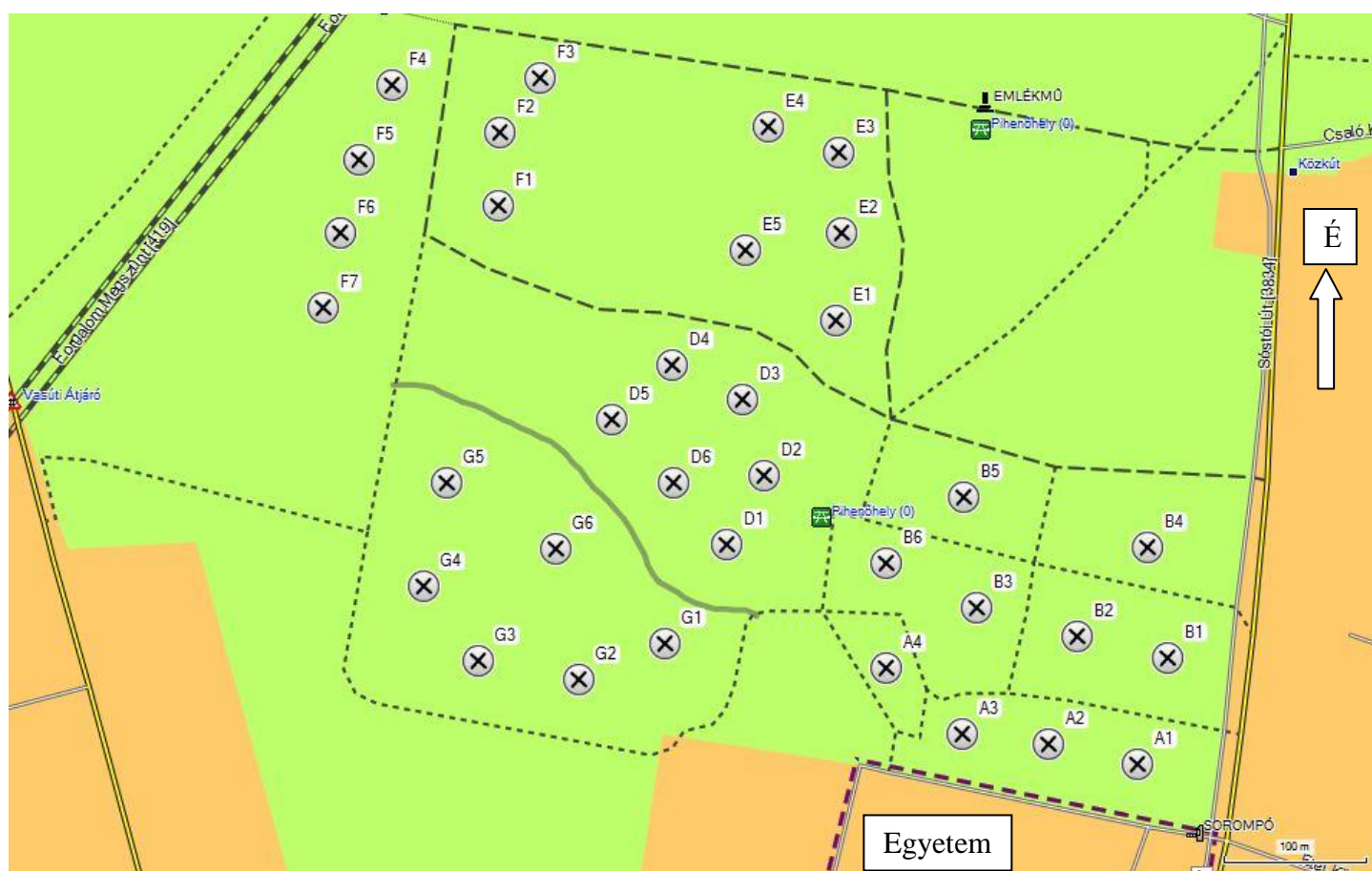
A Sóstói erdő alábbi kijelölt pontjain is van lehetőség a fásszárú fajokat (10*10 m kvadrátban) és a madárállományt 5 perces számlálás alapján a kijelölt pontok 50 m sugarú területen belül felmérni.

Az alábbi négy erdőrészt közül javasolt az összehasonlítandó két erdőrészt és az ott felméréndő kvadrátok kiválasztása:

- B
- D-E
- F
- G

A fásszárú és madár felmérések helyeit úgy kell megválasztani, hogy a megfigyelő minimum 50 m távolságra legyen az adott erdőrészt szélétől.

Nyíregyháza, 2025. március 01.



A vizsgálandó erdő térképe. A vizsgálandó erdőrésztetek nagysága: A: 22 740 m², B: 39 340 m², D: 30 210 m², E: 28 240 m², F: 44 800 m², G: 49 313 m²

Elemzési feladatok – Populáció nagyság becslés

A felmért két erdőrészletben felmért a- leggyakoribb fás szárú növényfaj és b- leggyakoribb madárfaj esetében becsüld meg az alábbi értékeket:

1- a területen lévő populáció nagyságát (N'):

2- a becsült populáció nagyság 95%-os konfidencia-intervallumát (minimum, maximum):

3- a populáció denzitását a területen (D'):

4- a becsült populáció denzitás 95%-os konfidencia-intervallumát (minimum, maximum):

5- adataid alapján jellemezd a populáció eloszlását:

(A vizsgált erdőrészletek nagysága: B: 39 340 m², D: 30 210 m², E: 28 240 m², G: 49 313 m²)

A számításhoz használt excel file-t (**sajátnév.xlsx**) névvel küldd el.

Elemzési feladatok – Közösségek jellemzése

A két erdőrésztletben végzett fásszárú és madár közösség felmérés alapján jellemezd a két erdőrésztletet a fásszárú és madár közösségét az alábbi adatokkal.

1. Fás szárú közösség

Készítsd el a két területhez külön-külön az összesített táblázatot!

1.a Fajszerkezet megállapítása és összehasonlítása:

1.b Shannon-Wiener index diverzitás index értékei a két erdőrésztletben:

1.c Egyenletesség értékei a két erdőrésztletben:

1.d Mozaikosság értékei a két erdőrésztletben:

1.e Erdőrésztletek természetességének összehasonlítása:

1. Madárközösség

Készítsd el a két területhez külön-külön az összesített táblázatot!

2.a Fajszerkezet megállapítása és összehasonlítása:

2.b Shannon-Wiener index diverzitás index értékei a két erdőrésztletben:

2.c Egyenletesség értékei a két erdőrésztletben:

2.d Mozaikosság értékei a két erdőrésztletben:

2.e Erdőrésztletek madárközösségei közötti eltérések/hasonlóságok feltételezett okai a fásszárú közösségen végzett felmérések és a terepi munka során tapasztaltak alapján:

Az összesített táblázatot, valamint az 1.a, 1b, 1c, 1d, 2a, 2b, 2c, 2d eredmények számítását bemutató excelt (sajátnév.xlsx) küld el.