Ökológia gyakorlat, levelező 2026 tavasz

Terepi feladatok az Ökológia gyakorlat keretében

- A februári-márciusi 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 számított 50 m sugarú területen belül, 5 perces számlálás alapján (madárszámlálás napkelte-10:00 között kell végezni). A felmérendő kvadrátoknak egymástól minimum 100 m távolságban kell lenniük.

A felmérési adatokat rögzítő jegyzőkönyvet, valamint a terepi adatok alapján végzett elemzéseket 2026.05.19-ig kell megküldeni elektronikusan (word/excel) szep.tibor@nye.hu e-mail címre.

A madárállomány felmérése 2026.04.15 után történjen meg (a vonuló madárfajok is visszaérkeznek), 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 a kért elemzéseket adnak be. A csoport valamennyi tagja ugyanazt az érdemjegyet kapja a terepi munkával kapcsolatosan, az elemzések esetében külön-külön.

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
  - kvadrát száma
  - felmérés dátuma, kezdete és vége
  - felvételezett társulás (közelítő) megnevezése
  - felvételező(k) neve
  - felvétel helyének földrajzi megnevezése
  - a lejtőszögre, az égtáji kitettségre vonatkozó adatok
  - információk az alapkőzetről és a talajról
  - kvadrát növényzetéről becsülni kell az alábbi adatokat:
  - a különböző vertikális szintek összborítási százaléka
    - lombkorona
    - cserje
    - gyep
  - elkülönülő szintek magassága,
  - fák kora, az átlagos törzsvastagság (1.3 m magasan a talajszint feletti átmérő cm-ben)
  - 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 faját nem tudták azonosítani

Madarak esetében:

- A jegyzőkönyvbe fel kell írni az adott kvadráttal kapcsolatos alábbi adatokat
  - kvadrát száma
  - felmérés dátuma, kezdete és vége (óra, perc)
  - felvételező(k) neve
  - 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 faját nem tudták azonosítani

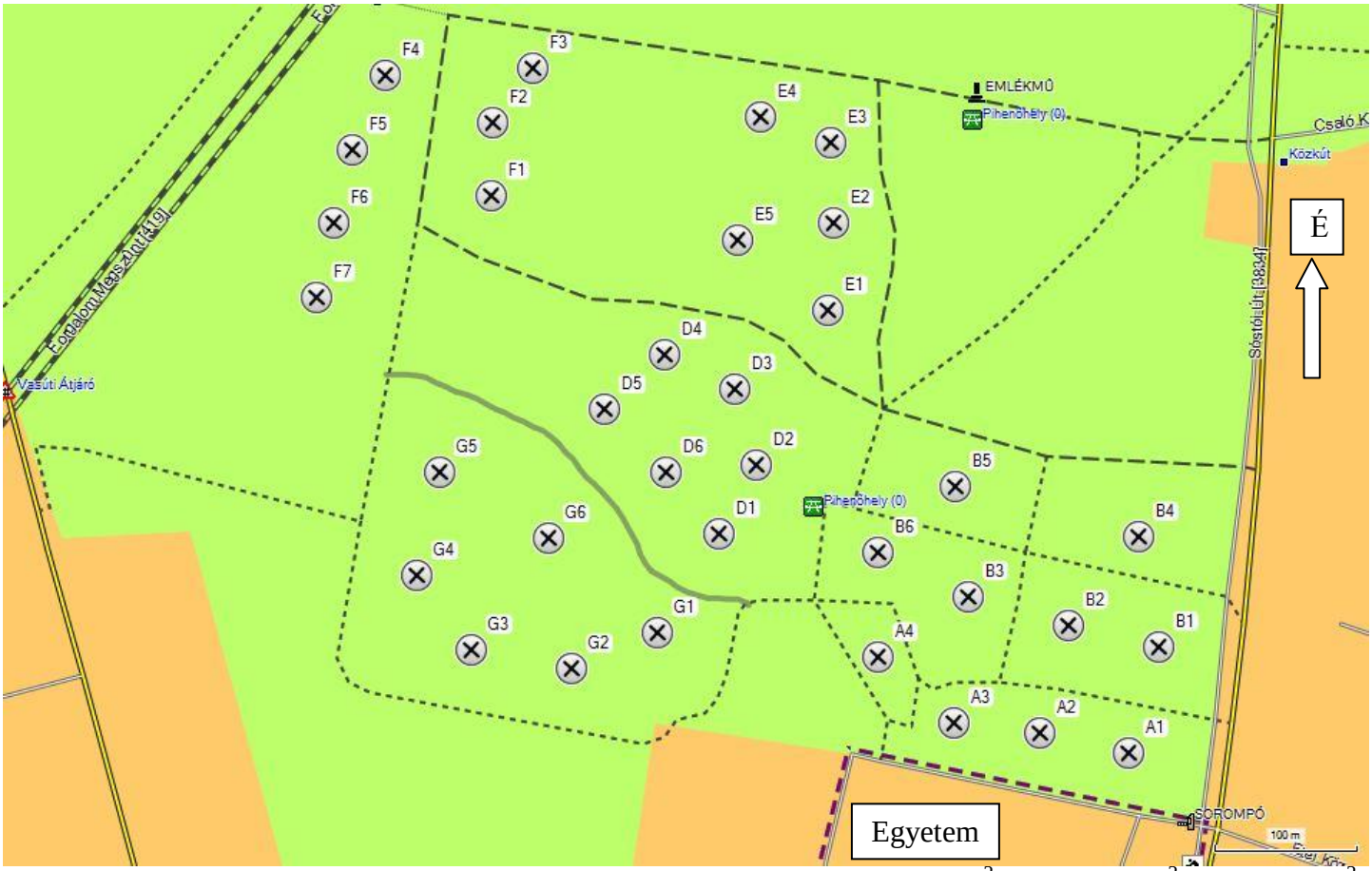
A http://zeus.nyf.hu/~szept/kurzusok.htm oldalon jegyzőkönyv formátum érhető el a fásszárú és madár felmérésekhez.

A Sóstói erdő, egyetemhez közeli, 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 erdőrészlet közül javasolt az összehasonlítandó két erdőrészlet és az ott felmérendő kvadrátok kiválasztása (D területen lévő erdőrészletet kivágták):
B
E
F
G

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

Nyíregyháza, 2026. március 07.



A vizsgálandó erdő térképe. A vizsgálandó erdőrészletek nagysága: A: 22 740 m^2 , B: 39 340 m^2, D: 30 210 m^2, E: 28 240 m^2, F: 44 800 m^2, G: 49 313 m^2

Elemezési feladatok – Populációnagyság becslés

A 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 populációnagyság 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 m^2, D: 30 210 m^2, E: 28 240 m^2, G: 49 313 m^2)

A számításhoz használt excel file-t (**sajátnév**.xlsx) névvel vagy számítást tartalmazó oldalt szkennelve küldd el.

Elemezési feladatok – Közösségek jellemzése

A két erdőrészletben végzett fásszárú és madár közösség felmérés alapján jellemezd a két erdőrészletet külön-külön a fásszárú és madár közösségét az alábbi adatokkal.

1. Fás szárú közösség
Készítsd el a két területhez külön-külön az összesített táblázatot!

1.a Fajszám megállapítása és összehasonlítása:

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

1.c Egyenletesség értékei a két erdőrészletben:

1.d Mozaikosság értékei a két erdőrészletben:

1.e Erdőrészletek természetességének összehasonlítása:

1. Madárközösség
Készítsd el a két területhez külön-külön az összesített táblázatot!

2.a Fajszám megállapítása és összehasonlítása:

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

2.c Egyenletesség értékei a két erdőrészletben:

2.d Mozaikosság értékei a két erdőrészletben:

2.e Erdőrészletek madárközösségei közötti eltérések/hasonlóságok feltételezett okai a fás szárú 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) vagy számítást tartalmazó oldalt szkennelve küld el.