

**TÁRSULÁSOK
SZERKEZETÉNEK
JELLEMZÉSE KVANTITATÍV
MÓDSZEREKKEL**

FONTOS

A közösségek diverzitásának elemzése, összehasonlítása során azonban körültekintően kell eljárni a számítások során nyert eredményekkel.

A közösséget alkotó fajok jelentősége eltérő, amely nagymértékben befolyásolja az adott közösség természetes diverzitásának megítélését.

Például a **nem honos** és **invazív fajok** növelik a fajszámot, azonban az adott közösség természetes diverzitása szempontjából **kedvezőtlenek**, amely körülményt figyelembe kell venni a közösségek elemzése, összehasonlítása során.

Az erdők természetességének megítélésekor egyéb kritériumokat is érdemes figyelembe venni (pl.: faállomány/cserjeszint/gyepszint/újulat összetétele és szerkezete, holtfa, termőföld, vadhatás).

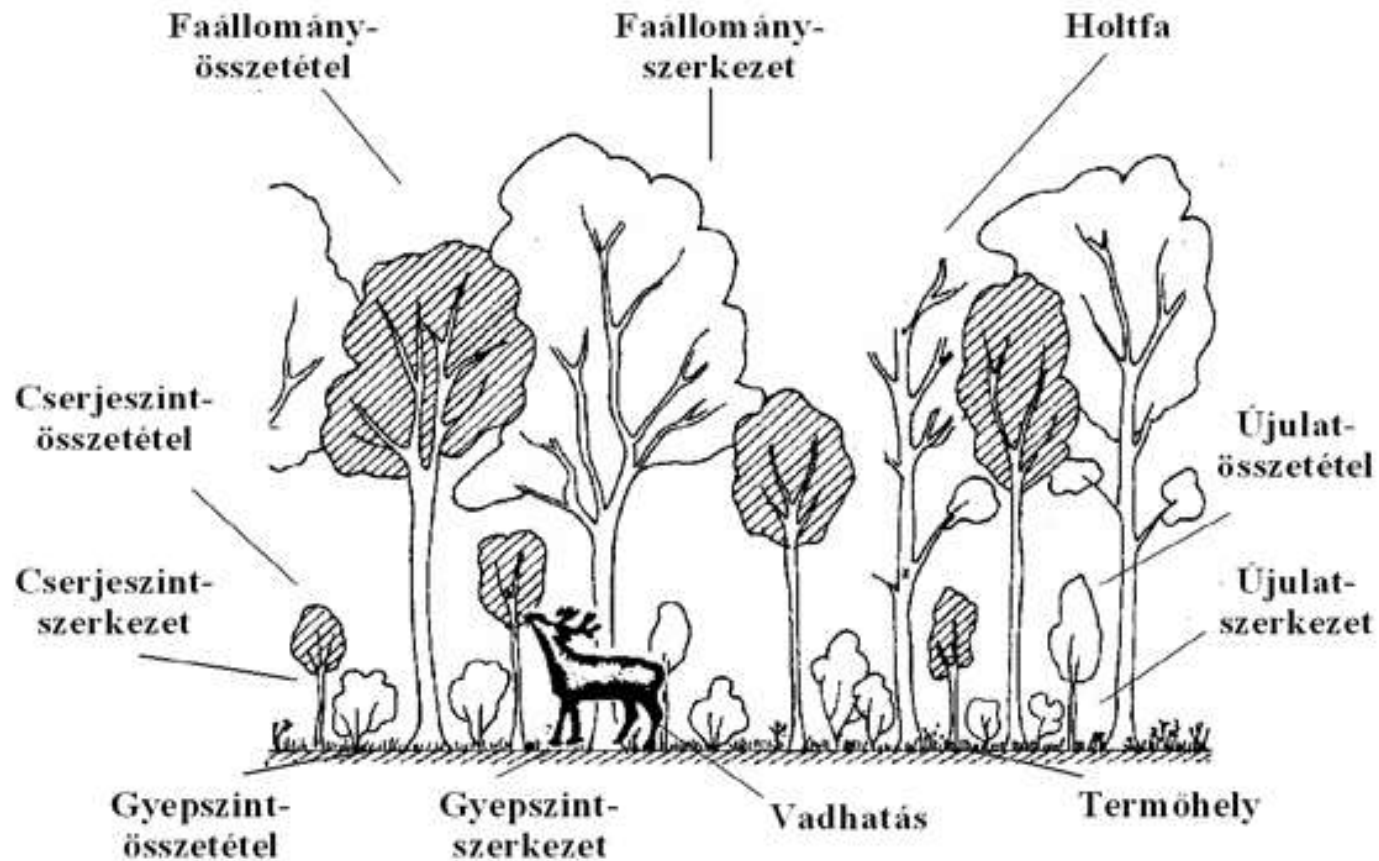
TÁRSULÁSOK SZERKEZETÉNEK JELLEMZÉSE KVANTITATÍV MÓDSZEREKKEL

A Sóstói erdőben elforduló leggyakoribb cserje- és fafajok, valamint azok jellemzői.

X-szel jelölve a Magyarországon nem honos (betelepített), invazív, illetve nitrofil fajok.

| Magyar név | Latin név | nem honos | invazív | nitrofil |
|--------------------|---|-----------|---------|----------|
| Bálványfa | <i>Ailanthus altissima</i> | X | X | |
| Bibircses nyír | <i>Betula pendula</i> | | | |
| Borostyán | <i>Hedera helix</i> | | | |
| Csíkos kecskerágó | <i>Euonymus europaeus</i> | | | |
| Egybibés galagonya | <i>Crataegus monogyna</i> | | | |
| Erdei fenyő | <i>Pinus sylvestris</i> | X | | |
| Fehér akác | <i>Robinia pseudoacacia</i> | X | X | |
| Fehér nyár | <i>Populus alba</i> | | | |
| Fekete bodza | <i>Sambucus nigra</i> | | | X |
| Gyepűrózsa | <i>Rosa canina</i> | | | |
| Hárs | <i>Tilia sp</i> | | | |
| Hegyi juhar | <i>Acer pseudoplatanus</i> | | | |
| Juharlevelű platán | <i>Platanus hybrida</i> | X | | |
| Kései meggy | <i>Padus serotina / Prunus serotina</i> | X | X | |
| Kocsányos tölgy | <i>Quercus robur</i> | | | |
| Korai juhar | <i>Acer platanoides</i> | | | |
| Madárcseresznye | <i>Cerasus avium / Prunus avium</i> | | | |
| Mezei juhar | <i>Acer campestre</i> | | | |
| Mogyoró | <i>Corylus avellana</i> | | | |
| Nyugati ostorfa | <i>Celtis occidentalis</i> | X | X | |
| Szil | <i>Ulmus sp</i> | | | |
| Tatár juhar | <i>Acer tataricum</i> | | | |
| Vörös tölgy | <i>Quercus rubra</i> | X | | |
| Zöld juhar | <i>Acer negundo</i> | X | X | |

TÁRSULÁSOK SZERKEZETÉNEK JELLEMZÉSE KVANTITATÍV MÓDSZEREKKEL



Az erdő természetességi kritériumként figyelembe vett elemei

(forrás: WWF füzetek 27. -

Bartha Dénes és Gálhidy László: A magyarországi erdők természetessége)

Az erdők természetességét növelő tényezők

(forrás: WWF füzetek 27. -

Bartha Dénes és Gálhidy László:

A magyarországi erdők természetessége)

1 - A faállomány faji összetételének sajátosságai

A természetességet növeli, ha

- uralkodók benne az adott termőhelyre jellemző klimax fafajok (de ennek hiánya nem feltétlenül csökkenti a természetességet);
- megjelennek benne az elegyfajok, amik a természetes bolygatásokhoz, illetve termőhelyi mozaikossághoz kötődnek (az elegyfajok optimális aránya termőhelyenként, erdőtípusokként és szukcesszionális stádiumonként változó, esetenként uralkodók is lehetnek, pl. pionír fafajok lékekben);
- idegenhonos fafajok hiánya;
- őshonos, de termőhelyidegen fafajok hiánya.

TÁRSULÁSOK SZERKEZETÉNEK JELLEMZÉSE KVANTITATÍV MÓDSZEREKKEL

2 - A faállomány szerkezeti sajátosságai

A természetességet növeli, ha

- az élő fák :
 - vegyes kor- és méreteloszlást mutatnak;
 - jelen vannak az állomány koránál jóval idősebb egyedek;
 - jelen vannak több száz éves famatuzsálemek;
 - alakja változatos, az állományban ferde, villás stb. alakú fák is jelen vannak a sudár fák mellett;
- az élő fák között vannak száradó és odvas fák;
- a felső lombkoronaszint nem teljesen zárt, abban kisebb-nagyobb lécek jelennek meg;
- a holt faanyagban megtalálhatók álló holt fák, facsonkok;
- az álló holt fák között vannak vastag facsonkok, kiszáradt fák (felső lombkoronaszint egykori idős egyedei), az alászorult vékonyabb faegyedek mellett;
- az erdő talaján fekvő holt faanyag található;
- a fekvő holt faanyagban nem csak letört ágak, hanem vastagabb törzsek is megjelennek;
- a holt faanyagban a korhadás minden stádiuma egy időben megtalálható.

TÁRSULÁSOK SZERKEZETÉNEK JELLEMZÉSE KVANTITATÍV MÓDSZEREKKEL

3 - A cserjeszint faji összetételének sajátosságai

A természetességet növeli, ha

- jelen vannak az adott erdőtípusra jellemző cserjefajok, melyek közt nincs aránytalan eltolódás valamely faj javára;
- az idegenhonos, illetve termőhelyidegen cserjefajok hiányzanak.

4 - A cserjeszint szerkezeti sajátosságai

A természetességet növeli, ha

- a cserjék között több kor- és méretosztály jelenik meg;
- a cserjeszint borítása a biotikus és abiotikus feltételeknek megfelelően térben heterogén (pl. lékekben, fellazult foltokban borításuk megnő);
- a cserjeszintben nem figyelhető meg a vad rágásának, ember általi eltávolításának drasztikus nyoma.

TÁRSULÁSOK SZERKEZETÉNEK JELLEMZÉSE KVANTITATÍV MÓDSZEREKKEL

5 - A gyepszint (beleértve a mohaszintet is) faji összetételének sajátosságai

A természetességet növeli, ha

- a gyepszintben a legnagyobb borítással az adott erdőtípus természetes megfelelőjére jellemző uralkodó fajok jelennek meg;
- jelen vannak az adott erdőtípus természetes megfelelőjére jellemző kísérő fajok;
- jelen vannak a természetes faállományszerkezeti elemekhez (pl. korhadéklakók) és speciális mikroélőhelyekhez (pl. sziklakibúvások) kötődő specialista fajok;
- alacsony az emberi eredetű bolygatás következtében megjelent, illetve ahhoz alkalmazkodott fajok aránya;
- hiányoznak az idegenhonos fajok;
- az invázióra képes fajok tömegessége kicsi.

6 - A gyepszint (beleértve a mohaszintet is) szerkezeti sajátosságai

A természetességet növeli, ha

- a domináns fajok nem csak nagy homogén foltokban, hanem keverten fordulnak elő;
- a fajok tömegviszonyai egyenletesek, jelentős a közepesen gyakori fajok aránya;
- a gyepszintben nem figyelhető meg a vad rágásának drasztikus (a gyepszint fajait stresszelő) nyoma.

TÁRSULÁSOK SZERKEZETÉNEK JELLEMZÉSE KVANTITATÍV MÓDSZEREKKEL

7 - Az újulat összetételi sajátosságai

A természetességet növeli, ha

- az erdőben található újulat;
- az újulatban az állományalkotó (uralkodó) és elegyfajok egyaránt megtalálhatók;
- az újulatban az idegenhonos fajok hiányoznak.

8 - Az újulat szerkezeti sajátosságai

A természetességet növeli, ha

- az újulatban több korosztály is képviselteti magát;
- az újulat térben foltosan jelenik meg;
- az újulat alakjában nem jelennek meg a vad rágásának nyomai (csúcsrügrágott példányok).

TÁRSULÁSOK SZERKEZETÉNEK JELLEMZÉSE KVANTITATÍV MÓDSZEREKKEL

9 - A termőhely sajátosságai

A természetességet növeli, ha

- az erózió mérsékelt, a természetes viszonyoknak (a domborzati viszonyoknak, a természetes vegetáció zártságának) megfelelő, emberi hatások azt nem erősítik;
- az uralkodó humuszforma a természetes vegetációnak megfelelő;
- a talaj tömörítését, a talajrétegek keveredését előidéző mesterséges hatások nem érvényesülnek;
- a talajfelszín épségét csak természetes hatások (pl. a megfelelő létszámú vadállomány, gyökértányérok) sértik;
- a talajvíz-háztartás jelentős (a vegetációt befolyásoló) mértékben nem változott meg;
- megfigyelhetők természetes állapotú sziklakibúvások, vízmosások, források, lefolyástalan mélyedések, stb.

A 0%-os és a 100%-os természetességű bükkös erdőrészek

jellemzői (forrás: WWF füzetek 27. -

Bartha Dénes és Gálhidy László: A magyarországi erdők természetessége)

A 0% természetességű (bükkös termőhelyű) terület jellemzői

A faállomány, a cserjeszint, a gyepszint, a mohaszint és az újulat hiányzik, holtfa semmilyen formában nem található a területen. A területen másodlagos erózió lépett fel, ennek mértéke >50%, az erózió típusa drasztikus, a humuszforma nyershumusz, a talajtömörítés mértéke >10%, van talajréteg-keveredés és talajfelszín-sebzés, a mikroélőhelyek hiányoznak.

TÁRSULÁSOK SZERKEZETÉNEK JELLEMZÉSE KVANTITATÍV MÓDSZEREKKEL

A 100%-os természetességű bükkös erdőrészek jellemzői

Faállomány-összetétel: Az állományt természetes fafajok alkotják, idegenhonos, termőhelyidegen fafaj és nemesített fajta nincs az állományban, a bükk, mint állományalkotó fafaj elegyaránya >50%, az elegyfák száma 8 vagy ennél több, melyből legalább 4 fafaj elegyaránya 5% feletti, a többi elegyfa aránya együttesen eléri vagy meghaladja a 10%-ot.

Faállomány-szerkezet: A faállomány 3 vagy több korosztályból áll, a lombkoronaszint maximális és minimális záródásának különbsége 61-90 %, a lombkoronaszint záródásának átlaga 81-90 %, tisztások nincsenek az állományban, a fellazult állományfoltok (50%-os záródás alatti foltok) területaránya <20%, a faállományt nagyszámú, eltérő záródású állományfolt építi fel, a záródáshiány természetes és nem erdészeti okokra vezethető vissza, az állomány 3 vagy több szintből áll, a lombkoronaszint a cserjeszinttel összefolyik, az idős fák mennyisége meghaladja a 2 db/ha-t, melyek térbeli mintázata kisfoltos vagy nagyfoltos, a szabálytalan törzs- és koronaformájú egyedek aránya >10%.

TÁRSULÁSOK SZERKEZETÉNEK JELLEMZÉSE KVANTITATÍV MÓDSZEREKKEL

A 100%-os természetességű bükkös erdőrészek jellemzői

Cserjeszint-összetétel: A cserjeszint hasonlít a potenciális természetes erdőtársuláshoz, idegenhonos illetve agresszív cserje- és fafaj(ok) nincsenek a cserjeszintben, a nitrofil cserje- és fafaj(ok) aránya <10%.

Cserjeszint-szerkezet: A cserjeszint nem vagy természetes okok miatt hiányzik, a cserjeszint eltávolításának nincs nyoma, a cserjeszint maximális és minimális borításának különbsége 41–100%, borításának átlaga 6–40%, a borítás mintázata kifestos vagy szórványos.

Gyepszint-összetétel: A gyom- és/vagy nitrofil fajok borításának aránya <10%, a kísérőfajok nagyszámban vannak meg.

Gyepszint-szerkezet: A gyepszint maximális és minimális borításának különbsége 51–100%, borításának átlaga 11–80%, mintázata kifestos, nagyfoltos vagy szórványos, a mohaszint borításának átlaga 1–30%.

TÁRSULÁSOK SZERKEZETÉNEK JELLEMZÉSE KVANTITATÍV MÓDSZEREKKEL

A 100%-os természetességű bükkös erdőrészek jellemzői

Újulat-összetétel: Idegenhonos és agresszív fafaj nincs az újulatban.

Újulat-szerkezet: Az újulat maximális és minimális borításának különbsége 41–100%, az őshonos újulat borításának átlaga 41–100%, a többéves, életképes újulat aránya 61–100%.

Holtfa-ellátottság: A lábon álló holtfák, facsonkok ($\emptyset > 5$ cm) egyedszám aránya $> 20\%$, az álló vastag holtfa, facsonk mennyisége > 2 db/ha, a földön fekvő holtfa ($\emptyset > 5$ cm) borítása $>$

5 %, a holtfa-korhadtsága egyenletes, a földön fekvő vastag holtfa mennyisége > 2 db/ha.

Vadhatás: Hántáskár nincs, a cserjeszint és a gyepszint nincs megrágva, az alomszint nincs károsítva, a vad hatása miatt nem hiányoznak állományszintek.

Termőhelyi jellemzők: Másodlagos erózió nincs, a humuszforma mull, talajtömörítés, talajréteg- keveredés, talajfelszín-sebzés nincs, a területen nagyszámú mikroélőhely található.