

Erdőtermészetesség: kihívások és realitások

BARTHA DÉNES

**Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kar
Növénytani és Természetvédelmi Intézet**

2010

Fontosabb kezdeményezések

- Az európai erdők védelmével foglalkozó, IV. miniszteri konferencia (Bécs 2003) 4. határozata 13. pontjában kezdeményezi, hogy a természetesség méréséhez összehangolt nemzetközi osztályozási rendszert, pán-európai értelmezést alakítsanak ki.
- A 2004-ben kormányhatározattal jóváhagyott Nemzeti Erdőprogram (2006-2015) stratégiai céljai között is megfogalmazásra került, hogy „az erdő területe, ökológiai és immateriális értéke, termő és jövedelemtermelő képessége nem csökkenhet. E cél elérését és az ehhez szükséges jellemzők fenntartását az erdőgazdálkodás során alkalmazott eljárásoknak biztosítani kell.”

Kitekintés

- Németországi Waldbiotopkartierungs-projekt
- Svájci nemzeti erdőleltározás-projekt
- Osztrák hemeróbia-projekt



HEMEROBIE

ÖSTERREICHISCHER
WALDÖKO-SYSTEME

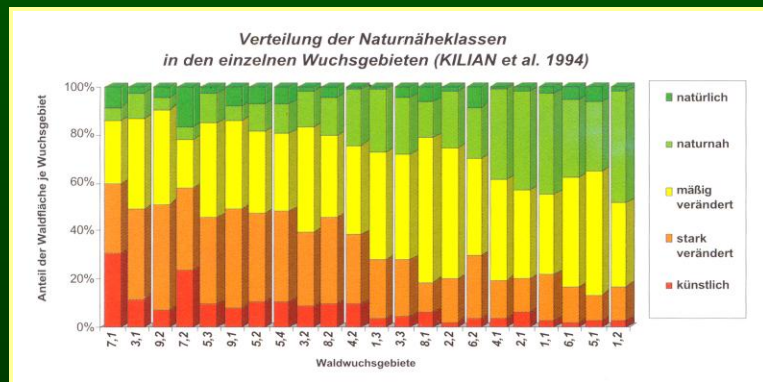
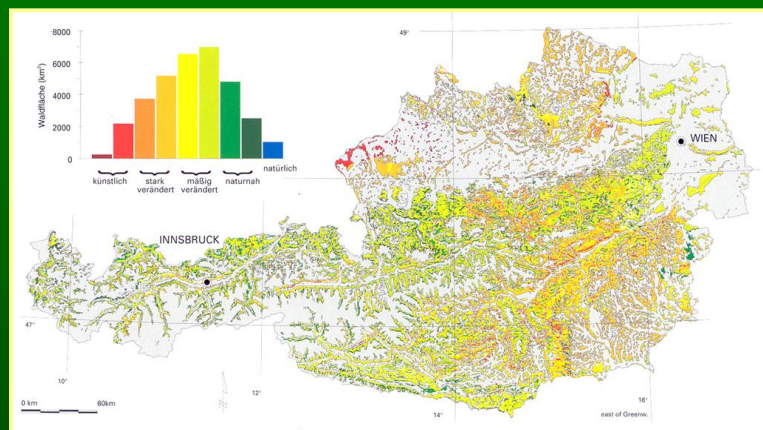
G. Grabherr, G. Koch, H. Kirchmeir, K. Reiter

ÖSTERREICHISCHE
AKADEMIE
DER WISSENSCHAFTEN



Veröffentlichungen
des Österreichischen
MaB-Programms

Band 17



Fontosabb események I.

1996 – A Soproni Egyetem Növénytani Tanszékén (Bartha Dénes, Szmorad Ferenc, Tímár Gábor) már kidolgoztak egy erdő-természetesség értékelő módszert;

1998 – ÁESZ Erdőtervezési Osztálya javasolt öt kategóriából álló természetességi mutató, mint az állományok új minőségi jellemzője alkalmazását;

1998. február 18. – A MTA Erdészeti Bizottsága „A természetközeli erdő” címmel tudományos vitaülést rendezett;

2002-2004 – NKFP (Széchenyi-terv) projekt a magyarországi erdők természetességének vizsgálatára:

(<http://ramet.elte.hu/~ramet/project/termerd>);

Fontosabb események II.

2003 – Az EVH felmérés keretében az erdőtermészetesség megállapításának tesztelése 1152 db mintaponton;

2004. december 7. – A Magyar Tudományos Akadémián vitaülés a „Magyarországi erdők természetessége” címmel;

2005-2009 – A készülő erdőtörvény és a gyakorlati bevezetés számára egyszerűsített erdőtermészetesség meghatározó módszer készítése (Bartha Dénes, Standovár Tibor, Tímár Gábor)

2009. április 27. – A 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról életbe lépése.

Hazai próbálkozások

BARTHA (1994)

SZODFRIDT (1995)

JÉROME (1995)

AGÓCS (1995)

KOLOSZÁR (1995)

PÁPAI (1995)

BARTHA (1995)

SEREGÉLYES – S. CSOMÓS (1995)

MÁTYÁS (1996)

FRANK – BARTHA (1997)

MADAS (1997)

BARTHA – SZMORAD –

TÍMÁR (1998)

SÓDOR – MADAS (1998)

MÁTYÁS (1998)

SOLYMOS (1998)

BONDOR – HALÁSZ (1998)

SZODFRIDT (1998)

SZMORAD (1999)

SOLYMOS (2000)

SOLYMOS (2001)

BARTHA et al. (2003)

AGÓCS (2002)

KOLOSZÁR (2004)

TÓTH (2004)

BARTHA et al. (2005a,b,c,d,e)

BARTHA (2006a,b)

KENDERES et al. (2006)

BARTHA – STANDOVÁR –

TÍMÁR (2009)

MGSZH KEI (2009)



**A 2009. évi erdőtörvény és
az erdőtermészetesség**

A 2009. évi XXXVII. törvény természetességgel kapcsolatos rendelkezései

Erdőtermészetességi fokozatok

7. (1) Az erdőket a bennük található erdei életközösség természetességi állapota szerint, – aszerint, hogy a természetes folyamatok és a korábbi erdőgazdálkodás együttes hatására kialakult, vagy kialakított állapotuk mennyire áll közel a termőhelynek megfelelő természetes erdőtársuláshoz – az Adattárban a következők szerint kell elkülöníteni:

a) természetes erdők: az adott termőhelyen a bolygatatlan erdők természetes összetételét, szerkezetét és dinamikáját mutató erdők, ahol a faállomány természetes úton magról – illetve a természetes körülmények között sarjról is szaporodó őshonos fafajok esetében emberi beavatkozás nélkül sarjról – jött létre, és ahol idegenhonos, erdészeti tájidegen fafaj csak szórványként fordul elő és intenzíven terjedő fafaj nincs jelen;

b) természetszerű erdők: az adott termőhelyen a bolygatatlan erdők természetes összetételéhez, szerkezetéhez hasonló, természetes úton létrejött vagy mesterséges úton létrehozott és fenntartott erdők, ahol az idegenhonos és az erdészeti tájidegen fafaj(ok) elegyaránya nem több 20 %-nál, intenzíven terjedő fafaj pedig legfeljebb csak szálanként fordul elő;

c) származékerdők: az emberi beavatkozás hatására fafajösszetételében, szerkezetében átalakított vagy átalakult, azonban meghatározóan az adott termőhelynek megfelelő természetes erdő társulásalkotó őshonos fafajaiból álló, de a természetes társulás egyes fafajait, illetve a természetes szerkezet elemeinek nagy részét nélkülöző, mag vagy sarj eredetű erdők; ide tartoznak az olyan erdők, melyekben az idegenhonos és az erdészeti tájidegen fafajok elegyaránya 20–50 % közötti, az intenzíven terjedő fafajok elegyaránya 20 % alatt van;

d) átmeneti erdők: az emberi beavatkozás hatására fafajösszetételében, szerkezetében erősen átalakított vagy átalakult, csak kisebb részben az adott termőhelynek megfelelő természetes erdőtársulást alkotó őshonos fafajaiból álló, a természetes szerkezet elemeinek nagy részét nélkülöző, mag vagy sarj eredetű erdők, amelyekben az idegenhonos és az erdészeti tájidegen fafajok elegyaránya 50–70 % közötti, továbbá minden olyan erdő, ahol az intenzíven terjedő fafajok elegyaránya 20–50 % között van;

e) kultúrerdők: elegyarányát tekintve több, mint 70 %-ban idegenhonos, erdészeti tájidegen, vagy több, mint 50%-ban intenzíven terjedő fafajokból álló erdők, ahol az adott termőhelynek megfelelő természetes erdőtársulást alkotó őshonos fafajai kevesebb, mint 30 %-os elegyarányban, vagy egyáltalán nincsenek jelen;

f) faültetvény: jellemzően idegenhonos fafajokból vagy azok mesterséges hibridjeiből álló, szabályos hálózatban ültetett, legalább 15 éves vágásfordulóval intenzíven kezelt erdő.

Az erdőtermészetesség megállapítása, a természetességi állapot romlása

(2) A természetességi állapotot erdőrészletenként kell megállapítani.

(3) Az erdőgazdálkodási tevékenységet úgy kell végezni, hogy az erdők természetességi állapota az erdőgazdálkodás következtében ne romoljon.

(4) A természetességi állapot romlásának minősül, ha az erdőgazdálkodási tevékenység következtében

a) az (1) bekezdés *a)* pontja szerinti természetességi állapotú erdő az (1) bekezdés *b)–f)* pontja szerinti természetességi állapotú erdővé alakul;

b) az (1) bekezdés *b)* pontja szerinti természetességi állapotú erdő az (1) bekezdés *c)–f)* pontja szerinti természetességi állapotú erdővé alakul;

c) az (1) bekezdés *c)* pontja szerinti természetességi állapotú erdő az (1) bekezdés *d)–f)* pontja szerinti természetességi állapotú erdővé alakul;

d) az (1) bekezdés *d)* pontja szerinti természetességi állapotú erdő az (1) bekezdés *e)–f)* pontja szerinti természetességi állapotú erdővé alakul.

Forgalomképtelenség

8. (2) A gazdasági elsődleges rendeltetésű természetes erdő, természetszerű erdő és származék erdő természetességi állapotú, az állam kizárólagos tulajdonában álló, 5 hektárnál nagyobb, természetben összefüggő erdő a kincstári vagyon részét képezi és forgalomképtelen.

Üzemmódváltás és a tarvágás tilalma

10. (1) Az egyes erdőtervezési körzetekben a védelmi és közjóléti rendeltetésű, a 7. (1) bekezdés *a)*, *b)* és *c)* pontja szerinti természetességű állami tulajdonú erdő területének az e törvény hatálybalépését követő

a) első körzeti erdőtervezést követően legalább egyötöd részén,

b) második körzeti erdőtervezést követően legalább egynegyed részén,

c) harmadik körzeti erdőtervezést követően legalább egyharmad részén,

az erdőterv határozatban foglaltak szerint, folyamatos erdőborítást biztosító átalakító, szálaló vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzem módokat kell alkalmazni.

(2) A védelmi és közjóléti elsődleges rendeltetésű, 7. (1) bekezdés *a)*, *b)* és *c)* pontja szerinti természetességű, állami tulajdonú erdőben a tarvágás tilos.

A természetességi állapot nyilvántartása

33. (2) A körzeti erdőterv tartalmazza az adott körzetre vonatkozóan

...

d) erdőrészletenként a 7. (1) bekezdés szerinti természetességi állapotot.

Idegenhonos fafajokkal végzett erdőtelepítés

45. (1) Az erdészeti hatóság megtagadja vagy feltételekhez köti a természetes és természetszerű erdő, valamint a nem erdő művelési ágú védett területek kétszáz méteres körzetében az idegenhonos fafajokkal tervezett erdő telepítésére vonatkozó erdőtelepítési-kivitelezési terv jóváhagyását, ha az a meglévő erdő természetességi állapotának megőrzését, vagy védett természeti terület fennmaradását veszélyezteti.

Idegenhonos fafajokkal végzett mesterséges felújítás

51. (6) Származék-, természetes és természetszerű erdővel közvetlenül határos erdőben idegenhonos fafajokkal az erdő mesterséges felújítása csak akkor végezhető, ha az a környező erdők természetességi állapotát nem rontja, nem veszélyezteti.

Erdővédelmi járulék megállapítása I.

81. (1) Erdő igénybevétele esetén az igénybevevő erdővédelmi járulékot köteles fizetni.

(2) Az erdővédelmi járulék mértéke

a) erdő termelésből való kivonásáért hektáronként

aa) védelmi és közjóléti elsődleges rendeltetésű erdő esetén az erdővédelmi járulékalap harmincszorosa;

...

b) erdő mezőgazdasági művelésbe vonásáért hektáronként

ba) természetes és természetszerű természetességi állapotú, valamint védelmi elsődleges rendeltetésű erdő esetén az erdővédelmi járulékalap húszszorosa;

...

c) erdő időleges igénybevételéért hektáronként és évenként

ca) természetes és természetszerű természetességi állapotú, valamint védelmi elsődleges rendeltetésű erdő esetén az erdővédelmi járulékalap háromszorosa;

Erdővédelmi járulék megállapítása II.

82. § (3) Nem kell erdővédelmi járulékot fizetni,

a) amennyiben az erdő igénybevételenek ellentételezéseként az igénybevevő:

aa) kultúr és faültetvény természetességi állapotú erdő esetén az igénybe vett erdővel legalább azonos területű, azzal megegyező vagy attól magasabb természetességi állapotú erdő telepítéséről gondoskodik (a továbbiakban: csereerdősítés),

ab) természetes, természetszerű, származék-, átmeneti természetességi állapotú erdő esetén az igénybevett erdő területénél másfélszer nagyobb területű, az igénybevett erdővel megegyező vagy attól magasabb természetességi állapotú erdő telepítéséről gondoskodik;

c) a védett természeti területen lévő faültetvény és kultúrerdő faállomány kipusztulását vagy erdőterv szerinti véghasználatát követő mezőgazdasági művelésbe vonásáért, ha a termőhelyi viszonyok az őshonos fafajokkal történő erdőfelújítást nem teszik lehetővé, melyet az erdőgazdálkodónak részletes termőhelyfeltárással kell bizonyítania;

(4) Az erdészeti hatóságnak csereerdősítést kell előírnia

a) természetes és természetszerű erdő ötezer négyzetméter vagy azt meghaladó mértékű igénybevétele esetén,

Az erdő megosztása

86. § (2) Megosztással csak olyan erdőművelési ágú földrészlet vagy alrészlet alakítható ki, amelynek szélessége átlagosan legalább harminc méter, és területe a 7. § (1) bekezdés *a)–b)* pontja szerinti természetességi állapotú erdő esetében három hektárnál, a 7. § (1) bekezdés *c)–f)* pontja szerinti természetességi állapotú erdő esetében másfél hektárnál nagyobb, kivéve, ha a megosztás célja erdő igénybevétele.

153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet

az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló

2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról

Az erdő természetességi állapota meghatározásának szabályai

2. § (1) Azon erdő természetességi állapotát, melynek faállománya átmenetileg hiányzik, a sikeres első erdősítésig a véghasználat előtti, illetve a kipusztult faállomány jellemzői alapján kell megállapítani.

(2) Természetes erdő természetességi állapot csak terepi felülvizsgálat alapján állapítható meg.

A low-angle photograph of a large tree trunk, showing the rough, textured bark. The tree trunk is the central focus, extending from the bottom towards the top of the frame. The background is filled with dense green foliage and branches, creating a canopy effect. The lighting is bright, suggesting a sunny day. A semi-transparent dark grey rectangular box is overlaid across the middle of the image, containing the text.

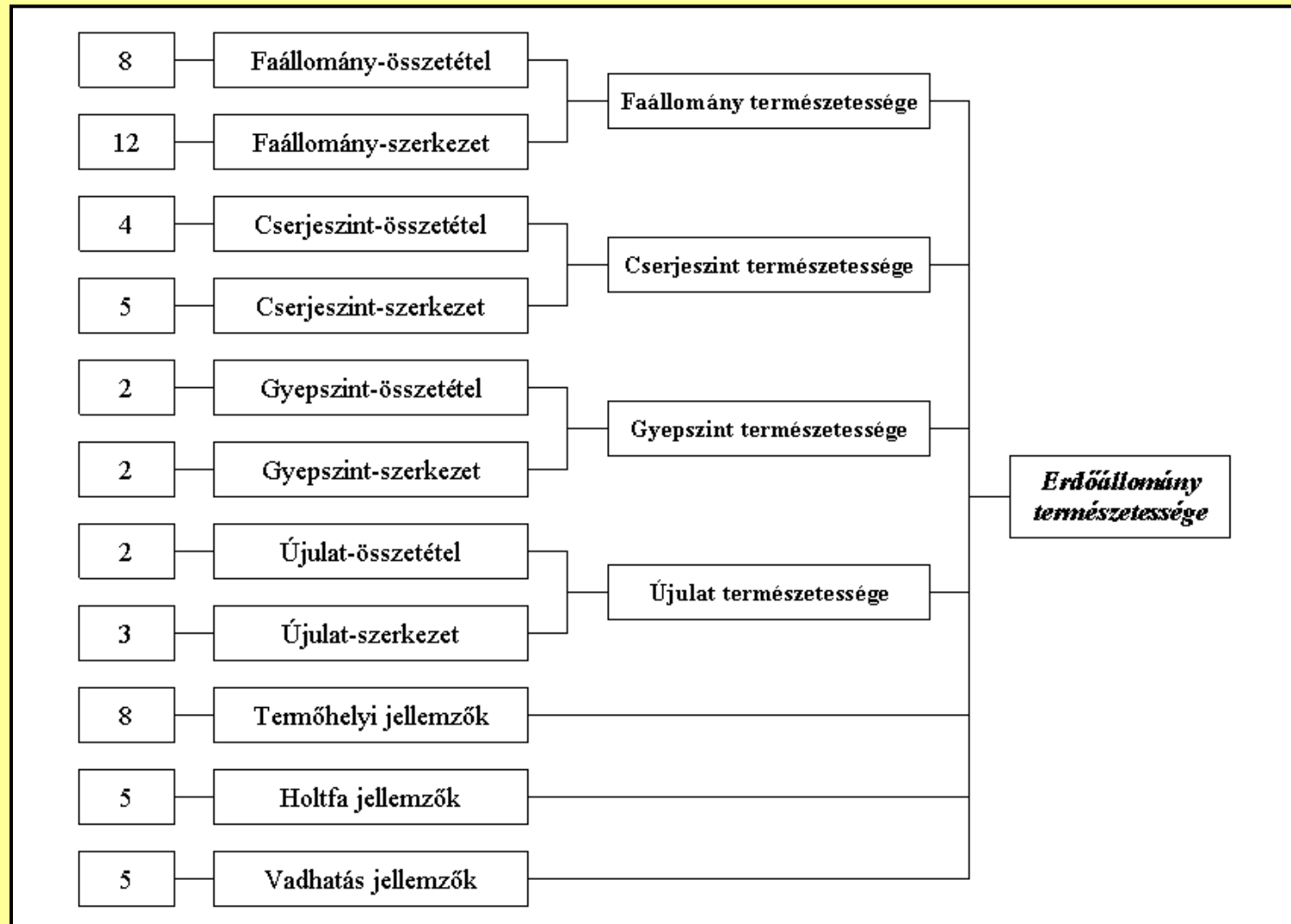
Milyen módszert alkalmazunk?

A TERMERD módszer

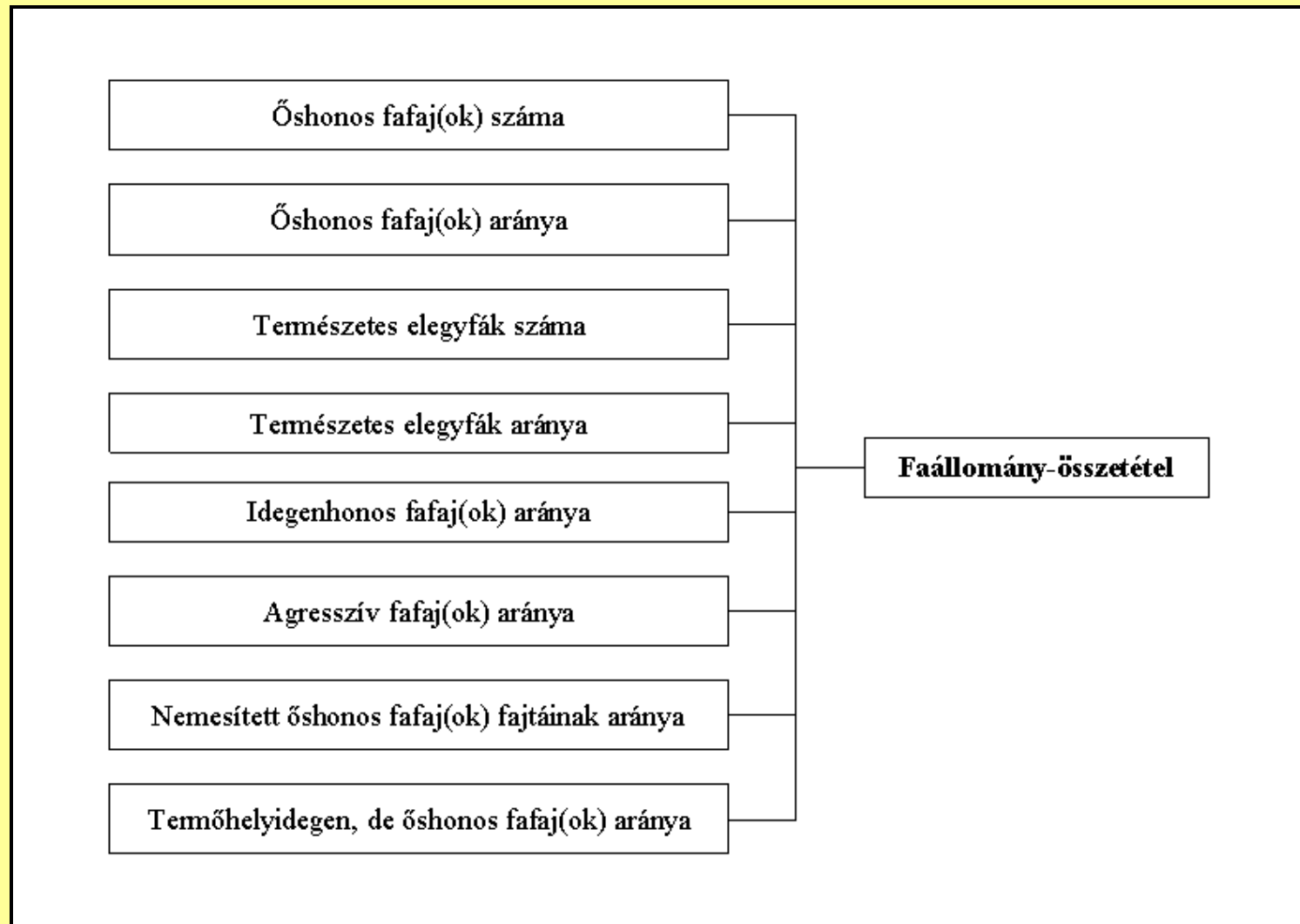
**ASZALÓS RÉKA
BARTHA DÉNES
BODONCZI LÁSZLÓ
BÖLÖNI JÁNOS
KENDERES KATA
ÓDOR PÉTER
STANDOVÁR TIBOR
SZMORAD FERENC
TÍMÁR GÁBOR**

2001 - 2005

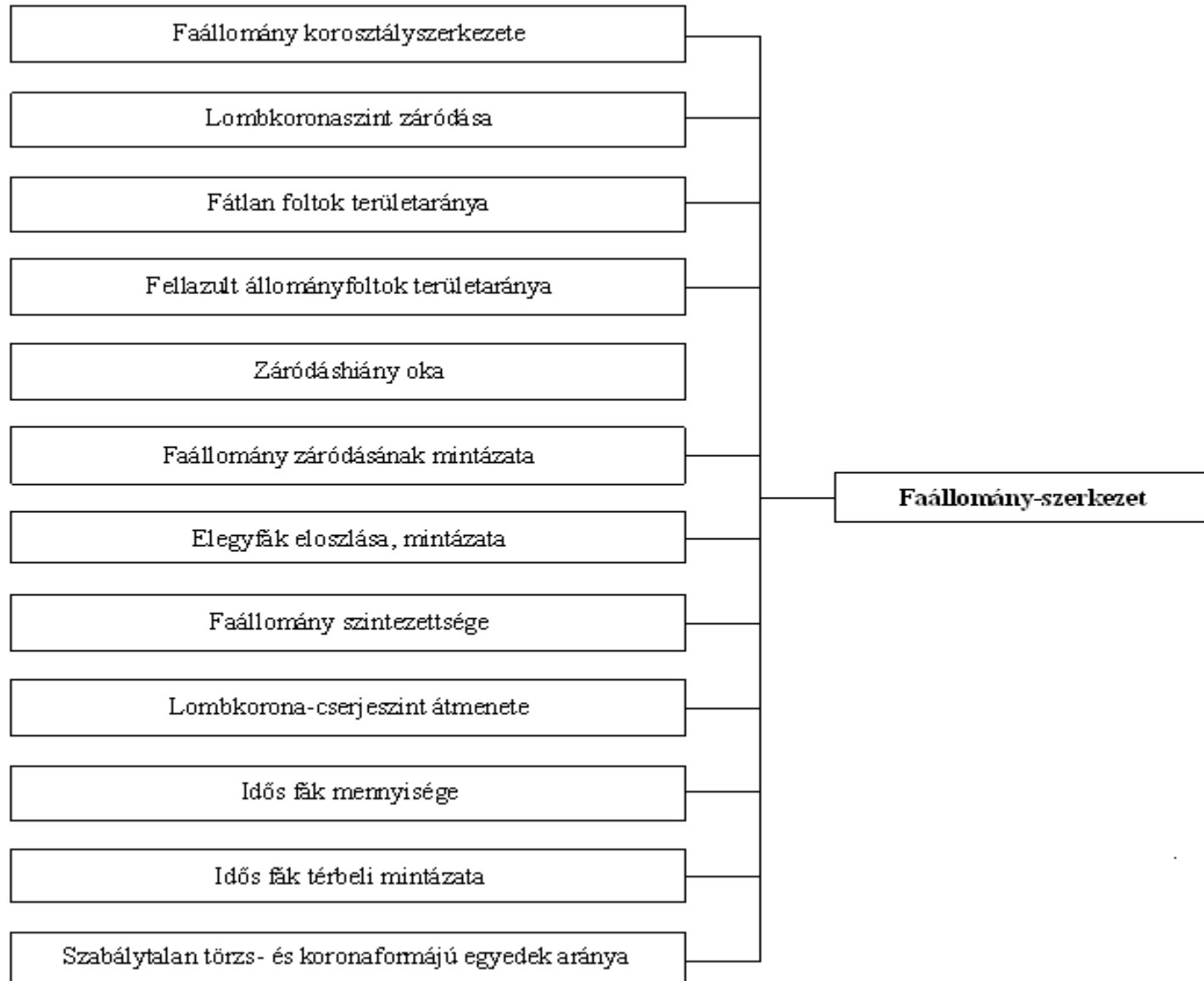
Indikátorok és kritériumok



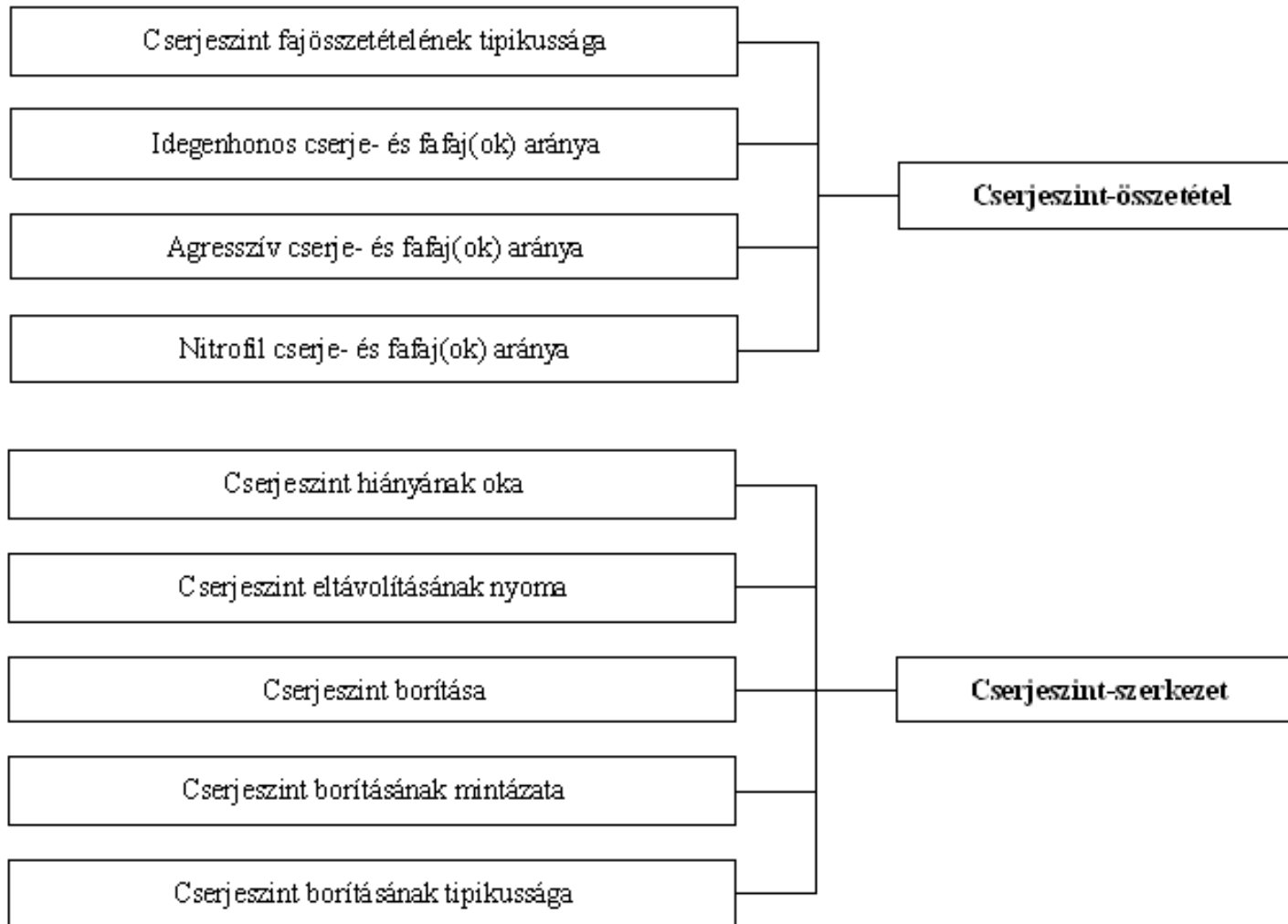
Faállomány-összetétel indikátorai



Faállomány-szerkezet indikátorai



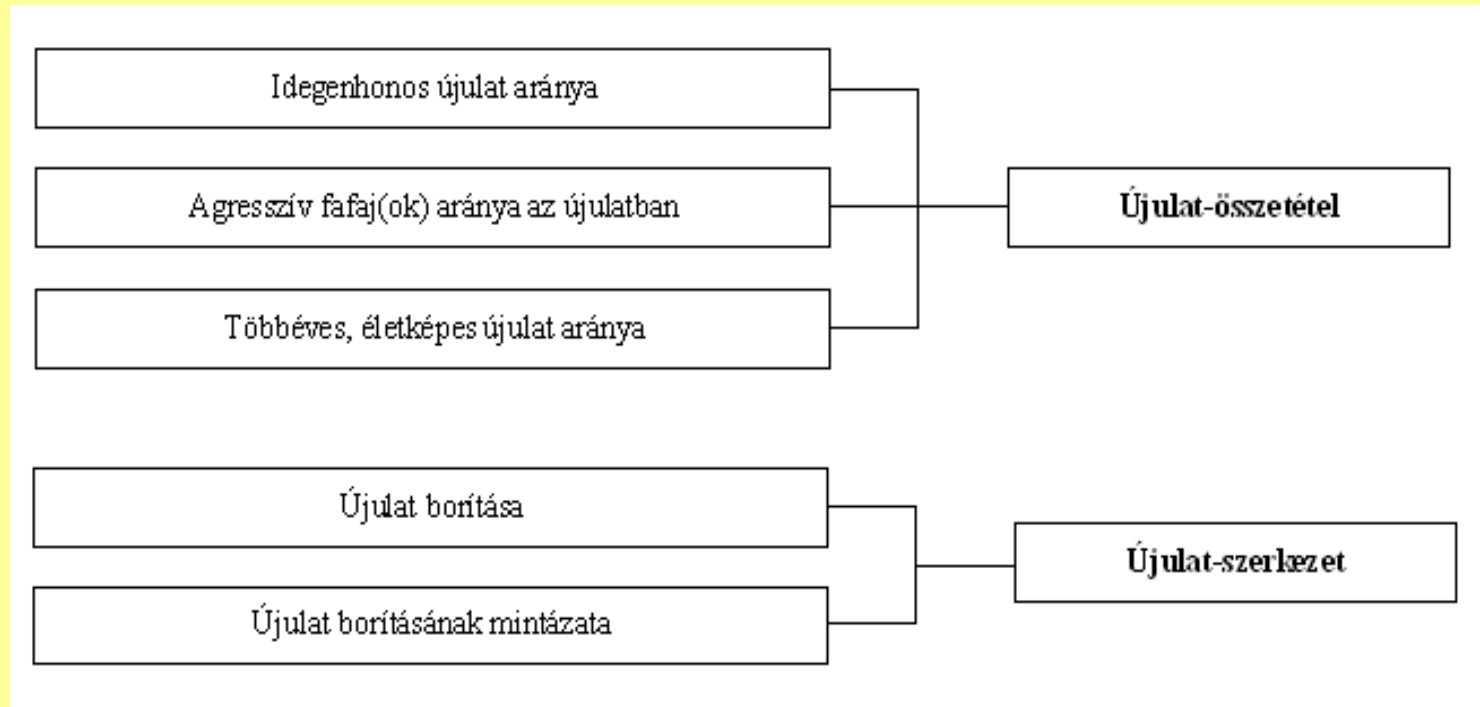
Cserjeszint indikátorai



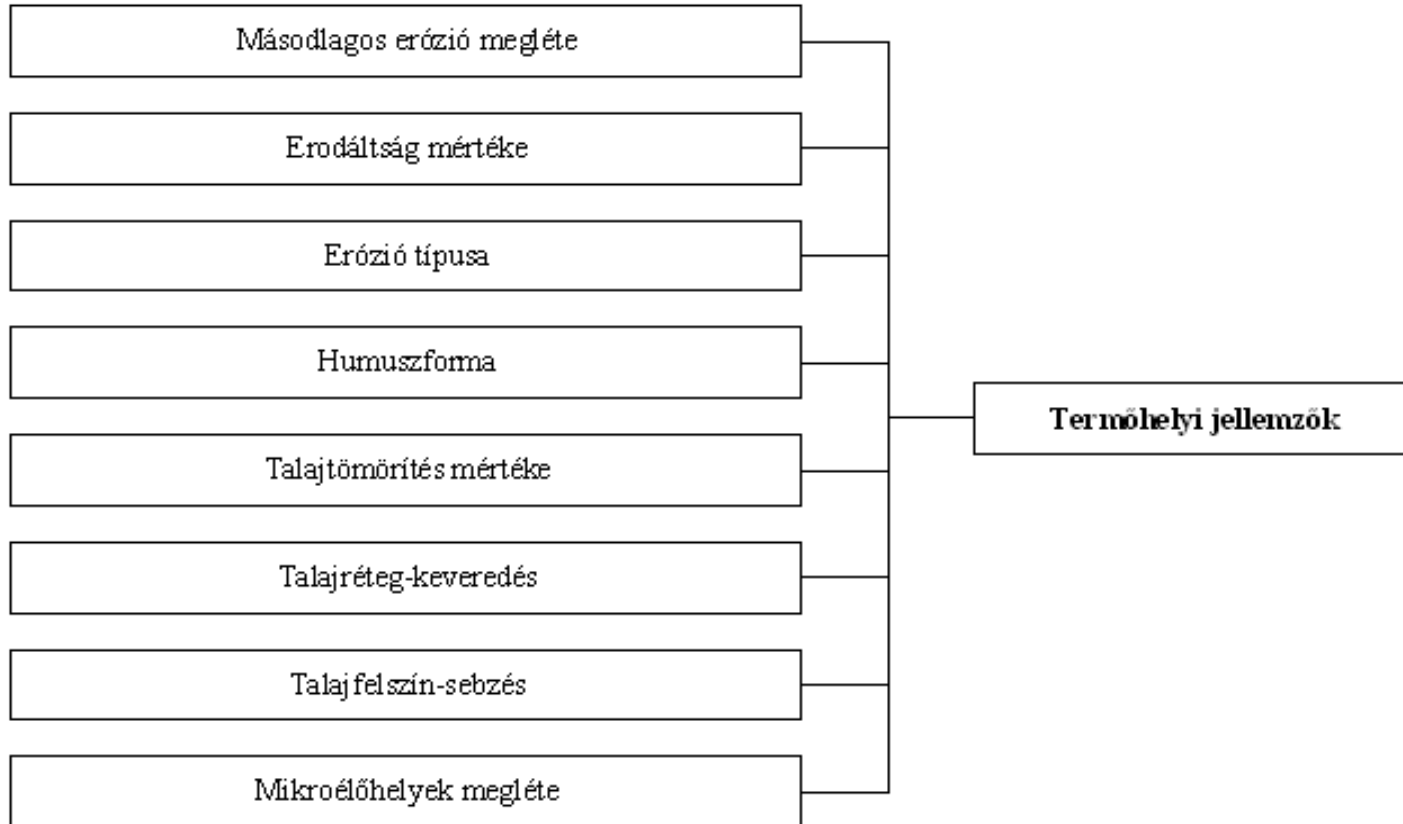
Gyepszint indikátorai



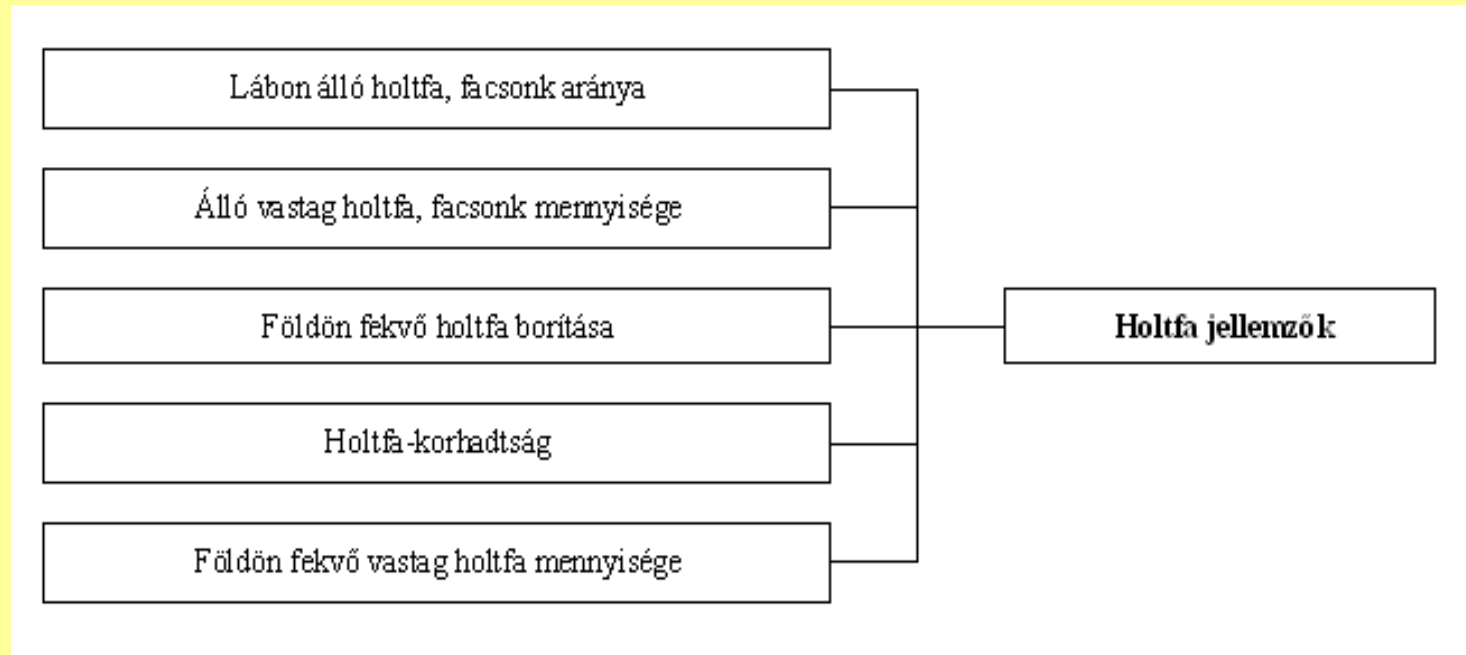
Újulat indikátorai



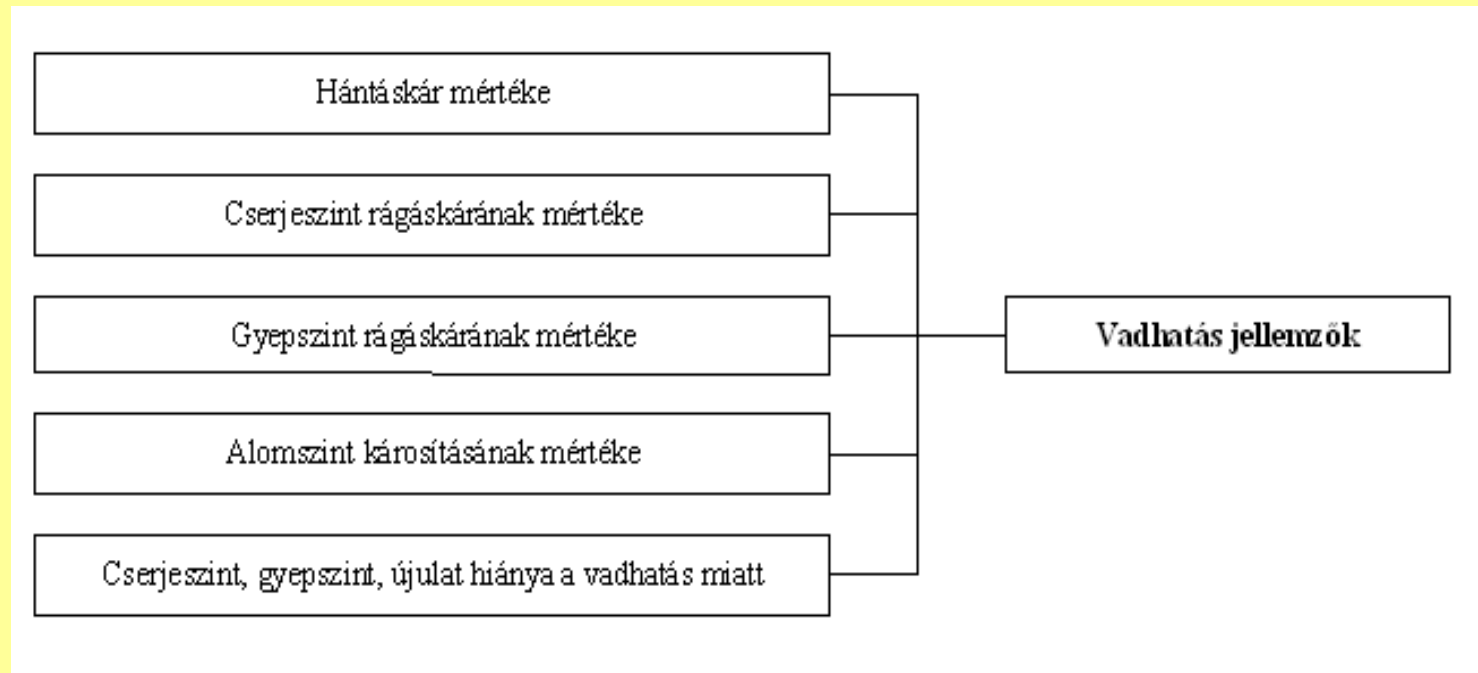
Termőhelyi jellemzők indikátorai



Holtfa jellemzők indikátorai



Vadhatás jellemzők indikátorai



Az egyszerűsített erdőtermészetesség értékelő módszer

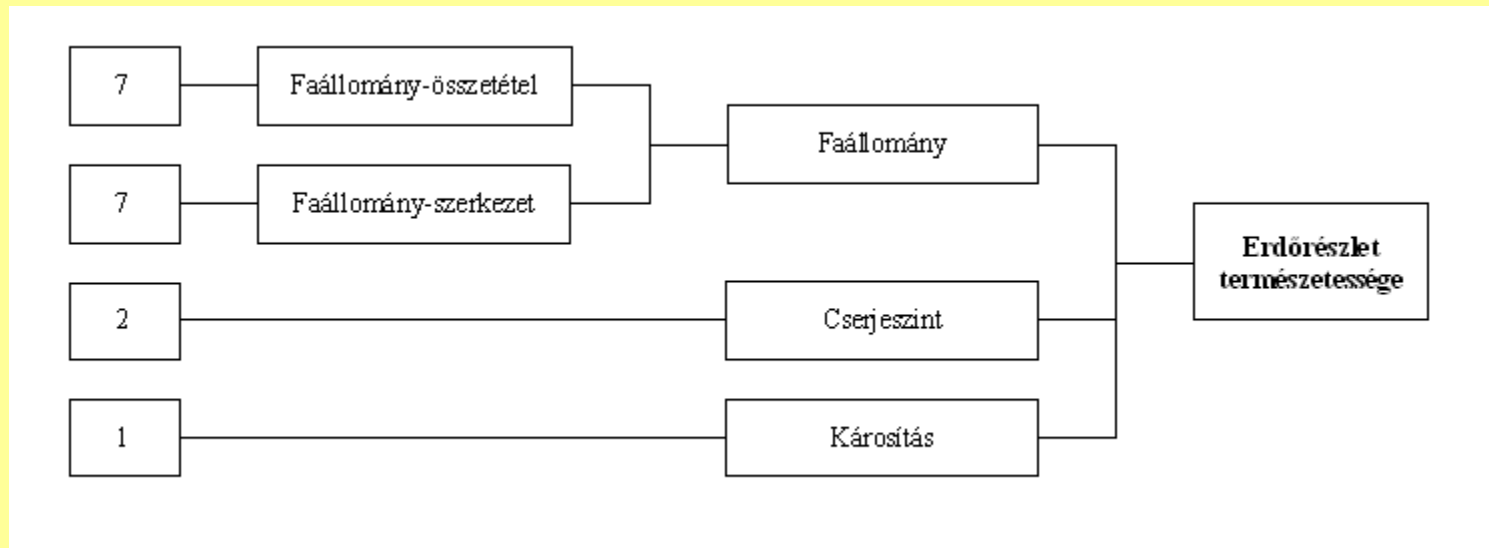
**BARTHA DÉNES
STANDOVÁR TIBOR
TIMÁR GÁBOR**

2005 - 2010

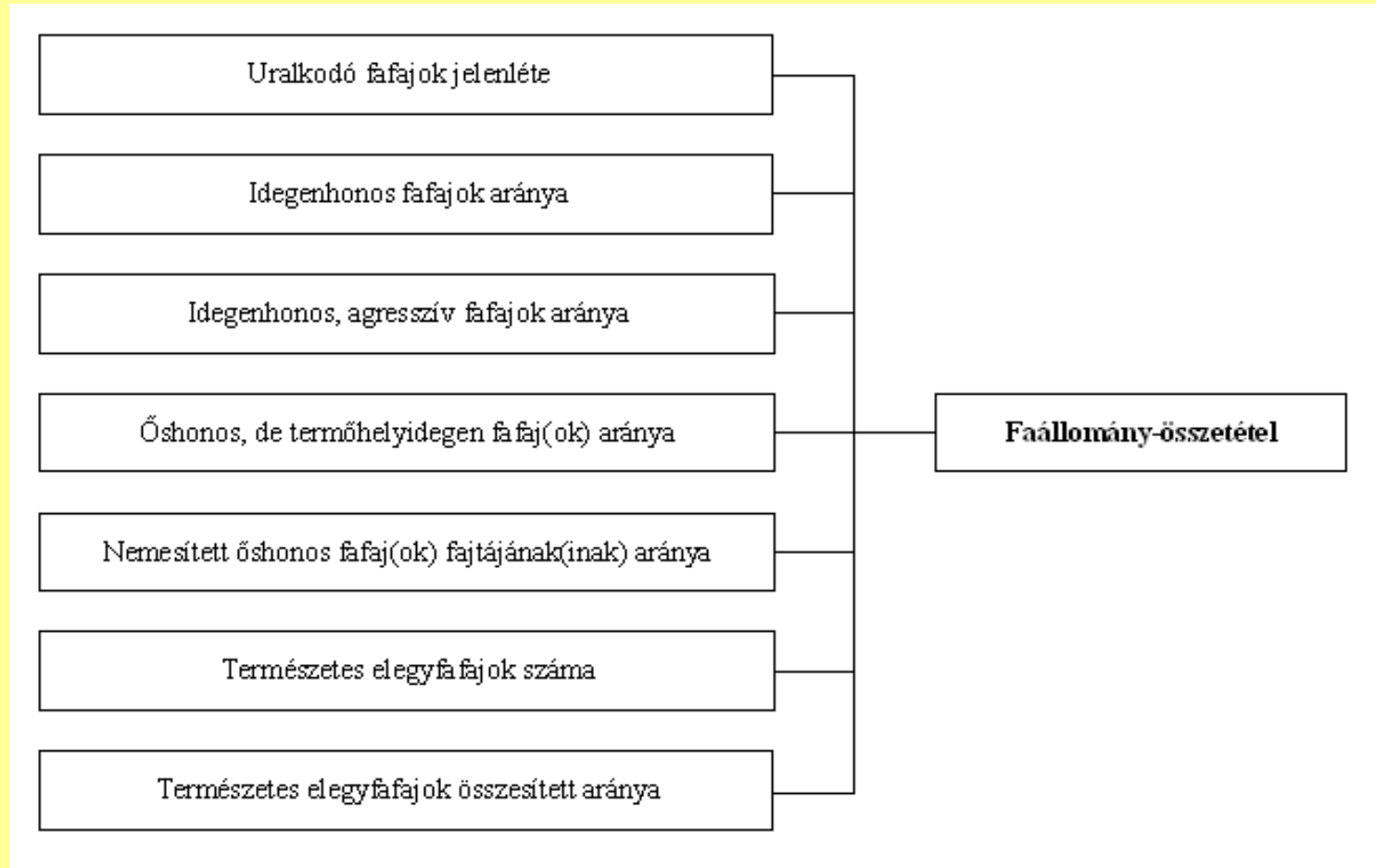
Néhány alapkövetelmény

- Az erdőtörvényben előírtaknak megfeleljünk.
- Ne csak összetételi jellemzőket vegyünk figyelembe.
- Ne csak kategóriákkal legyen rögzíthető a természetesség, hanem folytonos mutatóval is.
- Csak adattári adatokból származtassuk a természetességi mutatót (kényszerből).

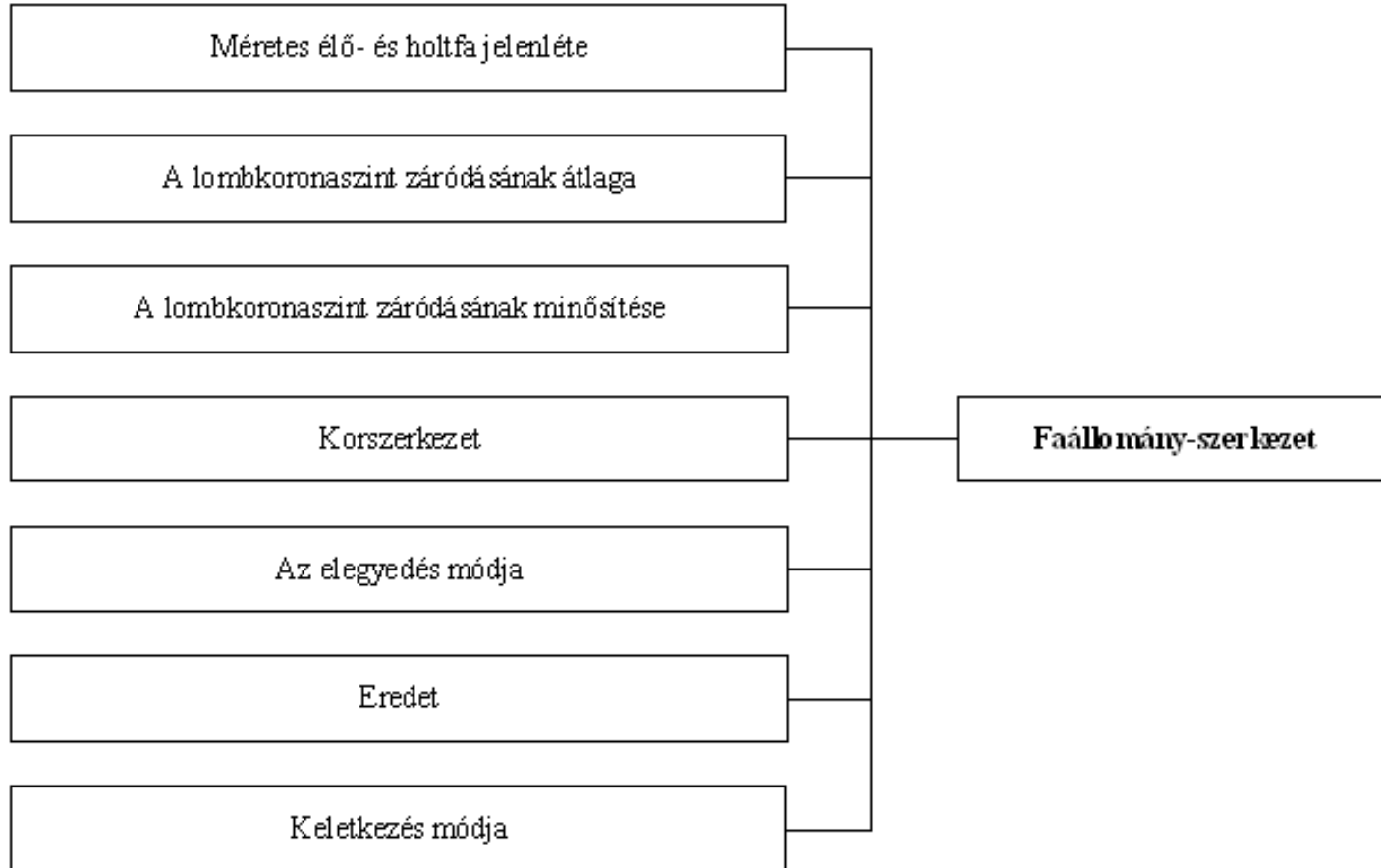
Indikátorok és kritériumok



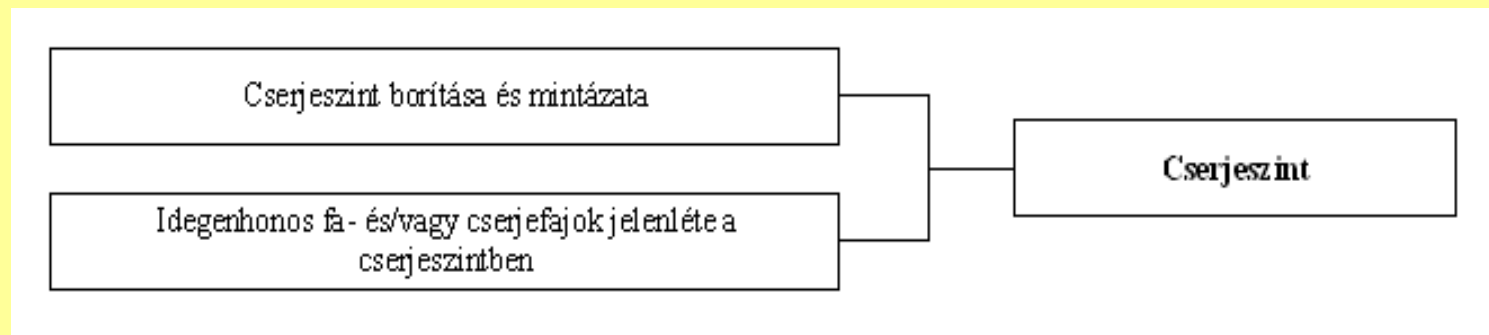
Faállomány-összetétel indikátorai



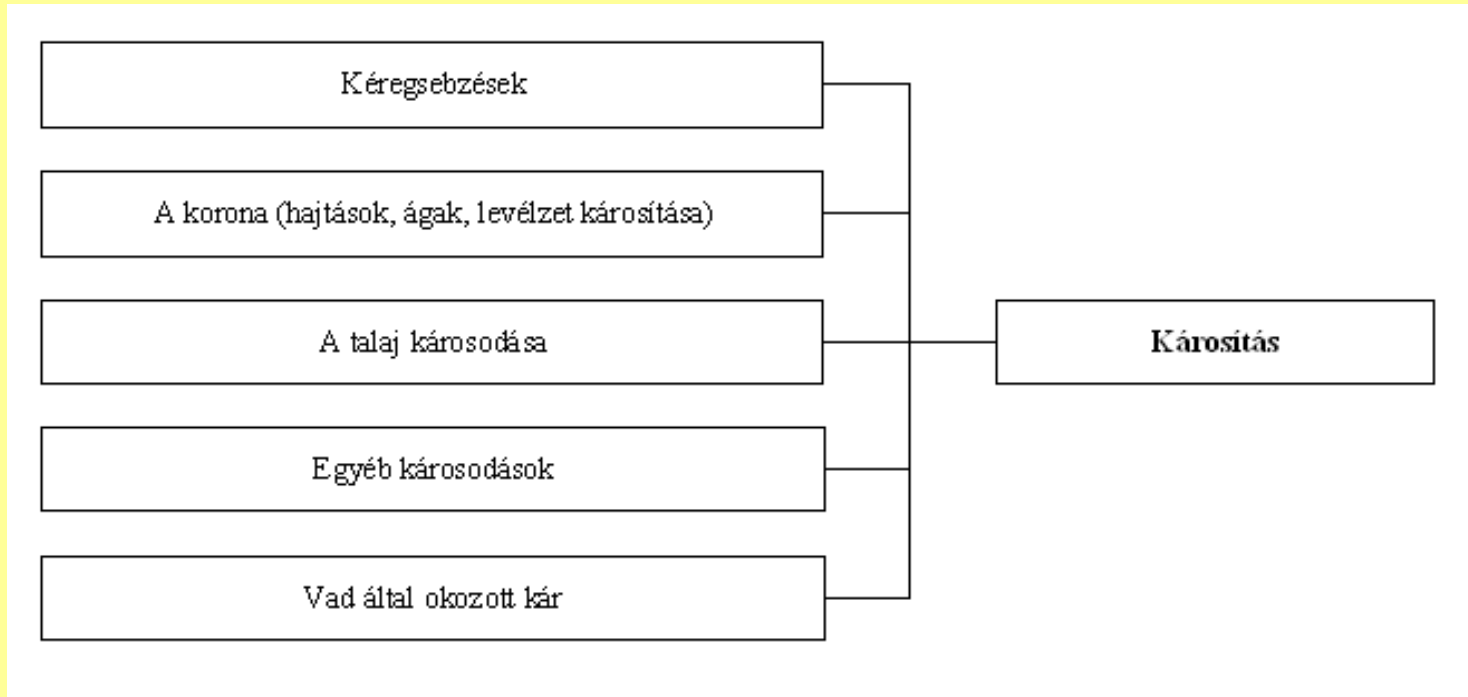
Faállomány-szerkezet indikátorai



Cserjeszint indikátorai



Károsítás indikátorai



Az MGSZH KEI értékelő módszere

2009

Néhány jobbító észrevétel

- Nincs **referencia** („a bolygatatlan erdők természetes összetételéhez, szerkezetéhez...” → PTE);
- Csak a (fő)fafajok **őshonossága** és **intenzív terjedése** alapján differenciál (termőhelyhonosság?);
- Az **erdőszerkezeti jellemzőket** nem veszi figyelembe (pl. cserjeszint, keletkezés, elegyesség, záródás, korosztályviszonyok, károsítások);
- Erdőrészlet szintű adatok vannak (TERMMUT), országos és tájszintű értékelés hiányzik;
- Módosítás (egy kategóriával) szubjektív.



Természetszerű erdő



Természetszerű erdő????

Mire jó a természetességi mutató?

Ökológiai szempontból

- Az erdők értékelési lehetőségei közül egy szempont a természetesség.
- Az erdők minőségét és a minőségben beállt változásokat lehet a természetesség vizsgálatával rögzíteni.
- A különböző erdőfenntartási módszerek a természetesség szempontjából (is) összehasonlíthatók és értékelhetők.
- A természetesség koncepciója elősegítheti új erdőművelési módszerek kifejlesztését.
- A szakmai szemléletváltás egyik alappillére lehet.

Mire jó a természetességi mutató?

Jogi és szakigazgatási szempontból

- Jogszabályi keretbe foglalható
- A gyakorlati életbe átültethető (adattár, körzeti erdőtervezés)
- Ösztönző lehetőség – a tiltások, korlátozások helyett
- Differenciáló lehetőség – a támogatások tekintetében

A photograph of a forest floor covered in brown leaves. In the center, a large, weathered tree trunk lies horizontally, partially broken into sections. Several standing trees with green foliage surround it. The text "Köszönöm a megtisztelő figyelmet!" is overlaid in the middle of the image.

Köszönöm a megtisztelő figyelmet!