

...hogy élni tudjunk  
a természet adta  
lehetőségekkel



# INDIKÁTORCSOPORTOK EREDMÉNYIENEK BEMUTATÁSA - KOMPLEX INDIKÁTOROK

TERMÉSZETI ÉS TÁJI ÉRTÉKEK TÁJI  
LÉPTÉKŰ MEGŐRZÉSÉNEK  
STRATÉGIAI MEGALAPOZÁSA  
Agrárminisztérium, 2019.február 7.



tájkarakter  
a természet arcai

**Vaszócsik Vilja**

*Vilja.vaszocsik@lechnerkozpont.hu*

Térségi Tervezési Osztály

Lechner Tudásközpont NKft.

Részvevő kollégák: Csősz Mónika - Göncz  
Annamária - Kiss Dániel - Konkoly-Gyuró Éva  
– Kollányi László - Máté Klaudia - Schneller  
Krisztián - Teleki Mónika

**SZÉCHENYI** 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Regionális  
Fejlesztési Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**



## ***Komplex Indikátorok***

- **Komplex tényezők**

Komplex tényezőnek tekintettük a felszínborításra, földhasználatra vonatkozó információkat, mert itt mind a természeti adottságok, mind az antropogén hatások szerepet játszanak.

- **Nemzetközi gyakorlat**

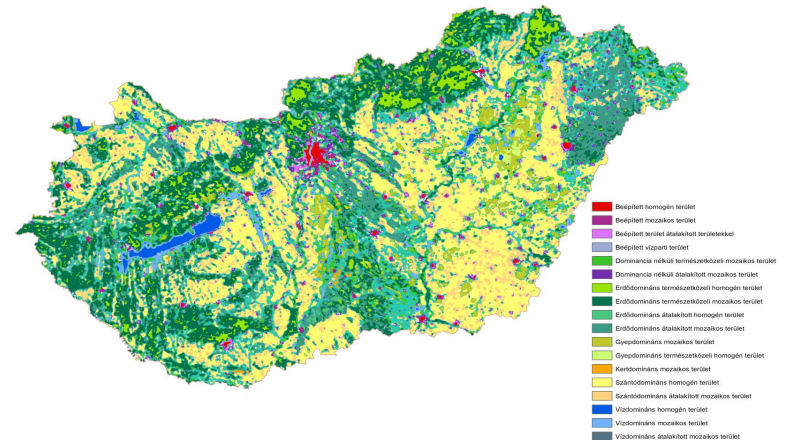
felszínborítás mennyiségi információi, a tájszerkezet, illetve -mintázat, táj- és földhasználat, esetenként változáselemzés.





## ***Komplex tematikus indikátorcsoport meghatározott indikátorok***

- **Kulcsjellezőket reprezentáló indikátorok meghatározása**  
felszínborítás-változatosság, felszínborítás-dominancia, felszínborítás természetessége, felszínborítás-kontinuitás (átalakítottság).
- **Lehatároló indikátorok**  
felszínborítás-változatosság, felszínborítás-dominancia, felszínborítás természetessége
- **Leíró indikátorok**  
felszínborítás-kontinuitás (átalakítottság)
- **Jellegindikátor**  
Lehatároló indikátorok összegzése



tájkarakter

a természet arcai



## ***Felszínborítás-változatosság***

- **Adatforrás**

NÖSZTÉP V2 Ökoszisztéma alaptérkép.

- **Módszer**

A NÖSZTÉP „level3” felszínborítás kategóriáit összevontuk, így 6 különböző felszínborítási típus (1-mesterséges felszínek, 2- szántóföld, 3- szőlő, gyümölcsös, komplex területek, 4-gyep, 5-erdő, energiaültetvény, 6-felszíni vizek, vizes élőhelyek). előfordulását vizsgáltuk. A változatosság egy adott 20 x 20 m-es pixel 1 km sugarú övezetében előforduló területhasználati típusok darabszámát mutatja.

- **Kategória rendszer**

jellemzően homogén terület (1, 2 vagy 3 felszínborítási kategória fordul elő)  
mérsékelt mozaikos terület (4 vagy 5 felszínborítási kategória fordul elő)  
mozaikos terület (6 felszínborítási kategória fordul elő)

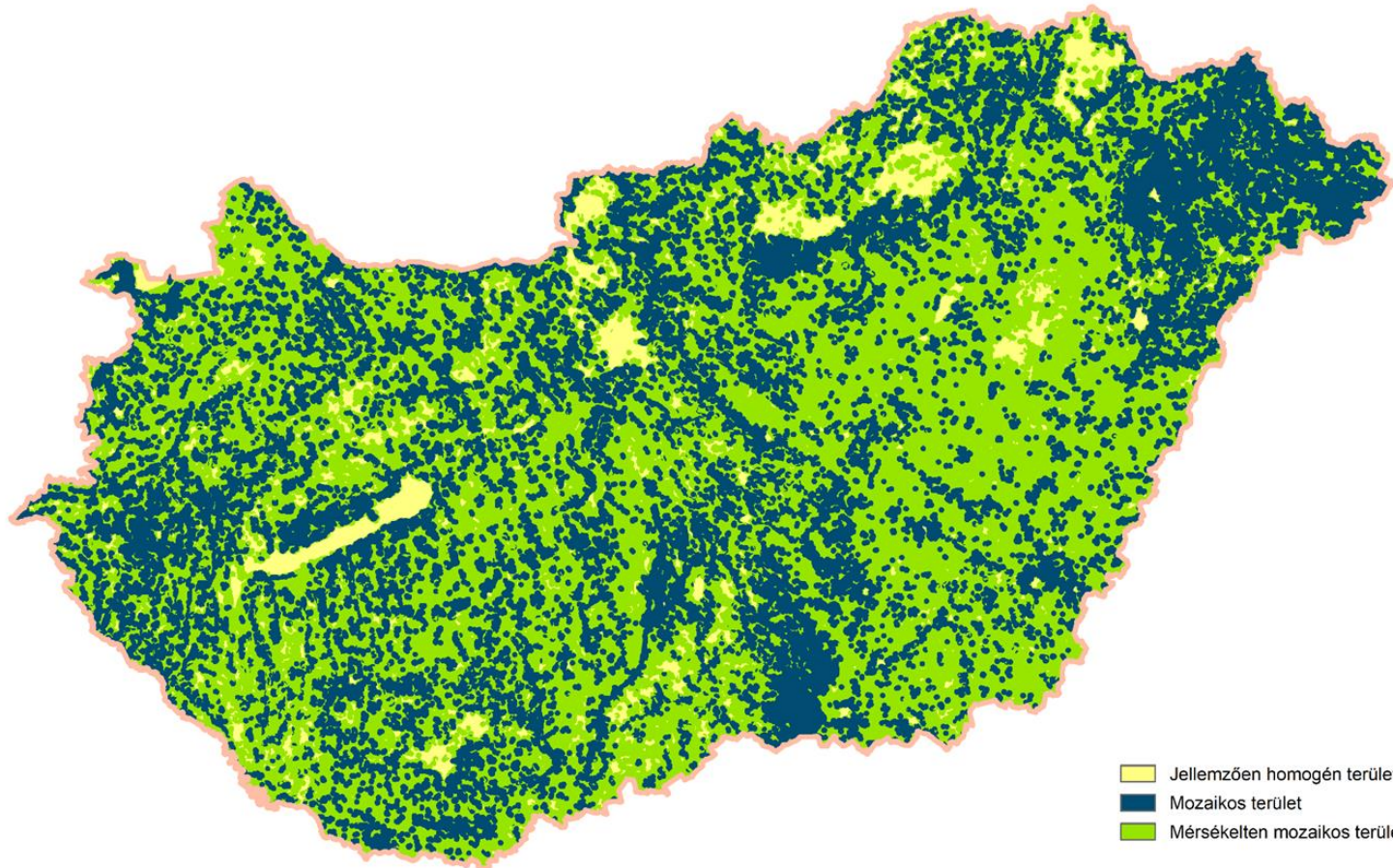




tájkarakter  
a természet arca

## FELSZÍNBORÍTÁS-VÁLTOZATOSSÁG

MAGYARORSZÁG TÁJKARAKTER ALAPÚ RENDSZEREZÉSÉNEK MÓDSZERTANI MEGALAPOZÁSA



- Jellemzően homogén terület
- Mozaikos terület
- Mérsékelt mozaikos terület





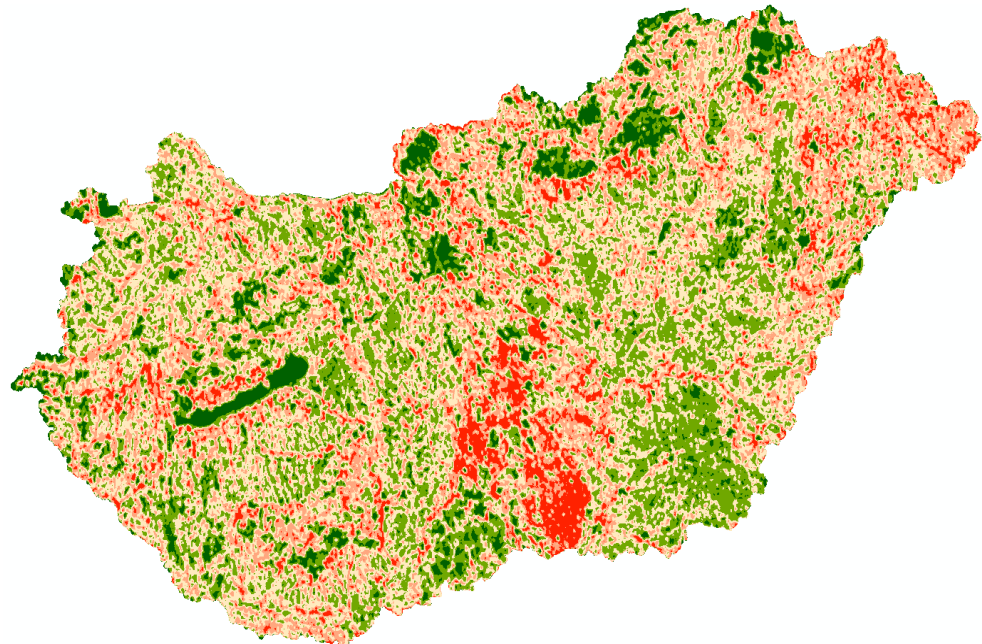


## ***Felszínborítás-változatosság***

- **A kialakítás során felmerült bizonytalanságok**

Egyéb tájmetriai indikátorok vizsgálata

Példa: Shannon index - egy adott pixel környezetében a területhasználat típusok száma és nagysága (Ormos Imre Alapítvány, BFKH)



tájkarakter

a természet arcai



## **Felszínborítás-dominancia**

- **Adatforrás**

NÖSZTÉP V2 Ökoszisztéma alaptérkép.

- **Módszer**

Az elemzés célja egy adott területre leginkább jellemző felszínborítás meghatározása a felszínborítási típusok területaránya alapján. Minden kategóriára megvizsgáltuk, hogy az adott vizsgálati területen belül hány %-át fedi, majd az 50 %-nál nagyobb borítás esetén az adott felszínborítási kategóriát tekintettük dominánsnak. Abban az esetben, ha egy adott körben egyik kategória területaránya sem érte el az 51%-ot, az adott területet dominancia nélküli területnek tekintettük.

- **Kategória rendszer**

beépítettfelszín-domináns terület, szántó-domináns terület, szőlő- és gyümölcs-domináns terület, gyep-domináns terület, erdő-domináns terület, víz-domináns terület, dominancia nélküli terület

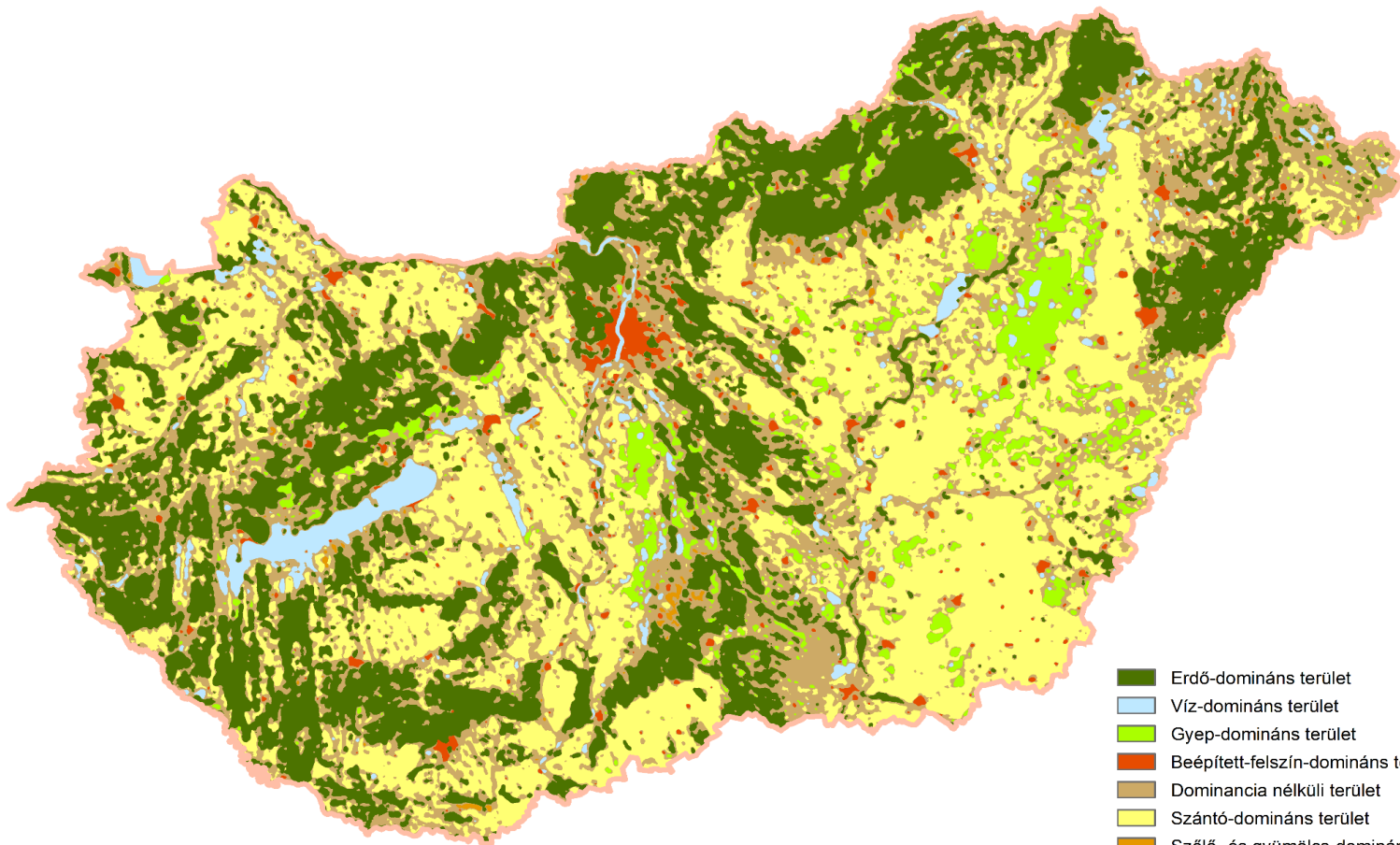
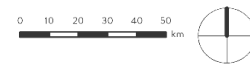




tájkarakter  
a természet arcai

## FELSZÍNBORÍTÁS-DOMINANCIA

MAGYARORSZÁG TÁJKARAKTER ALAPÚ RENDSZEREZÉSÉNEK MÓDSZERTANI MEGALAPOZÁSA



- Erdő-domináns terület
- Víz-domináns terület
- Gyep-domináns terület
- Beépített-felszín-domináns terület
- Dominancia nélküli terület
- Szántó-domináns terület
- Szőlő- és gyümölcs-domináns terület







## **Felszínborítás-dominancia**

- **A kialakítás során felmerült bizonytalanságok**

a relatív dominanciára épülő kategorizálás - nem keletkeztek dominancia nélküli, mozaikos területek, illetve a dominancia nem minden esetben jelentett valós dominanciát (pl. egy 20 %-os legnagyobb lefedettség esetében).

vizsgáltuk a minimum 70 %-os borítottsághoz kötött dominanciát is - ebben az esetben azonban a mesterséges felszínek dominanciája még a városok térségében is (a jellemzően beépített területeken) nagyon kis területarányban fordult elő.





## ***Természetesség dominanciája a felszínborítás alapján***

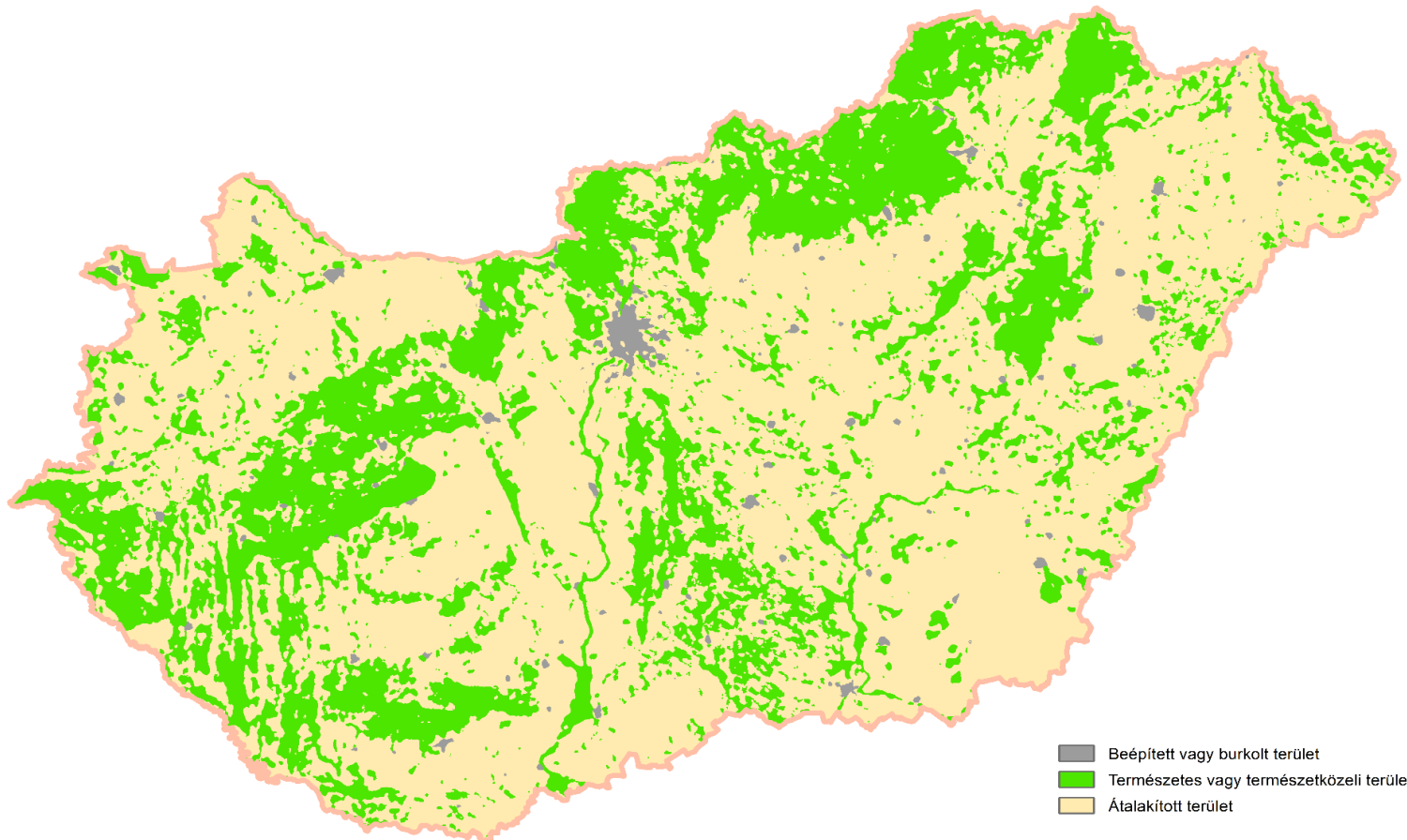
- **Adatforrás**  
NÖSZTÉP V2 Ökoszisztéma alaptérkép.
- **Módszer, kategória rendszer**  
Az ökoszisztéma felszínborítási térkép kategóriáit - korábbi természetességi kategóriarendszereket (pl. Konkoly-Gyuró - Nagy, 2005) is figyelembe véve - 3 természetességi osztályba határoztuk meg az alábbiak szerint:
  - mesterséges területek - mesterséges felszínek a zöldfelület kivételével (level2 szint szerinti 11-13);
  - az átalakított területek - zöldfelületek, az agrárfelületek és a faültetvények (level2 szint szerinti 14, 21-23, 44);
  - a természetközeli területek - gyepek, erdők, a felszíni vizek és a vizes élőhelyek (level2 szint szerinti 31-35, 41-43, 45, 46, 51-53,61,62).A besorolást követően a természetességi típusok dominanciáját határoztuk meg.





## TERMÉSZETESSÉG

MAGYARORSZÁG TÁJKARAKTER ALAPÚ RENDSZEREZÉSÉNEK MÓDSZERTANI MEGALAPOZÁSA



- Beépített vagy burkolt terület
- Természetes vagy természetközeli terület
- Átalakított terület





## ***Természetesség dominanciája a felszínborítás alapján***

- **A kialakítás során felmerült bizonytalanságok**

Az elemzés során készült 4 és 5 kategóriás felszínborítás-természetesség térkép is, de az összevonások eredményeként keletkező indikátorszám minimalizálása érdekében csökkentettük a kategóriaszámot.





## ***Komplex jellegindikátor***

- **Indikátorok**

  - felszínborítás-változatosság

  - felszínborítás-dominancia

  - természetesség-dominancia a felszínborítás alapján.

- **Módszer, kategória rendszer**

  - 63 elméleti elemszámból 45 valós elemszámú térkép keletkezett, amelyet szakértői döntéssel részben tartalmi, részben geometriai összefüggések alapján 18 kategóriára szűkítettünk.



tájkarakter

a természet arcai



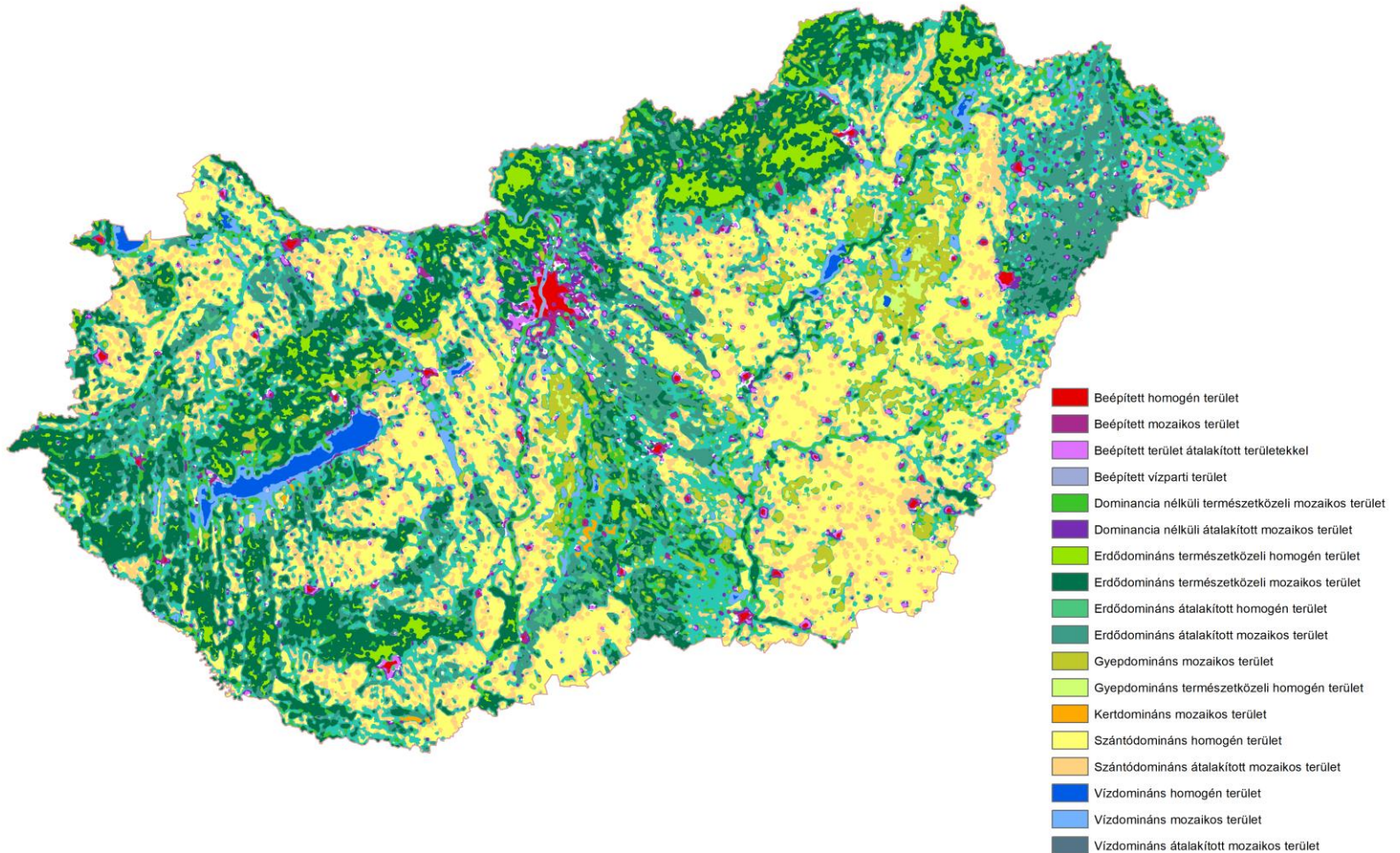


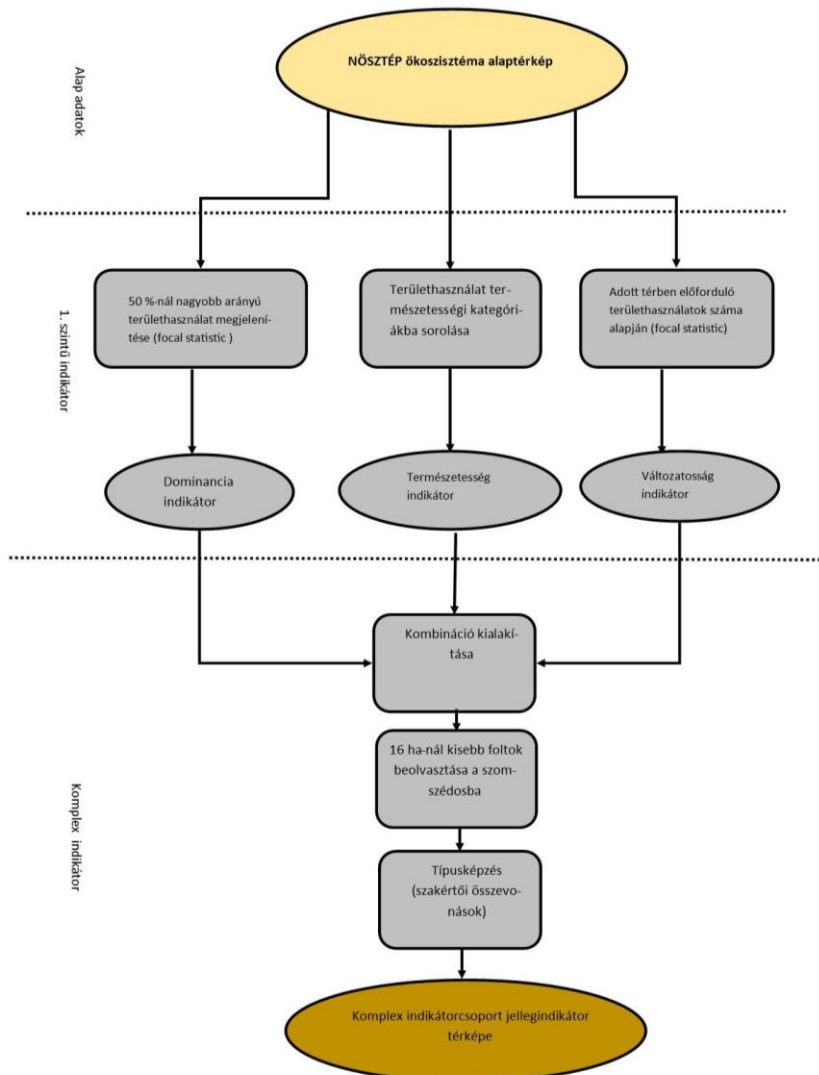
tájkarakter  
a természet arcai

## KOMPLEX JELLEGINDIKÁTOR

MAGYARORSZÁG TÁJKARAKTER ALAPÚ RENDSZEREZÉSÉNEK MÓDSZERTANI MEGALAPOZÁSA

0 9,5 19 28,5 38 47,5 km





1	Beépített homogén terület
2	Beépített mozaikos terület
3	Beépített terület átalakított területekkel
4	Beépített vízparti terület
5	Dominancia nélküli természetközeli mozaikos terület
6	Dominancia nélküli átalakított mozaikos terület
7	Erdődomináns természetközeli homogén terület
8	Erdődomináns természetközeli mozaikos terület
9	Erdődomináns átalakított homogén terület
10	Erdődomináns átalakított mozaikos terület
11	Gyepdomináns mozaikos terület
12	Gyepdomináns természetközeli homogén terület
13	Kertdomináns mozaikos terület
14	Szántódomináns homogén terület
15	Szántódomináns átalakított mozaikos terület
16	Vízdomináns homogén terület
17	Vízdomináns mozaikos terület
18	Vízdomináns átalakított mozaikos terület

**Kidolgozás folyamata és a jellegindikátor kategóriarendszere**

*...hogy élni tudjunk  
a természet adta  
lehetőségekkel*



# KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!



**tájkarakter**  
a természet arcai

**SZÉCHENYI** 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Regionális  
Fejlesztési Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**