

...hogy élni tudjunk
a természet adta
lehetőségekkel



Ökoszisztéma- szolgáltatások országos értékelése az Ökoszisztéma alaptérkép felhasználásával, a beporzás példáján

2019.11.11.

Agrárminisztérium, konferencia

dr. Kovács-Hostyánszki Anikó és mts.
kovacs.aniko@okologia.mta.hu
Ökológiai Kutatóközpont



ökoszisztéma-
szolgáltatások

a természet ajándékai

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

ÉRTÉKELT ÖKOSZISZTÉMA- SZOLGÁLTATÁSOK A NÖSZTÉPBN

A természetvédelem országos programja.



ÉLELMISZERTERMEELÉS



BEPORZÁS (POLLINÁCIÓ)



KLÍMA ÉS ENERGIA



HIDROLÓGIA



VÁROSI ÖSZ-OK

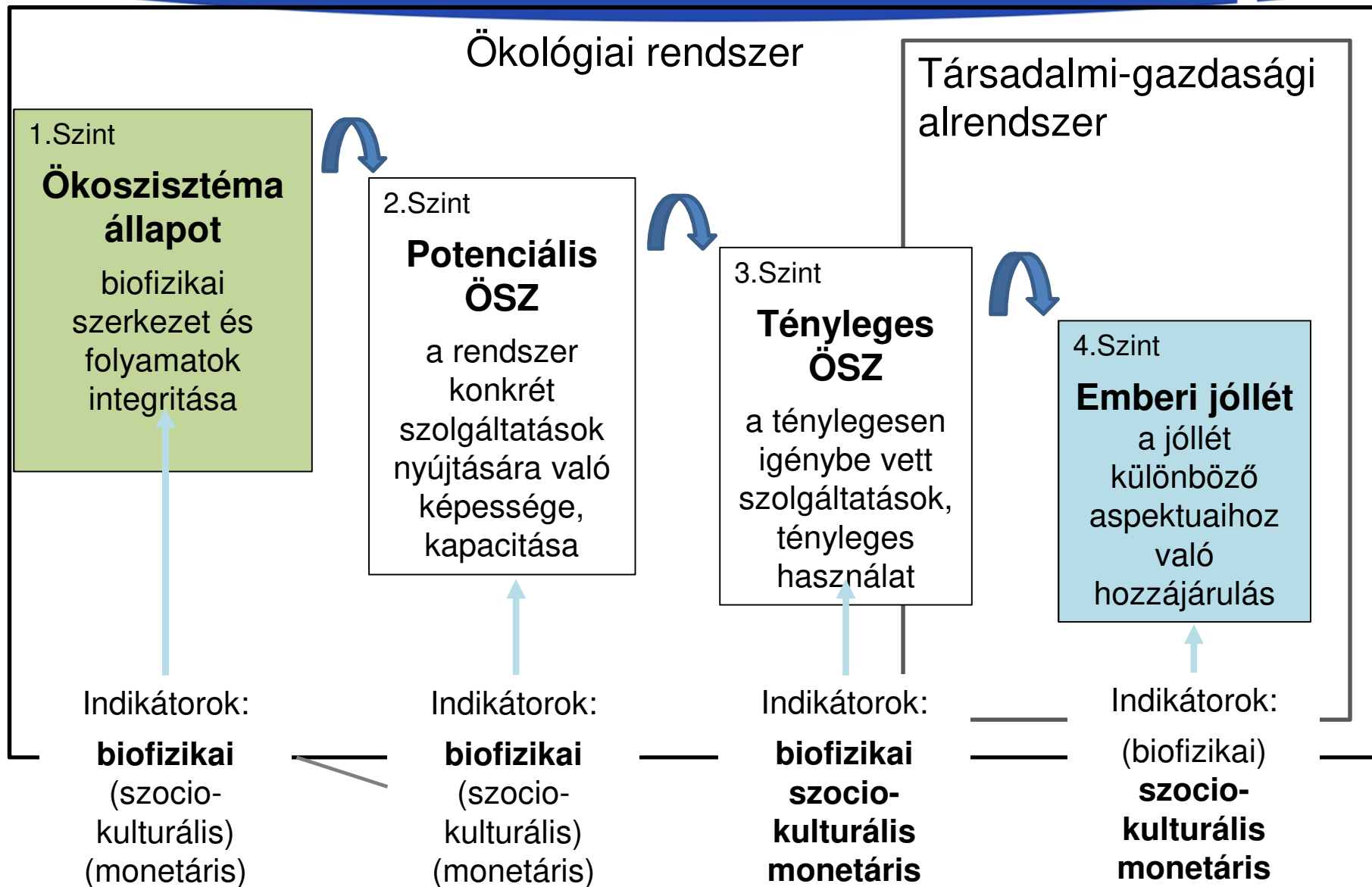


KULTURÁLIS ÖSZ-OK



ÖSZ ÉRTÉKELÉS A KASZKÁD MENTÉN

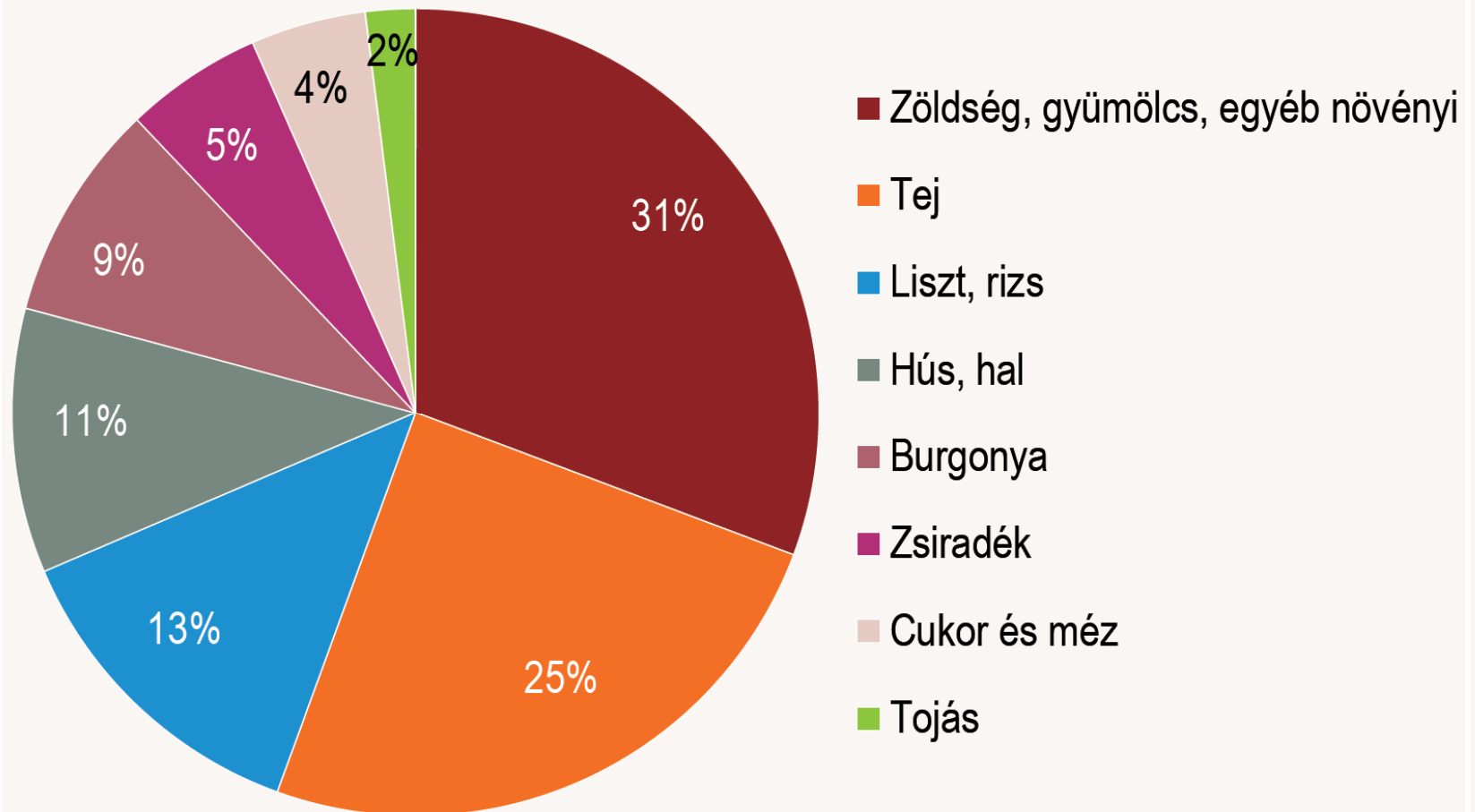
A természetvédelem országos programja.



A BEPORZÁS, MINT ÉRTÉKELT ÖSZ



A természetvédelem országos programja.



Egy főre jutó **összes** élelmiszer mennyisége **680 kg.**

A BEPORZÁS, MINT ÉRTÉKELT ŐSZ



A természetvédelem országos programja.



Zárwatermő növények 87,5%
Termesztett növények 70%
Globális termelés 35%
Vitaminok, tápanyagtartalom



*Klein et al. 2007;
Ollerton et al. 2011*

A BEPORZÁS, MINT ÉRTÉKELT ÖSZ

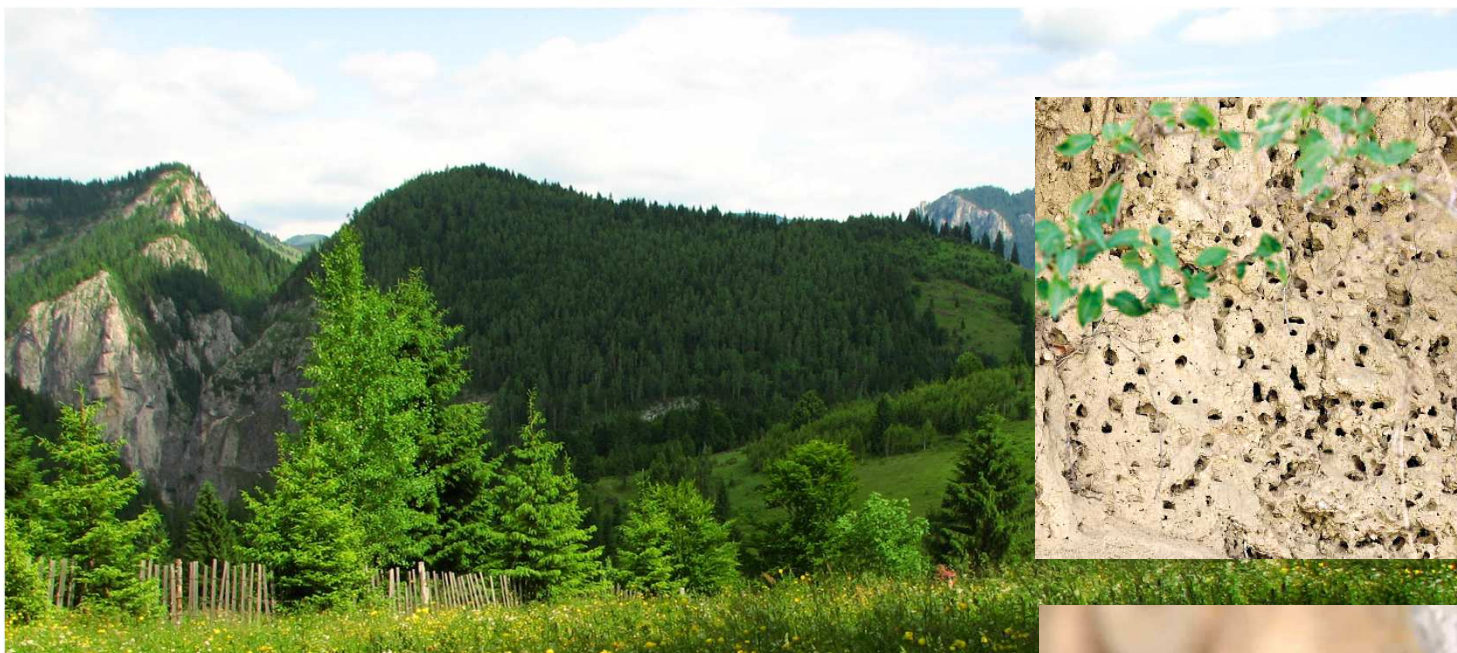
A természetvédelem országos programja.



Magyarországon 700, globálisan > 20.000 méhfaj világszerte

AMIRE SZÜKSÉG VAN: VIRÁG + FÉSZKELŐHELY

A természetvédelem országos programja.



AMIKOR EZ HIÁNYZIK...

A természetvédelem országos programja.



... ÉS AHOL EZ MEGVAN...



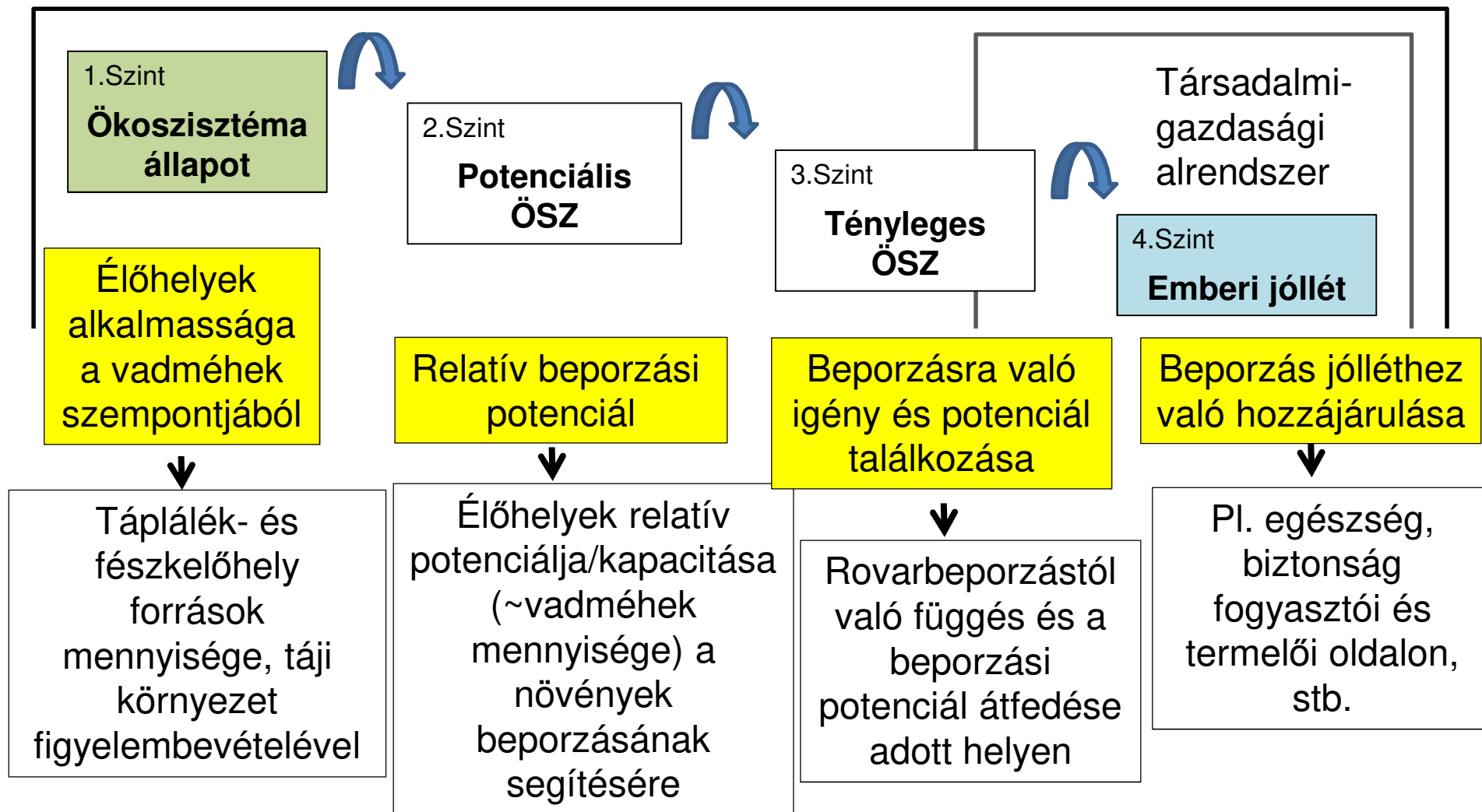
A természetvédelem országos programja.



na-
s
ndéka



VADMÉHEK ÁLTALI BEPORZÁS



VADMÉHEK ÁLTALI BEPORZÁS ÉRTÉKELÉSE – 1-2. SZINT

A természetvédelem országos programja.



Az Ökoszisztéma Alaptérkép élőhely kategóriáinak jellemzése:

- a virágforrás nyújtó képességük szerint
- fészkelőhely nyújtó képességük szerint

Ezekből kombinált mérőszámmal az ország egyes pontjainak jellemzése (20*20 m):

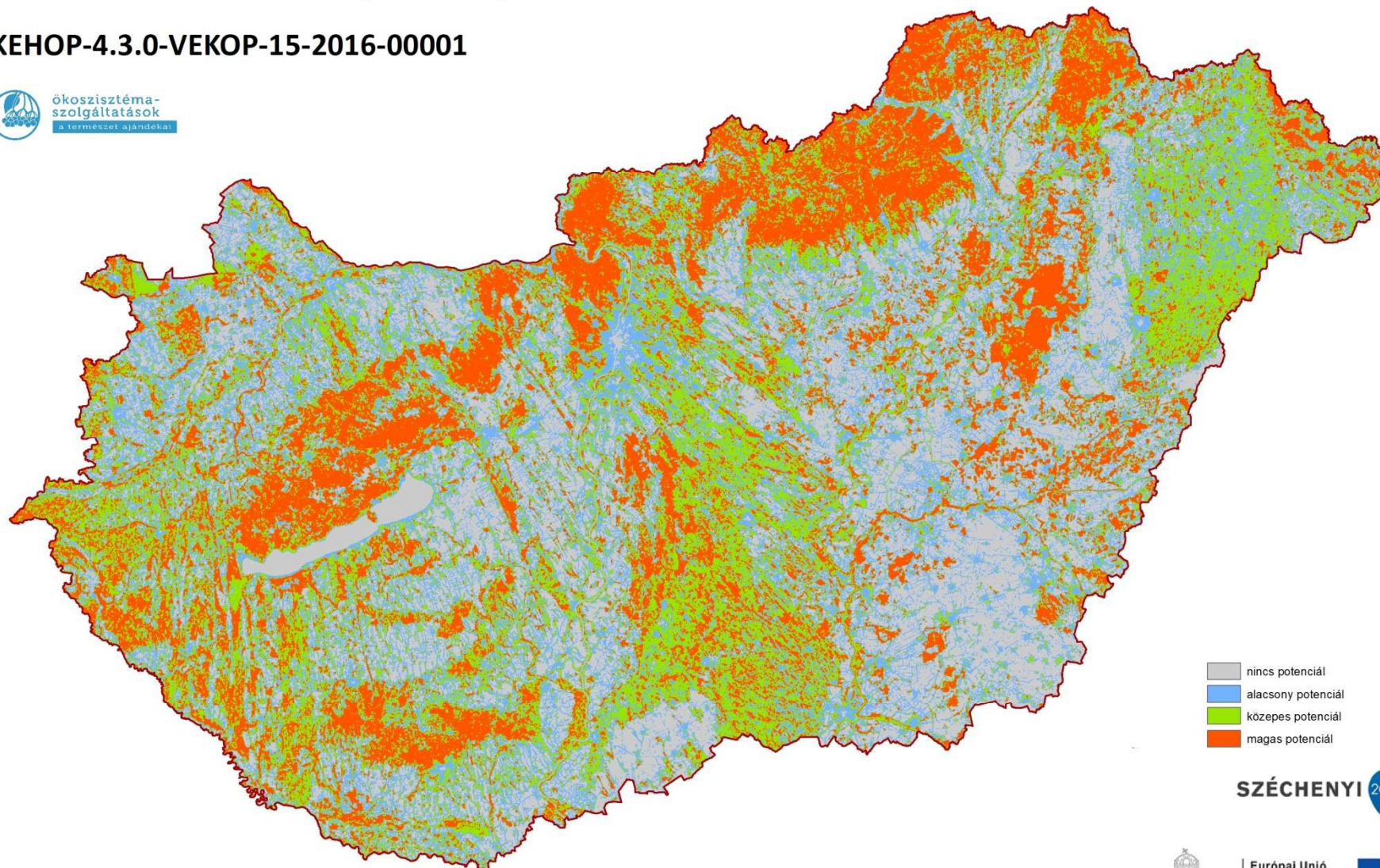
- Magas, közepes, alacsony beporzási potenciál a vadméhek által





Pollináció SZMCS: Beporzási potenciál

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



- nincs potenciál
- alacsony potenciál
- közepes potenciál
- magas potenciál

SZÉCHENYI 2020



VADMÉHEK ÁLTALI BEPORZÁS ÉRTÉKELÉSE – 3. SZINT

A természetvédelem országos programja.



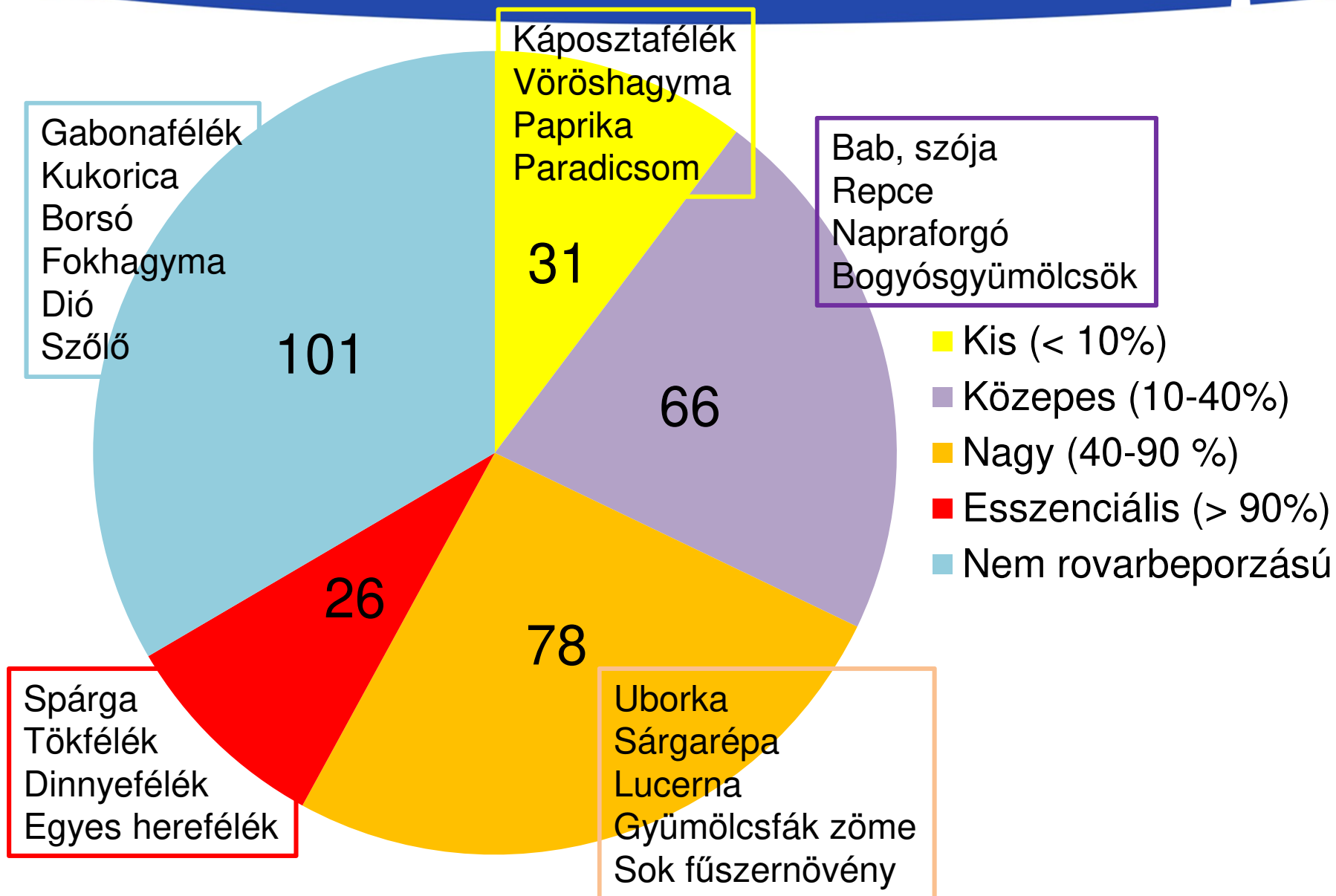
Adott rovarbeporzást igénylő kultúrnövények mennyire részesülhetnek azon beporzási potenciálból, amit a 2. szinten meghatároztunk?

Két lépésben:

1. Szántóföldek és gyümölcsösök jellemzése a termesztett növények rovarbeporzástól való függése alapján
2. A beporzási potenciállal való összevetés

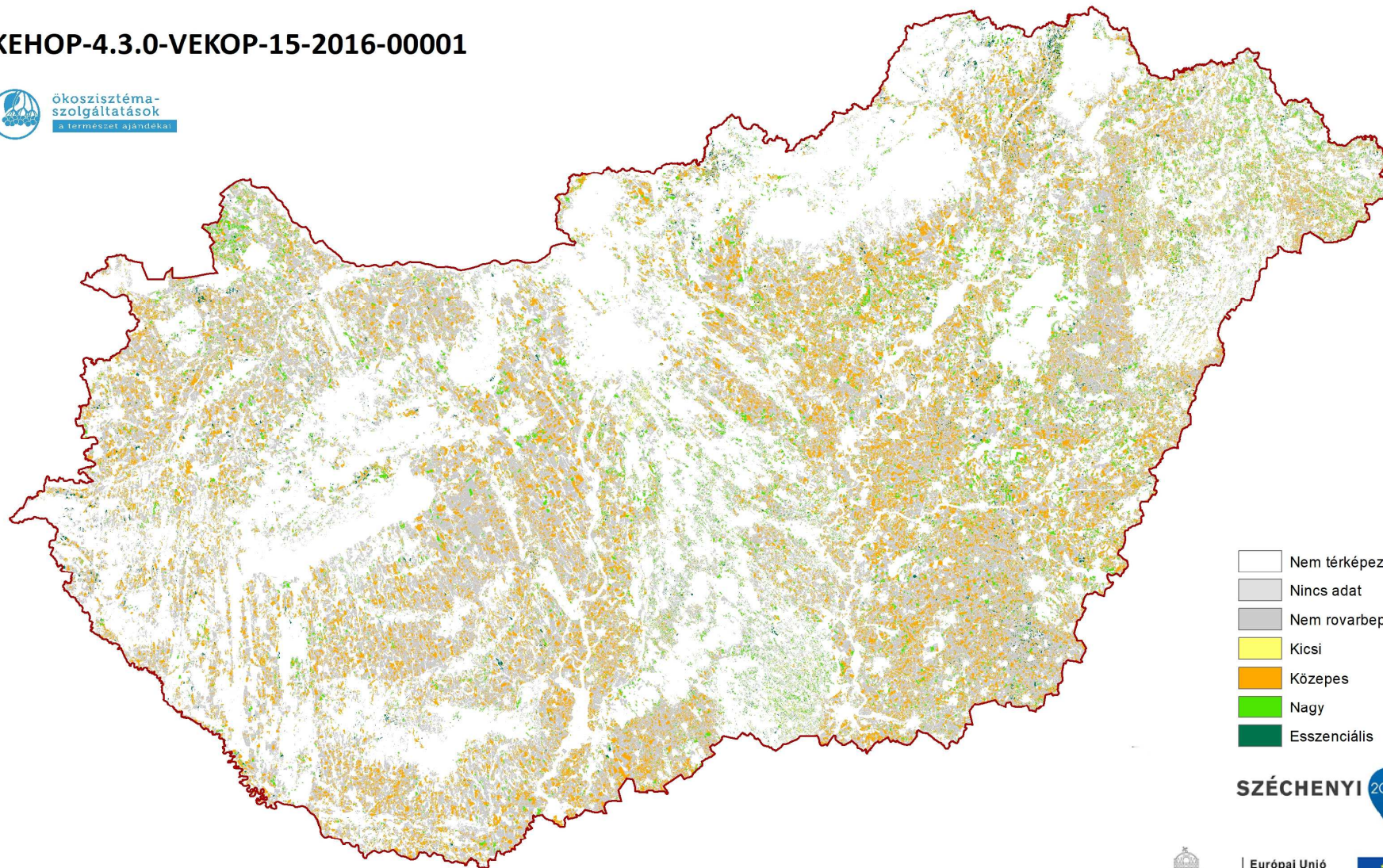
VADMÉHEK ÁLTALI BEPORZÁS ÉRTÉKELÉSE – 3. SZINT

A természetvédelem országos programja.



Pollináció SZMCS: Beporzási igény mg-i területeken

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



- Nem térképezett
- Nincs adat
- Nem rovarbeporzású
- Kicsi
- Közepes
- Nagy
- Esszenciális

SZÉCHENYI 2020

VADMÉHEK ÁLTALI BEPORZÁS ÉRTÉKELÉSE – 3. SZINT

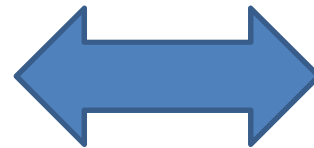
A természetvédelem országos programja.



2. lépés: a beporzási igény összevetése a vadméhek nyújtotta beporzási potenciállal

Beporzási potenciál:

- Nincs
- Alacsony
- Közepes
- Magas



Beporzásra való igény:

- Nincs (szél-/ önbeporzású)
- Alacsony (>0 - <10%)
- Közepes (10 - <40%)
- Magas (40 - 100%)

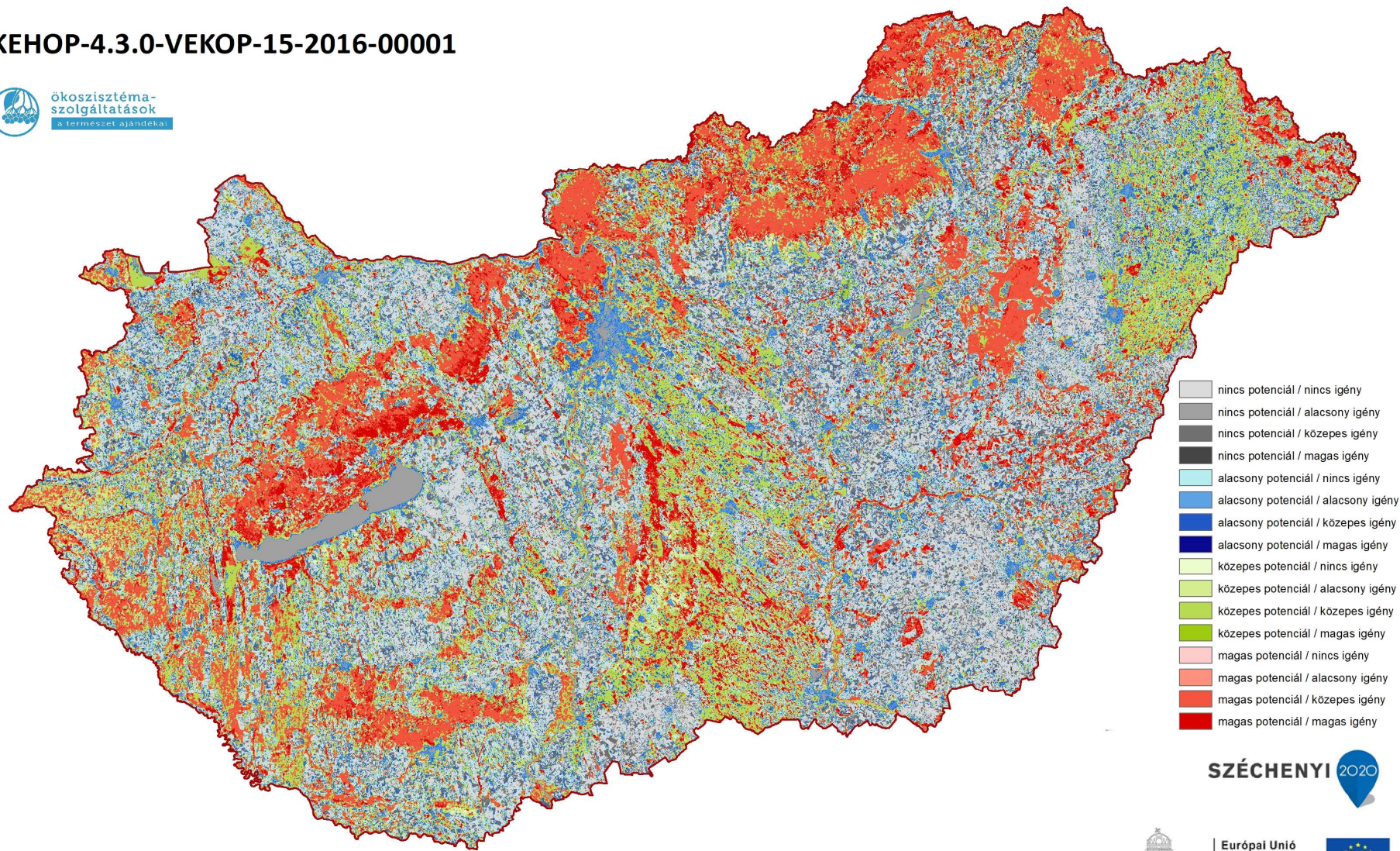
- természetett növények
- természetközeli élőhelyek
vadnövény közösségei

VADMÉHEK ÁLTALI BEPORZÁS



Pollináció SZMCS: Beporzási igény és potenciál

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



- nincs potenciál / nincs igény
- nincs potenciál / alacsony igény
- nincs potenciál / közepes igény
- nincs potenciál / magas igény
- alacsony potenciál / nincs igény
- alacsony potenciál / alacsony igény
- alacsony potenciál / közepes igény
- alacsony potenciál / magas igény
- közepes potenciál / nincs igény
- közepes potenciál / alacsony igény
- közepes potenciál / közepes igény
- közepes potenciál / magas igény
- magas potenciál / nincs igény
- magas potenciál / alacsony igény
- magas potenciál / közepes igény
- magas potenciál / magas igény

SZÉCHENYI 2020

TOVÁBBI LÉPÉSEK, ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEK

A természetvédelem országos programja.



- Vadméhek nyújtotta beporzási potenciál értékelése
- Beporzási igény becslése
- Beporzási potenciál és beporzási igény összevetése természetett és természetközeli ökoszisztémákban
- Jó és rossz ökológiai adottságú területek azonosítása a vad beporzók szempontjából
- Alacsony beporzási potenciálú területek azonosítása

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



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!



**ökoszisztéma-
szolgáltatások**

a természet ajándékai

SZÉCHENYI  2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

ALAPINFORMÁCIÓK

A természetvédelem országos programja.



A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzésének hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok

Kedvezményezett: Agrárminisztérium (volt Földművelésügyi Minisztérium)

Partnerek: MTA Ökológiai Kutatóközpont, MTA Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani és Agrokémiai Intézet, Agrárgazdasági Kutatóintézet, BFKH Földmérési, Távérzékelési és Földhivatali Főosztály (~ FÖMI), Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság

Területi fókusz: Natura 2000 hálózat, természetes és természetközeli ökoszisztémák...az ország teljes területe

Időtartam: 2016. okt. 1. – 2020. dec. 31.

Költségvetés: 1,07 milliárd Ft

Finanszírozás: Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (70%); Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (30%)

Az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával



sokszínű zöld

a természetem

4 FEJLESZTÉSI ELEM

A természetvédelem országos programja.



tájkarakter

a természet arcai

Természeti és táji értékek táji léptékű megőrzésének stratégiai megalapozása



natura

a természet értékei

A közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek megőrzését szolgáló tudásbázis fejlesztése



ökoszisztéma-
szolgáltatás

a természet ajándékai

**Nemzeti ökoszisztéma szolgáltatás-
terképezés és -értékelés**



zöldinfrastruktúra

a természet hálózatai

A zöldinfrastruktúra megőrzését és fejlesztését megalapozó stratégiai keretek meghatározása