

SZINOPSZIS

A. Témakör jelentősége és háttere

Magyarország természeti adottságai, természeti erőforrásai igen sokszínűek és egyediek. **Sajátos bioregionális egység a Pannon régió**, vagyis a Pannonicum, amit az Európai Unió is elismer önálló biogeográfiai régióként, s amely az **európai közösség természeti tőkéjéhez jelentős mértékben hozzájárul**. Magyarország emellett nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő geotermikus adottságokkal rendelkezik. Hazánk növény- és állatvilága, az élőhelyi, klimatikus és földtani adottságainak köszönhetően változatos, ám a fajok körülbelül 20-25 %-a tartozik a veszélyeztetettek közé. **Talajainkat** tekintve egyedülálló a helyzetünk - az egy főre jutó termelésre alkalmas föld nagysága az európai országok közül a legmagasabb értékek közé tartozik. A **felszín alatti vízkészleteink** – a talajvizet kivéve – mind mennyiségi, mind minőségi jellemzőik alapján egyik legjelentősebb természeti erőforrás kincsünknek tekinthetők. Az **erdőállomány**, a fa hozamok folyamatosan növekvők és jó minőségűek, ám az erdő- és vadgazdálkodás számára kedvező feltételeket a klímaváltozás hatásai és más körülmények (szárazodás, savas esők, betegségek, erdőtüzek, kártevők, falopás stb.) veszélyeztetik. Ugyanakkor **nyersanyagokban és energiahordozókban** – az igényekhez képest – szerény készletekkel rendelkezünk, a megújuló és megújítható energiahordozók rendelkezésre állása differenciált képet mutat és hasznosításuk esetenként tovaryűrűző hatásokat, fenntarthatósági problémákat vet fel.

A **magyarországi természeti erőforrások helyzete** szorosan összefügg egyes nemzetstratégiai jelentőségű kérdéskörökkel, többek között az élelmezés-, energia- és környezetbiztonsággal. A természeti erőforrások mennyiségi és minőségi állapotának ismerete – a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégia (NFFS) előrehaladásának értékelése keretében – közvetve hozzájárulhat ezen erőforrások megőrzéséhez, az ehhez szükséges társadalmi szemlélet és intézményrendszer kialakulásához.

B. Kutatás célja

A kutatás **átfogó célja** a természeti erőforrások állapotát, annak mennyiségi és minőségi változását leírni képes – viszonylag egyszerűen előállítható és közérthetően bemutatható – mutató készlet kidolgozása.

A kutatási **specifikus célja** a fenntarthatóság felé való átmenet és a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia előrehaladásának nyomonkövetésére alkalmas kulcsindikátorok és kompozit mutatók kifejlesztése.

A kutatás **részletes célkitűzései** a következők:

- Kritériumok kidolgozása a természeti erőforrások indikátorainak kiválasztására
- A kiválasztott kulcsindikátorok bemutatása
- Kompozit mutatók kidolgozásának vizsgálata
- Hozzájárulás a fenntarthatóság felé való átmenet terén
- Hozzájárulás az NFFS végrehajtásához – közpolitikai javaslatok
- Javaslat a kulcsindikátorok és kompozit mutatók kommunikációjára

C. Kutatási módszertan

Azokban a fejezetekben, ahol releváns, **szakirodalmi elemzést** végzünk, például vizsgáljuk a természeti erőforrások alap- és kompozit indikátorainak szakirodalmi helyzetét (pl. ökológiai lábnyom, HDI, EPI, ESI mutatók, anyagáram elemzések; többek között az Európai Bizottság, az OECD és az ENSZ CSD felé nyújtott jelentések, adatszolgáltatások körében)

A kulcsindikátorok kialakításának nem a természeti erőforrások állapotának teljes körű értékelése a célja, hanem elsősorban a fenntarthatóság felé való hazai átmenet előrehaladását **indikátor alapú elemzéssel** szándékozza nyomon követni. Ebből következően – bár törekszünk a jelenségeknek a hajtóerőkkel való kapcsolatának bemutatására – alapvető indikátor fejlesztési módszertanként a **DPSIR modell szűkített keretrendszerét** választjuk.

A kulcsindikátorokat – a jelen ajánlati szinopszis „C. A kutatási cél elérésének módja – kutatási munkaterv” c. fejezetében bemutatott szempontok

figyelembevételével – a következő természeti erőforrások vonatkozásában kívánjuk vizsgálni:

Környezeti, természeti elemek és rendszerek állapota

- Helyi és regionális levegőminőség
- Felszíni és felszín alatti vízkészletek
- Termőföld
- Természetes, természetközeli és zöld területek
- Élővilág (különösen az erdők, vizes élőhelyek, gyepek, agrár-ökoszisztémák állapota)
- Biodiverzitás
- Táji értékek
- Éghajlat

Energiahordozók és ásványi nyersanyagok

- Fosszilis energiahordozók
- Feltétel nélkül megújuló energiahordozók (napenergia, szélenergia, geotermikus energia)
- Feltételesen megújuló energiahordozók: (mezőgazdasági melléktermékek energetikai hasznosítása, energetikai ültetvények, biogáz hasznosítás)
- Fémes és nem-fémes ásványvagyon

Azokban az esetekben, ahol alkalmas indikátorok állnak rendelkezésre, ott **térbeli összehasonlító értékelést** (például Magyarország egyes kistérségei vonatkozásában, vagy nemzetközi dimenziókban) készítünk, illetve **idősorelemzést** végzünk.

D. A kutatási cél elérésének módja – kutatási munkaterv

A tanulmányt – az Ajánlati dokumentációban meghatározott fő szempontok és a kutatás fent bemutatott céljának figyelembevételével – a következő lépésekben szándékozunk kivitelezni:

1. Kritériumok kidolgozása a természeti erőforrások indikátorainak kiválasztására

E munkarészben a hazai és a nemzetközi szakirodalom alapján, továbbá az EU és az OECD indikátor-fejlesztési tapasztalatai figyelembevételével megkísérlünk egy olyan „algoritmus”-jellegű módszertant kidolgozni, amely alkalmas lehet egy-egy indikátor „megítélésére”. A kritériumok között kiemelt jelentőségűnek tekintjük az NFFS, a Jövőkereső c. dokumentum, továbbá az EU Természeti Erőforrás Stratégiájának és Fenntartható Fejlődési Stratégiájának elvárásait.

A megfelelően megválasztott elméleti kritériumokon és gyakorlati feltételrendszeren alapuló mérlegelés alapját az NFFS céljainak való megfelelés és az alkalmazhatóság kell, hogy képezze, azaz a **kiválasztási módszertannak a természeti erőforrások állapotára és annak változására jellemző, könnyen előállítható mutatót kell eredményeznie.**

2. A kiválasztott természeti erőforrások kulcsindikátorainak bemutatása

E munkarészben elemezzük és értékeljük a fenti 1. pontban bemutatott kritériumrendszer alapján „leválogatott” kulcsindikátorokat. Megkíséreljük a **kulcsindikátorok idősorait** (tendenciáit) vizsgálni, azok **térbeni eloszlását** (pl. a hazai megyék szintjén) térképes formában bemutatni, valamint a kulcsindikátorok **nemzetközi összehasonlítását** is elvégezni. A térképes, grafikus, táblázatos elemzések alapján az egyes kulcsindikátorokra szöveges értékelés formájában következtetéseket vonunk le. Ezen túlmenően, valamennyi vizsgált indikátor esetében elemezzük:

- indokoltság és fontosság (NFFS relevancia)
- kapcsolódás EU és hazai stratégiákhoz (közpolitikai relevancia)
- az indikátor előállításának lehetőségei és akadályai

A kulcsindikátorok bemutatása keretében javaslatot teszünk e mutatók metaadatbázisára és dokumentálására, valamint előállításuk, **mérésük lehetséges módjára.**

3. Kompozit mutatók kidolgozásának vizsgálata

A kiválasztott kulcsindikátorok alapján – a nemzetközi és a hazai szakirodalom figyelembevételével – megvizsgáljuk összevont vagy leszármaztatott mutatószámok kidolgozásának a lehetőségét, előnyeit, akadályait. Külön figyelmet fordítunk az ún. „**lábnyom típusú**” **indikátorok** alkalmazhatóságának kritikai vizsgálatára. Amennyiben lehetséges, törekszünk a **természeti erőforrások állapotát aggregált módon bemutató, „lázmérő” indikátor(ok)** kifejlesztésére.

4. Hozzájárulás a fenntarthatóság felé való átmenet terén

Elemezzük és értékeljük, hogy a természeti erőforrásokra vonatkozó kulcsindikátorok milyen mértékben segítik a **fenntarthatóság felé való átmenet tervezését**. Külön figyelmet fordítunk a természeti erőforrások készleteit és minőségét veszélyeztető **hajtóerők és a természeti erőforrások sérülékenysége közötti összefüggések** feltárására.

5. Hozzájárulás az NFFS végrehajtásához – közpolitikai javaslatok

Javaslatokat fogalmazunk meg a kulcsindikátorok alkalmazásának bevezetésére. Ennek keretében vizsgáljuk, hogy a kulcsindikátorok milyen mértékben alkalmazhatók az NFFS előrehaladásának mérésére, ehhez milyen stratégiai, jogalkotási, intézményfejlesztési lépések szükségesek.

6. Javaslat a kulcsindikátorok és kompozit mutatók kommunikációjára

Javaslatokat fogalmazunk meg a kulcsindikátorok és kompozit mutatók közérthető bemutatására, pl. infographics, vagy fact-sheet jellegű megoldásokkal. Külön ajánlásokat állítunk össze a döntéshozók tájékoztatása érdekében teendő lépésekről.