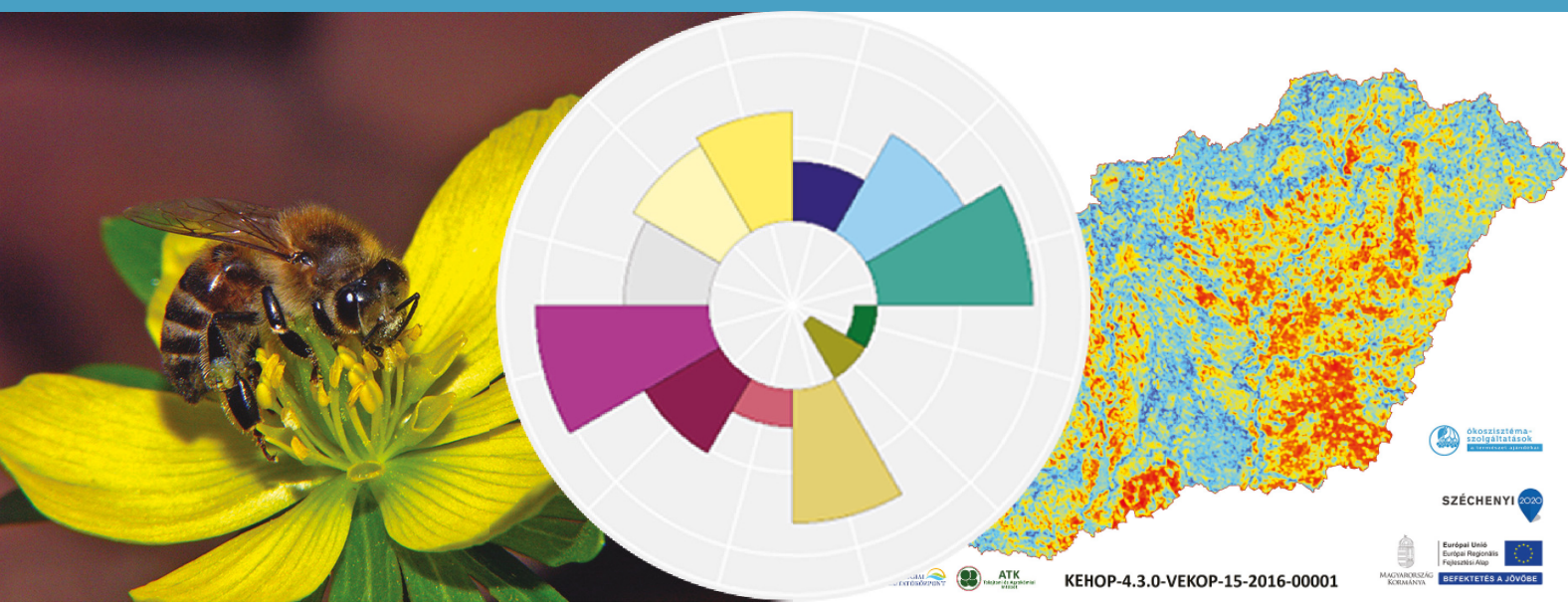




HAZAI ÖKOSZISZTÉMA-SZOLGÁLTATÁSOK TÉRKÉPEZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

Szerkesztette:

Kovács-Hostyánszki Anikó • Kisné Fodor Livia • Zsembery Zita • Tanács Eszter



Hazai ökoszisztéma-szolgáltatások értékelése és térképezése

A Nemzeti Ökoszisztéma-szolgáltatások Értékelése és
Térképezése Projekt (NÖSZTÉP) eredményei



Szerkesztők:

Kovács-Hostyánszki Anikó, Kisné Fodor Livia, Zsembery Zita, Tanács Eszter



AGRÁRMINISZTERIUM

Budapest, 2022

Szerkesztők: Kovács-Hostyánszki Anikó, Kisné Fodor Livia, Zsembery Zita, Tanács Eszter

Szerzők: Arany Ildikó, Babai Dániel, Bede-Fazekas Ákos, Belényesi Márta, Csákvári Edina, Csecserits Anikó, Dósa Henrietta, Endrédi Anett, Fabók Vera, Fodor Nándor, Friedl Zoltán, Gaál Márta, Jombach Sándor, Kalóczkai Ágnes, Kelemen Eszter, Kisné Fodor Livia, Kiss Márton, Kristóf Dániel, Koncz Péter, Kosztra Barbara, Kovács-Hostyánszki Anikó, Könczey Réka, Laborczi Annamária, Lehoczki Róbert, Marjainé Szerényi Zsuzsanna, Mártonné Máthé Kinga, Maucha Gergely, Mészáros János, Michalkó Gábor, Mikus Gábor Gyula, Molnár András, Naszádos Anna, Oláh Róbert, Olasz Angéla, Orosz Szilvia, Pásztor László, Pataki Róbert, Petrik Ottó, Pump Judit, Reményik Bulcsú, Rezneki Rita, Riskó Andrea, Somodi Imelda, Standovár Tibor, Szatmári Gábor, Széchy Anna, Szekeres Ádám, Szitár Katalin, Szőke Alexandra, Tanács Eszter, Tasi Julianna, Tormáné Kovács Eszter, Török Katalin, Vári Ágnes, Valánszki István, Varga Felicián, Zlatarov Eszter, Zlinszky András, Zölei Anikó, Zubor-Nemes Anna, Zsembery Zita

Borítófotók: Bajor Zoltán, Szelényi Gábor, Virók Viktor

Fotók: Barczy Attila, Centeri Csaba, Szelényi Gábor, Takács András Attila, Virók Viktor

Ajánlott hivatkozás:

Kovács-Hostyánszki A., Kisné Fodor L., Zsembery Z., Tanács E. (szerk.) (2022): Hazai ökoszisztéma-szolgáltatások értékelése és térképezése - A Nemzeti Ökoszisztéma-szolgáltatások Értékelése és Térképezése Projekt (NÖSZTÉP) eredményei. Agrárminisztérium, Budapest.

Felelős kiadó: Balczó Bertalan, természetvédelemért felelős helyettes államtitkár

Kiadja: Agrárminisztérium (1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 11.)

Tördelés, grafikai tervezés: Kemencei Zita

Borító terv: Szélpál Ágnes

Konzorciumvezető: Agrárminisztérium

Konzorciumi partnerek: Lechner Tudásközpont, Ökológiai Kutatóközpont, Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani Intézet, Agrárközgazdasági Kutatóintézet

ISBN: 978-615-6446-07-7 (pdf)

DOI: 10.34811/osz.osszefoglalo.konyv

Minden jog fenntartva:

© Agrárminisztérium, 2022 © Szerzők © Illusztrációk készítői © Fotók készítői

Készült a KEHOP-4.3.0.-VEKOP-15-2016-00001 azonosítószerű, „A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok” című projekt keretében.

Tisztelt Olvasó!

A minket körülvevő természet, az élővilág, az ökoszisztémák, azaz a gyepek, erdők, a felszíni vizek, vizes élőhelyek, városi zöld területek és agrárterületek rendkívül sokrétűen támogatják életünket, hozzájárulnak jóllétünkhöz.

Az ökoszisztémák nyújtják számunkra az élelmiszertermelés lehetőségét, jelentős szerepük van az éghajlat szabályozásában a szén-dioxid elnyelése és a szén tárolása által, vagy például a talaj erózió elleni védelmében és az árvíz kockázat csökkentésében dombvidéken a lehulló csapadék visszatartásával. Lehetőséget nyújtanak számunkra, hogy kikapcsolódjunk, kiránduljunk a természetben. Ezek az ún. ökoszisztéma-szolgáltatások rendkívül értékesek valamennyiünk számára. Egyes esetekben, mint például az élelmiszertermelés során ez az érték egyértelműnek tűnik. Ezzel szemben a szabályozó szolgáltatások esetében, mint amilyen a víz és a levegő szűrése, vagy az éghajlat-szabályozás, amikor többnyire nem látható közvetlenül az élővilág, az ökoszisztémák tevékenysége, jelentőségük és értékük többnyire csak akkor tudatosul, amikor az ökoszisztémák eltűnését követően a szolgáltatások hiánya károkat okoz.

Az ökoszisztéma-szolgáltatás koncepció széleskörű megismertetése segít megérteni azt, hogy az ökoszisztémák milyen jelentős mértékben járulnak hozzá a mindennapi életünkhöz, az emberiség fennmaradásához, a gazdaság működéséhez és a társadalom jóllétéhez.

Az elmúlt öt évben, az Agrárminisztérium vezetésével megvalósult KEHOP projekt keretében széleskörű együttműködés jöhetett létre ágazati szakemberek és kutatók között. Az ökoszisztéma-szolgáltatás projektjelem célja az EU Biodiverzitás Stratégia 2020 által, a tagállamok számára előírt feladatok hazai megvalósítása, így az ökoszisztémák, azok állapota és az ökoszisztéma-szolgáltatások értékelése és térképezése volt. A közel kétszázötven közreműködő szakértőnek köszönjük, hogy részt vettek ebben az úttörő munkában. Jelen kötet a széleskörű együttműködésnek köszönhetően elért eredményeket hivatott összefoglalóan közreadni.

A biodiverzitás csökkenése, a természetközeli élőhelyek eltűnése, az ökoszisztémák degradációja a létfontosságú ökoszisztéma-szolgáltatások leromlásához vezetnek. Mivel csak a jó állapotú ökoszisztémák tudnak hosszú távon jó minőségű és megfelelő mennyiségű szolgáltatást nyújtani, ezért az ökoszisztémák természeti állapotának ismerete, nyomon követése kiemelt feladatunk. A biodiverzitás, az ökoszisztémák megőrzése, a károsodott élőhelyek helyreállítása és az ezen alapuló ökoszisztéma-szolgáltatások fenntartása a jövő generációk számára mindannyiunk felelőssége.

Balczó Bertalan

természetvédelemért felelős helyettes államtitkár

Tartalom

1. FEJEZET

Bevezetés	10
-----------	----

2. FEJEZET

Az ökoszisztéma-szolgáltatások koncepció	13
2.1. Az ökoszisztéma-szolgáltatások koncepció a természeti és társadalmi rendszerek határán	14
2.2. Az ökoszisztéma-szolgáltatások fogalma	14
2.3. Az ökoszisztéma-szolgáltatások fő csoportjai	15
2.4. Ökoszisztémák szolgáltatásainak sokszínűsége – multifunkcionalitás	17
2.5. Az ökoszisztéma-szolgáltatások és a jóllét kapcsolatrendszere	17

3. FEJEZET

Az ökoszisztéma-szolgáltatások értékelésének környezetpolitikai előzményei	18
--	----

4. FEJEZET

A Nemzeti Ökoszisztéma-szolgáltatások Térképezése és Értékelése Projekt (NÖSZTÉP) tevékenysége és megvalósulásának keretei	24
4.1. A természetvédelem országos programja	25
4.2. Az Ökoszisztéma-szolgáltatások projektjelem céljai és szervezeti keretei	26
4.3. Az ökoszisztémák, állapotuk és szolgáltatásaik értékelésének és térképezésének folyamata a projektben	27
4.4. Az Ökoszisztéma-szolgáltatások projektjelem munkacsoportjai	29
4.5. Részvételiség az ökoszisztéma-szolgáltatások értékelése során, a bevonás módszertani keretei	30
4.6. Kommunikáció	31

5. FEJEZET

Az Ökoszisztéma-alaptérkép	38
5.1. Módszertan és adatforrások	40
5.2. A kategóriarendszer kialakítása	45
5.3. Az Ökoszisztéma-alaptérkép felhasználási lehetőségei	52

6. FEJEZET

Az ökoszisztémák állapotának értelmezése, indikátorok	53
6.1. Bevezetés	54
6.2. Az állapot-indikátorok kiválasztása a projektben	55
6.3. Az állapot-indikátorok rendszerezése	56

6.4. Az általános ökoszisztémaállapot-indikátorok értékelésének és térképezésének módszerei	58
6.5. Az általános ökoszisztémaállapot-indikátorok értékelésének és térképezésének eredményei	58
6.6. Hasznosulás a projekt keretein belül	76
6.7. Összefoglalás	76

7. FEJEZET

Az ökoszisztéma-szolgáltatások értékelésének koncepcionális kerete és módszertana	79
7.1. Az ökoszisztéma-szolgáltatások osztályozása és a projekten belüli priorizálása	80
7.2. Az értékelés koncepcionális keretei	83
7.3. Az ökoszisztéma-szolgáltatások modell-alapú értékelése	86
7.4. Az ökoszisztéma-szolgáltatás modellek komplexitási szintjei	87
7.5. A rendszerhatár („production boundary”) kérdése az ökoszisztéma-szolgáltatások értékelésében	89
7.6. A jólléti értékelés a koncepcionális keretben	89
7.7. Gazdasági értékelés módszertani megalapozása	90

8. FEJEZET

Összefoglaló a potenciális és tényleges ökoszisztéma szolgáltatásokról, gazdasági és jólléti értékelésről	97
8.1. Ökoszisztéma-szolgáltatások térképezése és értékelése	98
8.2. Ellátó ökoszisztéma-szolgáltatások	100
8.3. Szabályzó és fenntartó ökoszisztéma-szolgáltatások	114
8.4. Kulturális ökoszisztéma-szolgáltatások	169
8.5. Ökoszisztéma-szolgáltatások közgazdasági értékelése	185
8.6. Jólléti értékelés	198

9. FEJEZET

Szintézis-elemzések	213
9.1. Bevezetés	214
9.2. Az indikátorok kiválasztása	220
9.3. A szintézisben alkalmazott elemzési módszerek bemutatása	228
9.4. Eredmények	234
9.5. Összegzés	259

10. FEJEZET

Jövőképek	269
------------------	------------

11. FEJEZET

Az ökoszisztéma-szolgáltatásokra vonatkozó jogszabályi és intézményi környezet bemutatása	280
11.1. Történeti és nemzetközi kitekintés, az Európai Unió szabályozása	281
11.2. Hazai történeti előzmények	282
11.3. A jogi szabályozási keretek bemutatása	283
11.4. Az intézményi keretek bemutatása	293
11.5. Javaslat a további vizsgálatokra	298
1.sz. melléklet: Az ökoszisztéma-szolgáltatásokat jelenleg is tartalmazó jogszabályok jegyzéke	301
Földhasználati szabályozás (mezőgazdasági ökoszisztémákhoz kapcsolódó szabályozás)	307
2.sz. melléklet: Egyéb jogszabályok amelyek érinthetik az ökoszisztéma szolgáltatásokat	322

12. FEJEZET

Az ökoszisztémák védelmét és összvagyonkénti megjeleníthetőségét támogató jogi keretrendszer	331
12.1. Az ökoszisztémák és szolgáltatásaik szabályozásának általános eszközei	333
12.2. Az ökoszisztémák és szolgáltatásaik vagyonkénti kezelése	344
12.3. Szabályozási problémák	350
12.4. Módszertani javaslat a jogrendszer áttekintésére	354

13. FEJEZET

Javasolt jövőbeli fejlesztési irányok és lehetőségek	365
13.1. Az Ökoszisztéma-alaptérképpel kapcsolatos fejlesztés irányai	366
13.2. Az ökoszisztémák állapotának felmérésével, és dokumentálásával kapcsolatos fejlesztések	369
13.3. Egyes ökoszisztéma-szolgáltatásokra épülő lehetséges fejlesztési irányok	372
13.4. Az ökoszisztéma-szolgáltatások hozzájárulása az emberi jóléthez	380
13.5. Jövőképek elemzésével kapcsolatos fejlesztési lehetőségek	380
13.6. Az ökoszisztéma-szolgáltatások eredményeinek felhasználása a zöldinfrastruktúra fejlesztésben: tanulságok és további fejlesztési irányok	381
13.7. Érintett szabályozások, támogatási rendszerekkel összefüggő fejlesztési irányok	382

14. FEJEZET

Kitekintés	385
-------------------	------------