

## A BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG VÁLTOZÁSA

*A Képviselői Információs Szolgálat Infojegyzete a biológia sokféleség állapotát mutatja be globális és európai szinten a legfrissebb rendelkezésre álló tanulmányok alapján.*

- **Biológiai sokféleség (biodiverzitás):** az élővilág változatossága, amely magában foglalja az élő szervezetek genetikai (fajon belüli), valamint a fajok és életközösségeik közötti sokféleséget és maguknak a természeti rendszereknek a sokféleségét ([1996. évi LIII. törvény a természet védelméről](#)).
- A világ GDP-jének több mint a fele – amely megközelítőleg 40 billió euró – a természettől függ ([Európai Bizottság, 2020](#)).
- A UNEP tanulmányai szerint a biológiai sokféleség csökkenésének több, mint kétharmad része a mezőgazdasági termelésre vezethető vissza, miközben a globálisan megtermelt élelmiszer egyharmada veszendőbe megy ([Szabó, 2019](#)).
- A [WWF](#) (Természetvédelmi Világalap, World Wide Fund for Nature) 2020-ban megjelent globális [Élő Bolygó Jelentése](#) szerint az 1970 és 2016 között megfigyelt emlősök, madarak, kétéltűek, hüllők és halak populációja átlagosan 68 százalékkal csökkent ([WWF, 2020](#)).
- Az Európai Unióban 463 madárfajt, 233 típusú élőhelyet és közel 1400 további fajt (apró növényektől az emlősökig) tartanak számon ([COM/2020/635 final](#)).

### Bevezetés

Az emberi tevékenységek rendkívüli sokkhatást gyakorolnak az ökoszisztémákra és működési képességükre. Az elmúlt 300 évben például az összes vizes élőhely több mint 90 százalékát, az elmúlt 50 évben pedig erdeink 50 százalékát veszítettük el világviszonylatban. A UNEP ([United Nations Environment Programmes](#)) egyik tanulmánya szerint a biodiverzitás csökkenésének vezető okai a népesség és az emberi tevékenység exponenciális növekedése, az éghajlatváltozás, a földért folyó verseny, a fajvesztés, az idegen honos fajok terjedése, az élőhely vesztés, a túlhalászás, a természeti erőforrások emelkedő használata, a húsfogyasztás növekedése, az erdőirtás a mezőgazdaság számára, valamint a levegő, a szárazföld és a tengerek szennyezése ([UNEP, 2016](#)).

A kölcsönhatás azonban fordítva is érvényesül, mert nem csak az emberi tevékenység hat a biológiai sokféleségre. A biológiai sokszínűség minél teljesebb körű megőrzése az emberi élet minőségének hosszú távú megőrzéséhez járul hozzá. Az ökoszisztémák szerepet játszanak többek között a víz tisztításában, a levegőminőség és az élelmezés-biztonság javításában, a beporzásban, illetve a növényi alapanyagú gyógyszerek, gyógyhatású készítmények előállításában ([Szabó, 2019](#)).

### A BIODIVERZITÁS VÉDELMEK FEJLŐDÉSE

A biológiai sokféleség megőrzésére tett lépések az ezredfordulón felgyorsultak, amikor világszinten és az Európai Unióban is kötelezettséget vállaltak a kormányok a biodiverzitás csökkenésének lassítására, megállítására ([Palotás és társai, 2019](#)). Új megközelítésként megjelent az **ökoszisztéma-szolgáltatás** fogalma, melynek leggyakrabban idézett fogalom meghatározása a Millenium Ökoszisztéma Felmérés (Millenium Ecosystem Assessment, [MEA](#)) 2005. évi jelentésében olvasható: „*az ökoszisztéma-szolgáltatások olyan előnyök, melyeket az emberek az ökoszisztémáktól nyernek.*”

Az ökoszisztéma-szolgáltatás kifejezés az **1992-ben aláírt Biológiai Sokféleség Egyezmény** ([Convention on Biological Diversity](#)) szövegében még nem olvasható, de az egyezmény részes feleinek Nairobiában tartott konferenciája ([CBD-COP5](#): Nairobi, 2000) óta rendszeresen használják a fogalmat.

2010-ben a részes felek nagoyai konferenciáján ([CBD-COP10](#): Nagoya, 2010) fogadták el a [Biodiverzitás Stratégiai Tervet](#), amely **20 megvalósítandó célt** ([Aichi célok](#)) tartalmaz a **2011-2020 közötti időszakra** ([Tóth, 2016](#)).

2012-ben alakult meg a **Biológiai Sokféleség és Ökoszisztéma-szolgáltatás Kormányközi Testület** (Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, [IPBES](#)), amely az ökoszisztéma-szolgáltatás koncepciót alkalmazó, **független kormányközi szerv** ([Palotás és társai, 2019](#)).

### A BIOLÓGIAI SOKFÉLESEG GLOBÁLIS VÁLTOZÁSA

Az **IPBES 2019-ben** megjelent legfrissebb [jelentése az elmúlt ötven év tükrében mutatja be a világ ökológiai állapotát](#). A jelentés három évig készült, melyhez 15 ezer tudományos és kormányzati forrást dolgoztak fel a tudósok. A dokumentum bemutatja a gazdasági fejlődés irányait és azok természetre gyakorolt hatását ([Greenpeace](#)).

A jelentés egyik fő üzenete szerint **a természet létfontosságú az emberi élethez és a jó életminőséghez** ([IPBES, 2019](#)).

### A változás számokban

A természet globális változása az elmúlt 50 évben felgyorsult. Az IPBES tanulmánya szerint **a természetre ható legerősebb közvetlen hatások** sorrendben a föld- és tengerhasználat változása, az élő szervezetek túlzott felhasználása, a klímaváltozás, a környezetszennyezés, valamint az idegen fajok inváziója. Ezek a változások többféle okra vezethetők vissza, mint például a különböző társadalmi értékek és magatartások, amelyek eltérő termelési és fogyasztási mintázatokat alkotnak, a népesség növekedése, a kereskedelem, a technológiai újítások. A változások aránya különböző az egyes régiók és országok között.

Az elmúlt öt évtized alatt **a földfelszín 75 százaléka jelentősen megváltozott**, az óceánok területének **66 százaléka**n tapasztalhatóak

az egyre **növekvő és összeadódó hatások**, a vizes élőhelyeknek pedig **több mint 85 százaléka elveszett**.

**Az őshonos fajok átlagos gyakorisága** a legtöbb, nagyobb szárazföldi biomban (egy adott földrész hasonló megjelenésű szárazföldi életközösségeinek csoportja) az 1900-as évek óta legalább **20 százalékkal csökkent**. Ez hatással lehet az ökoszisztéma-folyamatokra és arra, hogy ezek az élőhelyek milyen javakat tudnak nyújtani az embereknek. A bennszülött fajokban gazdag területeken az őshonos biológiai sokféleséget gyakran károsan befolyásolják a máshonnan betelepülő, idegen fajok.

**Csökkent a vadon élő gerinces fajok száma** a szárazföldön, a tengerekben és az édesvizekben is. A **kétlábú fajok** több mint 40 százaléka, a zátonyképző **korallak** mintegy 33 százaléka és az összes **tengeri emlős** több, mint egyharmada veszélyeztetett. A **rovarpopulációk** számának globális változása kevésbé ismert, de néhány helyen jelentős csökkenést dokumentáltak.

Az IPBES felmérése szerint összességében **körülbelül 1 millió faj halhat ki** – sokuk évtizedeken belül –, amennyiben nem áll meg a biodiverzitás csökkenésének üteme. Intézkedések nélkül **a fajok kihalása** tovább gyorsul, amely **már legalább több tízszerese vagy több százszorosa az elmúlt 10 millió év átlagos értékének** ([IPBES, 2019](#), [Greenpeace](#)).

1. ábra: A világ ökológiai állapota



Forrás: [Infoszolg/ IPBES, 2019](#)

## Biodiverzitás és a világjárványok

2020. július végén az IPBES műhelytalálkozót tartott, melynek jelentését ([IPBES workshop on biodiversity and pandemics](#)) 2020. október 29-én hozták nyilvánosságra.

A dokumentum azt elemzi, hogyan függ össze a világjárványok kialakulása a biológiai sokféleség válságával. A jelentés szerint a járványok különböző, állati gazdaszervezetek által hordozott mikrobákból erednek, megjelenésüket az emberi tevékenység váltja ki.

Az okok ugyanazok a globális környezeti változások, amelyek a biodiverzitás csökkenését és az éghajlatváltozást is okozzák ([IPBES Magyar Platform, 2020](#)).

Becslések szerint **jelenleg 1,7 millió felfedezetlen vírus létezik** az emlős és madár gazdaszervezetekben, **melyből 631-827 ezer között lehet az embert is megfertőzni képes vírusok száma** ([IPBES, 2020](#)).

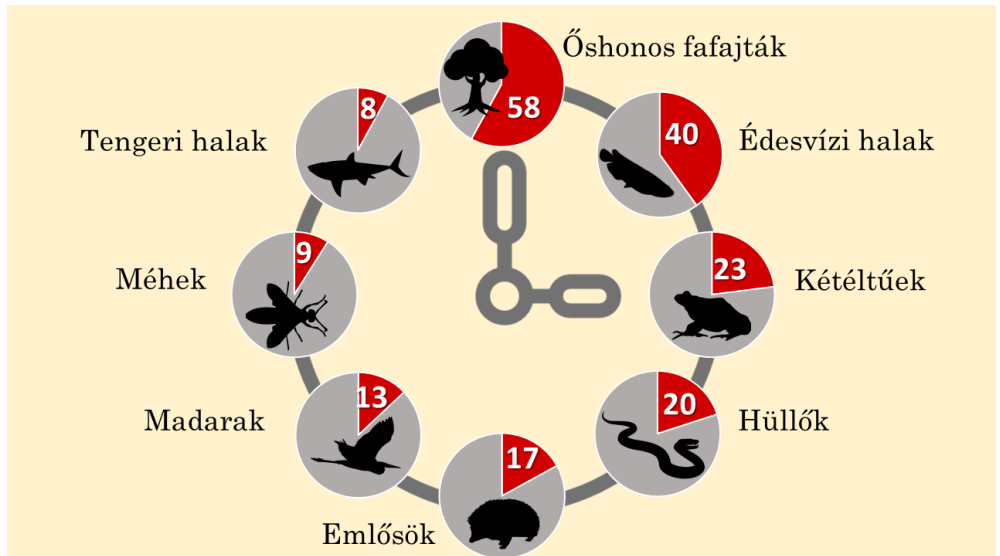
### A BIOLÓGIAI SOKFÉLESEG MEGŐRZÉSE AZ EURÓPAI UNIÓBAN

Az Európai Unió a Biológiai Sokféleség Egyezmény céljainak megvalósítása érdekében hozta létre a [Natura 2000 hálózatra](#) vonatkozó jogi szabályozását, melynek alapjai az ún. madárvédelmi irányelv ([2009/147/EK](#) irányelv) és az ún. élőhelyvédelmi irányelv ([43/92/EGK](#) irányelv). A Natura 2000 egy olyan összefüggő európai hálózat, amely a természetes élőhelyek, illetve a vadon élő állat- és növényfajok védelmén keresztül biztosítja a biológiai sokféleség megővését ([Szabó, 2019](#)).

### Cselekvési tervek

Az Európai Unió biológiai sokféleséggel kapcsolatos első cselekvési terve 2006–2010 időszakra szólt és 10 célkitűzés megvalósítását tervezte ([COM/2006/0216 végleges](#)). 2010-

2. ábra: Bizonyos fajok veszélyeztetettsége Európában (Veszélyeztetett fajok aránya, százalék)



Forrás: [Infoszolg/Európai Parlament](#)

ben, a cselekvési terv [értékelése](#) szerint az általános célkitűzést – miszerint a biológiai sokféleség csökkenését 2010-ig meg kell állítani – nem sikerült megvalósítani, ezért 2011-ben az Európai Bizottság újabb [cselekvési tervet](#) fogalmazott meg, amely 2020-ig **6 célt** tűzött ki ([Európai Parlament, 2019](#)). A cselekvési terv végleges értékelése még nem készült el, de a félidőben készített, és az Európai Parlament által jóváhagyott [értékelés](#) alapján a sikeres eredmények ellenére további erőfeszítésekre van szükség.

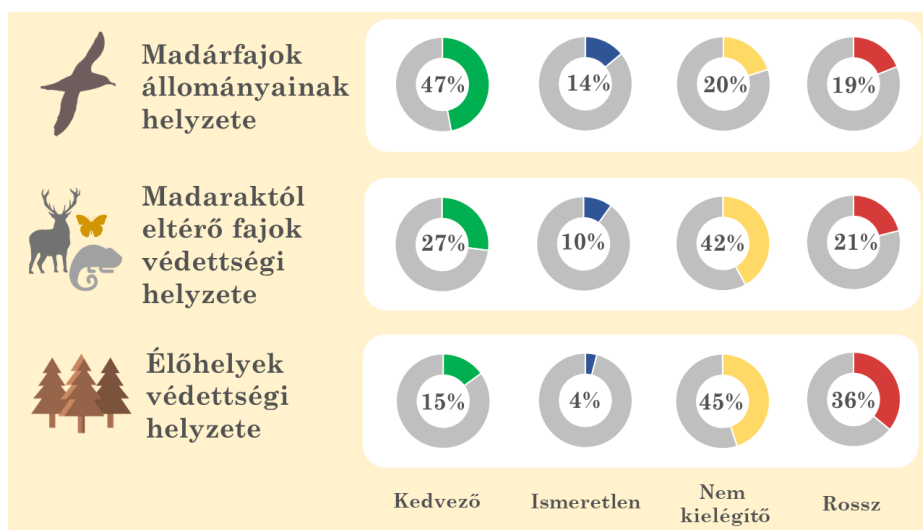
2020 májusában [az európai zöld megállapodás](#) keretében az Európai Bizottság elfogadta a következő tíz évre szóló [biodiverzitás stratégiát](#). Amennyiben az Európai Parlament és az Európai Tanács is elfogadja a tervezetet, akkor a Bizottság 2021-re konkrét javaslatokat fogalmaz meg a megvalósítás érdekében. A 2030-ig szóló biodiverzitás stratégia főbb elemei:

- a szárazföldön és a tengeren létrehozott védett területek hálózatának védelme,
- kötelezettségvállalások a sérült területek helyreállítására,
- a stratégia intézkedéseinek kötelezővé tétele a hatékonyság érdekében,
- vezető szerep a biológiai sokféleség csökkenése ellen folytatott küzdelemben világszinten ([Európai Parlament, 2020](#)).

## Változás számokban

A természetvédelmi irányelvek (2009/147/EK, 43/92/EGK) előírják a tagállamok számára, a fajok és élőhelyek kedvező védeltségi helyzetének fenntartását és helyreállítását. Annak érdekében, hogy a fenti irányelvek céljainak elérése terén történő előrelépés felmérhető legyen, a tagállamoknak 6 évente jelentést kell készíteniük. Az Európai Bizottság ezekből összefoglaló jelentést készít, amely legutóbb 2020. október 19-én jelent meg (COM (2020) 635 final). A jelentés egyes összefüggéseit a 3. ábra szemlélteti.

3. ábra: Fajok és élőhelyek védeltségi helyzete Európában



Forrás: [Infoszolg/ COM \(2020\) 635 final](#)

### Források:

- A biológiai sokféleség megóvása az EU-ban. [Európai Parlament](#), 2020. május 26.
- A természet állapota az Európai Unióban. Jelentés az élőhelyvédelmi és a madárvédelmi irányelv által védett élőhelyek és fajok helyzetéről és trendjeiről a 2013–2018 közötti időszakban ([COM \(2020\) 635 final](#))
- Az EU biológiai sokféleséggel kapcsolatos cselekvési terve: 2010. évi értékelés. [Európai Unió](#), 2010.
- Georgios Amanatidis: Biológiai sokféleség, földhasználat és erdőgazdálkodás. [Európai Parlament](#), 2019. november
- IPBES Workshop on Biodiversity and Pandemics (executive summary). [IPBES](#), 2020. november
- Jelentés "A biológiai sokféleség és a járványok" c. IPBES műhelytalálkozóról. [IPBES Magyar Platform](#), 2020. november 4.
- Környezetvédelmi lexikon. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2002.
- Meddig tudja még a Föld kiszolgálni az emberiséget? Valós veszély-e, a teljes ökológiai katasztrófa? Mit tehetünk, hogy megelőzzük? [Greenpeace](#), (letöltés dátuma: 2020. november 17.)
- Palotás Brigitta, Molnár Zsolt, Báldi András: IPBES: a biológiai sokféleség és ökoszisztéma-szolgáltatások nemzetközi csúcs-szervezete. [Természetvédelmi Közlemények 25](#), 2019.
- Szabó Marcel: A biológiai sokféleség jogi védelmének jelentősége. [Iustum Aequum Salutare](#), 2019/2
- Times to embed biodiversity into the 2030 Agenda. [UNEP](#), 2016. május 22.
- The global assessment report on biodiversity and ecosystem services. [IPBES](#), 2019.
- Tóth Zsolt: Paradigmaváltás a környezeti problémák kezelésében: Az ökoszisztéma-szolgáltatás koncepció és jogi vetületei. [Pro Futuro](#), 2016/1.

Készítette: Elekházy Nóra  
Képviselői Információs Szolgálat  
E-mail: [infoszolg@parlament.hu](mailto:infoszolg@parlament.hu)

infoszolg

Internet: [www.parlament.hu/infoszolg](http://www.parlament.hu/infoszolg)  
Intranet: [intra.parlament.hu/infoszolg/](http://intra.parlament.hu/infoszolg/)  
Tel.: (1) 441-6486