

Az ökológiai szolgáltatások jogi vonatkozásai

Fülöp Sándor¹

Bevezetés

Az ökológiai szolgáltatások fogalmának reneszánszát éljük, talán a természettudományos és a társadalomtudományi szempontok összeegyeztetéséről szóló rokon fogalom, a *fenntartható fejlődés* megerősödésével párhuzamosan. Az ENSZ Fenntartható Fejlődés Célkitűzései (SDG 2015) különösen előtérbe helyezték ezt a megközelítést. A koncepciót sokan vitatják, de a szerzők többsége elismeri, hogy az ökológiai szolgáltatások elgondolás ennek ellenére hasznos, mivel a társadalmi és gazdasági döntéshozókat a korábban külső tényezőkként, externáliákként (nem) kezelt természeti feltételek figyelembevételére szoríthatja (JOHNSTON S. A.). Az egyes ökológiai szolgáltatásokra vonatkozó fontos szabályokat találhatunk egyebek között:

- a klíma vonatkozásában az energiajogban, a közlekedési jogban, a levegőtisztaságvédelmi jogban és még számos más ágazatban;
 - a természetes vizekre nézve a vízvédelmi és a vízgazdálkodási jogban, élelmiszer alapanyagként az élelmiszerbiztonsági jogban;
 - a természeti területek és ökoszisztémák, illetőleg a biodiverzitás fenntartásáról a természetvédelmi jogban, az erdészeti jogban és az agrárjog más ágazataiban;
 - a termőtalaj védelméről a talajvédelmi és a földjog rendelkezik;
 - az árvízvédelmet a katasztrófavédelmi jog;
 - a járványokat a közegészségügyi jog szabályozza;
- és a sort még hosszasan folytathatnánk.

Az ökológiai szolgáltatások jogi szabályozása ráadásul nem csak horizontálisan osztott, hanem vertikálisan is. Az egyes ágazatokon belül megtalálhatók a különböző nemzetközi és nemzeti szintű ágazati politikák, tervek, programok, azt követően pedig átfogó, konceptuális jogszabályok, végül alacsonyabb szintű jogszabályok, amelyek a technikai részleteket, az intézményi hátteret és az eljárásrendet szabályozzák. Érdemesnek látszott egy egyszerű forráselemzés-módszerrel megvizsgálni, hogy ez a szabályösszesség mennyiben képes az ökológiai szolgáltatások védelmére, kevésbé ambiciózusan megfogalmazva: azoknak a társadalmi rendszerünk, kultúránk fenntartásához szükséges minimális szinten való megőrzésére.

¹ PhD, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Fenntartható Fejlődés Tanulmányok Intézet. E-mail: fulop.sandor@uni-nke.hu



1. Az ökológiai szolgáltatások

Az ökológiai szolgáltatások csoportosítása során négy különböző szolgáltatástípust különböztetünk meg, amelyek közül mindegyik létfontosságú az emberi egészség és jólét szempontjából.

- A *szabályozó* szolgáltatások irányítják a klímát, ideértve a megfelelő határok között mozgó hőmérsékletet és az elegendő csapadékmennyiséget, az árvizek elleni védelmet, egyes hulladékok képződését, valamint keretek között tartják a betegségek és a kártevők terjedését.
- A *termelő vagy ellátó* szolgáltatások magukat a termelési és fogyasztási javakat szolgáltatják, mint például a tiszta vizet, az élelmiszert, takarmányt, fát, rostanyagokat.
- A *támogató* szolgáltatások magukban foglalják a növekedésnek és termesztésnek alapot biztosító talajképződést, fotoszintézist, valamint a tápanyagok körforgását (megjegyezzük, hogy ezt a szolgáltatásfajtát egyes források a termelő-ellátó szolgáltatások körében tárgyalják).
- Végül pedig *kulturális* szolgáltatásnak tekinthető a természet által nyújtott spirituális élmények, a szépség, a művészeti inspiráció és a felüdülés, ami mind hozzájárul a lelki jólétünkhöz (Millennium Ecosystem Assessment 2005).

Csak egy teljesebb rendszer felvillantása érdekében megjegyezzük, hogy vannak negatív ökoszisztéma-szolgáltatások is, amikor ugyanezek a rendszerek természetes vagy éppenséggel megbolygatott működésük során nem hasznat hajtanak az emberiségnek, hanem éppen károkat okoznak (például járványok, fertőzések, kártevők, erdőtüzek) (KOVÁCS et al. 2011). A négyféle szolgáltatás közgazdasági megítélése eltérő, nagyjából az első két csoportba tartozó ökológiai szolgáltatások közvetlenül is kifejezhetők pénzben, a támogató és a kulturális szolgáltatások megfelelő értékelése a mainstream, neoklasszikus közgazdaságtanban nehézségekbe ütközik (MARJAINÉ SZERÉNYI 2011). Az ökológiai közgazdaságtan könnyebb helyzetben van, hiszen vizsgálati területét kiterjesztette egyebek között a jólérről a jóllétre, azaz a pénzben közvetlenül ki nem fejezhető javakra, az egészségre, a biztonságra, az emberi méltóság elismerésére (azaz az elfogadottságra), illetőleg a különböző értékek közötti választási szabadságra is (BÁLDI 2011). A választási szabadság megőrzésével szoros összefüggésben a kétféle közgazdasági irányzat ökológiaiszolgáltatás-fogalma az idői dimenzióban is jelentősen eltér, az ökológiai közgazdaságtan a nemzedékek közötti igazságosságra is kiterjed (BROWN-WEISS 1989). A kétfajta közgazdasági megközelítés a hibás, az ökológiai szolgáltatások elvesztésével fenyegető társadalmi-gazdasági rendszereket belülről megreformálni igyekezne, míg az ökológiai közgazdaságtan képviselői kilépnének ezeknek a rendszereknek a logikájából. Ennek fényében értékelhető különösen az a megközelítés, amely magával az „ökológiai szolgáltatás” kifejezéssel sem ért egyet, hiszen az ökológiai szolgáltatások többségéért a mai napig nem fizetünk semmit, vagy legalábbis csak jelképes fizetség történik. Ha pedig nem fizetünk értük, akkor ezek nem is szolgáltatások, hanem inkább adományok (VIDA 2011).

Az ökológiai szolgáltatásoknak végül meg szeretném említeni a holisztikus, rendszerszerű megközelítéssel összhangban levő azon felfogását is, miszerint nem kell feltétlenül és minden esetben használnunk, különösen nem felélnünk ezeket a szolgáltatásokat, elegendő, sőt adott esetben hasznosabb, ha csak felmérjük, értékeljük, tanulunk belőlük.

Megtanulhatjuk egyebek között azt, hogy hogyan lehet alkalmazkodni hozzájuk, vagy hogyan lehet alkalmazni őket technokrata, mesterséges beavatkozások helyett. Az ökológiai szolgáltatásokkal kapcsolatban egy új társadalmi attitűdnek, a nem tevésnek, a beavatkozás későbbre halasztásának, a megértésnek nagyon nagy szerepe kellene, hogy legyen (CZÚCZ–KRÖEL–DULAY–TÖRÖK 2011).

2. Az ökológiai szolgáltatások jogi szabályozása

Az egyes jogágazatokat értékelhetjük aszerint, hogy tartalmilag mennyire képesek reflektálni az ökológiai szolgáltatások szükségességére, mennyire tudják magukévá tenni az ökológia rendszerszemléletét a szabályozási vertikum teljességében úgy az ágazati politikai célkitűzések megfogalmazásakor, mint a jogszabályok kialakításakor, illetőleg a joggyakorlatban. Vizsgálati szempont lehet továbbá, hogy milyen mértékben vesz tudomást az adott jogágazat a szomszédos, rokon jogterületekről, esetleg milyen módon lép fel az összehangolás igényével. Végül pedig a vizsgált tervek egy részében megfigyelhetünk egyfajta reciprocitást, azt, hogy egyaránt figyelemmel vannak az ökológiai szolgáltatásoknak az adott területre gyakorolt hatására, például a vízellátásra vagy az erdőgazdálkodásra, másfelől pedig hogy az adott terület megfelelő kezelése hogyan hat vissza az ökológiai szolgáltatások rendelkezésre állására és minőségére.

3. Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégia (NFFS, 2013)

Az NFFS átfogó, még nem is a környezetjog, hanem az alkotmányjog területére tartozó stratégia, amely a fenntarthatóság, illetőleg az ökológiai szolgáltatások szempontjából eleve előnyben kell, hogy legyen az alacsonyabb szintű, ágazati stratégiákkal szemben. Valóban, azt látjuk, hogy az NFFS kiemelkedik a szabályozási környezetből a tekintetben, hogy a fenntarthatóság szélesebb idősíkját is elemzi. Ezzel összhangban megállapítja, hogy Magyarország területe természetes ökoszisztéma-szolgáltatásainak mintegy 90%-át már elvesztette. Az NFFS rendszerszemléletét mutatja, hogy összeveti a társadalmi tevékenységek különböző szintjeit, és megállapítja egyfelől azt, hogy az egyéni felelősség hatékonyabb, mint az állami intézkedések, másfelől pedig hogy a helyi közösségek jobban értékelik a természeti erőforrásaikat, termelésüket és fogyasztásukat erre alapozva szervezik meg. Végezetül az NFFS megfelelő átvezetést tartalmaz az egyes szakterületi jogi szabályok felé, amikor kilátásba helyezi, hogy az egyes ágazati döntéshozatali eljárások során egy horizontális környezetvédelmi jogintézmény, a környezeti hatásvizsgálat segítségével értékelni kell az adott tevékenység ökoszisztéma-szolgáltatásokra gyakorolt hatásait.

4. Nemzeti Vidékfejlesztési Stratégia (NVS, 2012)

Az NVS egyike azon kevés jogi dokumentumainknak, amelyek nem veszik teljes mértékben tudottnak az ökológiai szolgáltatások – ahogyan láhattuk, nagyon is vitatott – fogalmát és összetevőit. Ha nem is ad pontos definíciót és részletes szerkezeti elemzést,

a Vidékfejlesztési Stratégia rögzíti, hogy az ökológiai szolgáltatások biztosítják az életminőséget, az emberi méltóságot, az élelmiszerbiztonságot, a jó környezetminőséget, a természeti értékeket, továbbá a regenerációs és rekreációs lehetőségeket. Láthatjuk, hogy ez a példálózó felsorolás korántsem koncepciótlan, elsősorban a fogalom kevésbé materiális összetevőit emeli ki. Ezt követően tér csak ki arra, hogy a mezőgazdasági termelés biológiai alapja, a jó minőségű élelmiszerek feltétele a termőföld, a vízkészletek, a természetes és természetközeli élőhelyek és az azokhoz kötődő fajok sokszínűsége, azaz másodsorban utal az inkább materiális jellegű ökológiai szolgáltatásokra is. A NVS az ökológiai szolgáltatások közvetett társadalmi hatásaira is rámutat: nélkülük lehetetlen volna az alkalmazkodás az éghajlatváltozás várható hatásaihoz, illetőleg a megfelelő élet- és munkalehetőségek kialakítása. Ilyen elvi megalapozottsággal azután érthető, hogy a Stratégia rendkívül koherens helyzetfelmérést, valamint javaslatokat tudott megfogalmazni a fenntartható mezőgazdaság felé történő elmozduláshoz. Nyilvánvaló, hogy az NVS alapvetően a radikálisabb ökológiai közgazdaságtani megközelítés talaján áll, ami nehezen összeegyeztethető a korszak inkább növekedésorientált mezőgazdasági irányvonalával, ezért leszűródő hatása az alacsonyabb szintű tervekre, jogszabályokra egyelőre csak korlátozott mértékű lehet. Az ökológiai szemlélet, a jóllét iránti igény nagyobb térnyerése esetén azonban nagyon nagy előnyt jelenthet az ország számára, ha egy ilyen minőségű agrár-ökológiai terve már készen áll az alkalmazásra.

5. A második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS-II, 2017)

A NÉS-II természetesen az éghajlatváltozással kölcsönhatásban vizsgálja az ökológiai szolgáltatásokat. Megállapítja, hogy az ökoszisztémák számos alapvető szolgáltatást (génmegőrzés, környezeti stabilitás, vízháztartás szabályozása) nyújtanak a társadalom számára, viszont az éghajlatváltozás jelentős hatást gyakorol az ökológiai rendszerek működésére, és ez éppen emiatt súlyos társadalmi következményekkel is járhat. A helyzetfelmérés során a két környezeti krízishelyzet összefüggéseit a következőképpen fogalmazzák meg: a fiziológiai, fenológiai és elterjedésbeli változások következtében az egyes fajok közötti kompetíciós és szukcessziós viszonyok átrendeződése is várható, amely az ökoszisztémák stabilitására, szerkezetére és szolgáltatásaira is jelentős hatást gyakorol. Ehhez képest, teljes mértékben összhangban az NFFS-sel és az NVS-sel, a NÉS-II a javaslatai között preferálja a rendszerszemléletű, helyi megoldásokat, ahol a dekarbonizáció a biodiverzitás megőrzésével, illetőleg a különböző ökológiai szolgáltatások megóvásával együtt a leghatékonyabban biztosítható. A helyi megoldások, a szubszidiaritás egyáltalán nem mond ellent a világban uralkodó gazdasági, társadalmi trendeknek: a piacok és a kultúra globális kapcsolatrendszerének kiterjedése mellett éppenhogy sokkal jobb lehetőség adódik a leghatékonyabb, leginkább élhető helyi megoldások kidolgozására is. A NÉS-II rendszerszerű megközelítése alapján integrált megoldásokat javasol, amelyek egyaránt megfelelnek a munkahelyteremtés, a gazdasági jólét, az életminőség és a természetmegőrzés szempontjainak.

6. A negyedik Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP-IV, 2015)

Az NKP-IV még megközelítő definíciót sem ad az ökológiai szolgáltatásokról, ellenben közeli jelentéstartományú, sokszor rokon értelmű kifejezések csoportjában helyezi el: biológiai sokféleség, ökológiai értékek, ökológiai potenciál, természeti erőforrások és ökoszisztéma-szolgáltatások. A környezetvédelmi program kimondottan is a jóléthez szükséges erőforrások és az ökoszisztéma-szolgáltatások közötti összhang megteremtését célozza, tehát a fogalom szélesebb körű meghatározását preferálja. A javaslatok viszont konkrétabbak, amelyekben kiemelt szerepet kap a közösségi részvétel a környezetvédelmi ügyekben. A lakosságnak megfelelő tájékoztatást kell adni a környezet és az ökoszisztéma-szolgáltatások állapotáról, a várható folyamatokról, ezeknek a jelenlegi fogyasztási és életmódminákkal való összefüggéséről, illetőleg a változtatás lehetséges módjairól. Az NKP-IV a jog irányába is határozottabb lépéseket tesz, eszerint a településfejlesztésbe a környezet- és természetvédelem szempontjait integrálni kell – megfelelő települési térszerkezet, a természeti erőforrásokkal való jobb gazdálkodás kialakítása és a települési ökoszisztéma-szolgáltatások javítása szükséges. Az NKP-IV nem megy bele a területi alapú gazdaságfejlesztéssel kapcsolatban a magyar jog terminológiai zűrzavarába, a „település/terület”, „fejlesztés/rendezés” fogalmi mátrixból igyekszik a legáltalánosabbat kiválasztani, hogy azután a szemléletét és a javaslatát az összes ilyen országos és helyi társadalmi-gazdasági tervben érvényesítsék. Nem véletlenül szánunk ilyen központi szerepet az ökológiai szolgáltatások megőrzésében a területhasználatnak, hiszen a természeti, környezeti elemek legnagyobb ellensége éppen a területfoglalás, a különböző infrastrukturális, termelési és szolgáltató központok kielégíthetetlen területi igénye. Az NKP-IV természetesen emellett más politikákra is igyekszik hatást gyakorolni, javasolja ezért egy ökoszisztémaszolgáltatás-alapú értékelési módszertan kidolgozását és megfelelő alkalmazását a környezet védelme szempontjából releváns összes tervezési folyamatban.

7. Nemzeti Vízstratégia (NVS, 2017)

A reciprocitás különösen jól érzékelhető az NVS-ben, amikor a stratégia arról szól, hogy egyfelől a természetközeli területek hasznos ökoszisztéma-szolgáltatásokat nyújthatnak a társadalom és a gazdaság számára, másfelől

- a talaj vízmegkötő képességének javításával,
- a víz természetes rendszerekben (mélyfekvésű, ár- vagy belvíz által veszélyeztetett területeken) való tárolásával, továbbá
- a természeti adottságokkal összhangban kezelt vízkészletekhez igazodó
 - mezőgazdasági,
 - települési,
 - rekreációs és
 - ipari vízhasználattal,
- valamint a természetes vízviisszatartás lehetőségeinek kihasználásával a természetes vizek ökoszisztéma-szolgáltatásai erősíthetők.

Az integráció elve figyelembevételével és az egyes ágazatok interdiszciplináris, sőt transzdiszciplináris (VELD 2011) együttműködésének elmélyülésével természetes, hogy nem csak a szűkebb értelemben vett környezetvédelmi ágazati tervezésben, hanem az ún. rokonterületeken (BARANYAI–CSERNUS szerk. 2018) is megjelennek az ökológiai szolgáltatásokkal kapcsolatos fogalmi keretek.

8. Nemzeti Erdőstratégia (NES, 2016)

A NES az ökológiai szolgáltatások mainstream közgazdasági felfogásához igazodva elsősorban a pénzre váltható ökológiai szolgáltatásokra koncentrál, és ezen az alapon küld határozott üzenetet a részletesebb ágazati politikai és az erdészeti jogalkotás és joggyakorlat felé. Leszögezi, hogy a természetvédelmi korlátozások és az ökoszisztéma-szolgáltatások ellentételezése sokat javítana a magán-erdőgazdálkodás pénzügyi stabilitásán és egyáltalán az erdőgazdálkodás kiszámíthatóságán. Továbbmenve ezen a logikai vonalon, a NES szerint szükséges lenne az erdeiökoszisztéma-szolgáltatások széleskörű és részletes feltérképezése és ennek birtokában ezen szolgáltatások értékelési metodikájának kidolgozása. Egy ilyen teljes rendszerben reálisan akár új erdeiökoszisztéma-szolgáltatások feltárása és felértékelése is elképzelhető lenne. A nagy hagyományokkal rendelkező erdőértékelés rendszerén belül tehát egy új, holisztikus szemlélettel a NES javasolja az erdővel kapcsolatos valamennyi társadalmi elvárás és haszon felmérését, különös tekintettel a közjóléti szolgáltatásokra. Az ökológiai szolgáltatások koncepciója a védelmi és kiegyensúlyozó funkcióin túlmenően így válhat egy természeti elemmel gazdálkodó igazgatási ágazat hathatós érdekvédelmi eszközévé. A NES-nek a joggyakorlat felé is van ezzel kapcsolatos üzenete: az erdők ökológiai szolgáltatásainak teljes körű, rendszerezett felmérésével megalapozottabb erdőgazdálkodói döntések születnének. Nem hallgathatjuk el ugyanakkor, hogy egy ilyen felmérés még a jól kiépített szakmai szervezetrendszerrel rendelkező erdészeti igazgatóság számára is rendkívüli erőforrások bevetését igényelné. A történelem fordulatai azonban őket igazolják: az információs korban számos forrásból szerezhetnek adatokat (Big Data), és azok sokirányú feldolgozásának is megvan ma már a megbízható számítástechnikai háttere.

9. Egyéb rokonterületi stratégiák

Ebben a fejezetben csupán annak megállapítására szorítkozunk, hogy azok a rokonterületek, ahol az ökológiai szolgáltatásokkal kapcsolatos rendszerszerű megközelítés különösen elvárható volna, jelenleg még nem használják ezt az eszközrendszert. A Nemzeti Energiastratégiában vagy az Egészséges Magyarország 2014-2020 elnevezésű közegészségügyi stratégiában nem találunk az ökológiai szolgáltatásokra való utalást. Ennek megfelelően az alacsonyabb szintű, részletesebb stratégiai döntésekből, így például a Magyarország Megújuló Energia Cselekvési Tervéből, a Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Tervből, a Közlekedési Energiahatékonyság-javítási Cselekvési Tervből vagy a Nemzeti Épületenergetikai Stratégiából is hiányzik még ez a szemlélet.

10. Ökológiai szolgáltatások a jogalkotásban

Az állami-jogi irányítás logikája azt diktálja, hogy egy tudományosan megfogalmazott társadalmi igény először a nagy átfogó állami tervekben jelenjen meg, majd a megfelelő szabályozástechnikai eszközökkel bontsák le azt a jogszabályok különböző szintjeire. Sajnos azonban a legfontosabb és legmagasabb szintű állami fenntarthatósági tervekben már megjelenő ökológiaiszolgáltatás-szemlélet, ahogyan az a szélesebb körű, a rokonterületekre és az alacsonyabb szintű tervekre történt kitekintés alapján várható is volt, azokban egyelőre még nem tükröződik, a jogalkotás szintjét alig érte el.

11. A Természetvédelmi törvény (1996. évi LIII. tv.)

A Természetvédelmi törvényben ugyan szerepel egy ökoszisztémaszolgáltatás-definíció: „azok a javak (termékek és szolgáltatások), amelyeket az ökológiai rendszer természetes vagy átalakított formájában nyújt, növelve a társadalom és a tagjainak jóllétét”, azonban a törvényben és az alá tartozó számtalan végrehajtó jellegű jogszabályban a fogalmat hiába keresnénk. Magában a Természetvédelmi törvényben még egyszer felbukkan a fogalom, azzal a jogalkotói óhajjal kapcsolatban, miszerint fel kell mérni az ökoszisztémák és ökoszisztémaszolgáltatások állapotát, továbbá el kell készíteni azok térképi bemutatását és értékelését, majd ezt az alapadatbázist az egyes szakpolitikai stratégiai tervdokumentumok előkészítése, valamint megvalósítása során figyelembe kell venni. Jelenlegi ismereteink alapján tartani kell attól, hogy – sok más előremutató jogintézményhez hasonlóan – a kilencvenes évek közepén megjelent rendkívül progresszív környezetvédelmi-természetvédelmi kodifikáció konkrét szabályozására, a végrehajtás megfelelő infrastruktúrájának biztosítására már nem voltak meg a megfelelő erőforrások.

12. A felszíni vizek védelméről szóló kormányrendelet [220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet]

Ugyancsak a definíciók szintjén jelenik meg az ökológiai szolgáltatások gondolata a hazai vízvédelmi jog egy részében. A felszíni vizekben okozott károsodás definíciója szerint károsodásnak minősül a felszíni vizek ökológiai, kémiai, illetve mennyiségi állapotában, illetve ökológiai potenciáljában közvetlenül vagy közvetve bekövetkező, mérhető, jelentős és kedvezőtlen változás, illetve a felszíni vizek által nyújtott szolgáltatás közvetlen vagy közvetetten mérhető jelentős romlása. Jóllehet a vízvédelmi jog a továbbiakban nem operál az ökológiai szolgáltatások fogalmával, így a felszín alatti vizekre vonatkozó kormányrendeletben hasonló rendelkezést sem találunk, a koncepció elrejtése egy fontos definícióban elvileg az egész jogágazatra kiható, komoly gyakorlati jelentőséggel bír. Az ökológiai szolgáltatások koncepciója ehhez képest markánsan jelen van az európai környezeti károokra vonatkozó irányelvben (ELD, 2004/35/EK), azonban a megfelelő hazai jogszabályokba még nem épült be.

13. Magyarország 2015. évi vízgyűjtő területi gazdálkodási terve [1155/2016. (III. 31. Korm. határozat)]

Az ökológiai szolgáltatások koncepciójának egy másik felbukkanásakor jogrendszerünkben szintén egy uniós jogszabály szerepét kell kiemelnünk, a Víz Keretirányelvét (VKI, 2000/60/EK), amely a koncepciónak a hasonló szemléletű állami tervek elemzése során már megismert sajátosságaival is bír. Így felismerhető az egyes ágazatok közötti összefüggésrendszer kezelése, amely szerint a vizek jó állapotának/potenciáljának az elérése és fenntartása csak a természetvédelmi célok egyidejű teljesítésével lehet eredményes, mivel az élőhelyek jelentős értékű ökoszisztéma-szolgáltatásokat nyújtanak a vízvédelem számára is. A vízpótlással elérhető területeken előállítható ökoszisztéma-szolgáltatások a közösség szintjén jelentkező (és kimutatható) hasznokat hoznak, ami egyértelművé teheti a vízrendszer fenntartásának közérdekű jellegét és ezáltal biztosíthatja a vízügyi ágazat állami finanszírozásának stabilizálását. A már megismert Nemzeti Vízstratégiával összhangban (!) a VKI és ennek megfelelően a magyar vízgyűjtő területi terv kimondja, hogy a töltések, depóniák elbontása (nyílt ártér visszaállítása) vagy áthelyezése (szélesebb hullámtér kialakítása) nagyobb lehetőséget teremt a természetes mederfejlődési folyamatoknak, és javítja a víztől elzárt egykori árterületek vízellátását, mérsékelve egyúttal a víztől függő ártéri társulások degradációját. Növeli továbbá a vízvisszatartás lehetőségét, és elősegíti az ökoszisztéma szolgáltatások körének bővülését. A hullámtéren az erdő/legelő/szántó megfelelő arányainak megteremtésével elérhető a növényzet mozaikosságának növelése, az inváziós fajok visszaszorítása indokolt esetben az árvízi levezető sávok szempontjainak figyelembevételével. Ismét megállapíthatjuk, hogy a vízgazdálkodási ágazat a hagyományos közigazgatási megközelítésnek megfelelően elsősorban az anyagi erőforrásokra váltható ökológiai szolgáltatásokra koncentrál, ami szabályszerűnek tűnik a természeti erőforrásokkal gazdálkodó igazgatási ágazatok esetében.

14. Következtetések

A Római Klub első jelentésében a Meadows-házaspár és rendszertudós szerzőtársaik már felhívták a figyelmet a fenntarthatatlan társadalmi-gazdasági folyamatok, az erőforrások kimerülése és a természeti környezet pusztulása közötti kölcsönhatásokra (Meadows et al. 1972). A világ nem reagált megfelelően a figyelmeztetésekre, a könyv és szerzői azonban rendkívül jelentős hatással voltak a környezettudományok fejlődésére: rendszertudományi alapokra helyezték azokat. Meadowsék rendszertudós köréből kerültek ki azok a kutatók is, akik az ökológiai rendszer egyes elemeinek már visszafordíthatatlan károsodására hívták fel a figyelmet (Rockström et al. 2009). Ugyancsak Dennis Meadowstól származik az az észrevétel, hogy az ökológiai válság súlyos társadalmi következményekkel járó elfajulásáig rendelkezésre álló igen rövid idő nem elegendő arra, hogy a világ társadalmi problémáinak megértésén, feldolgozásán, a környezeti neveléssel, tudatformálással és a megfelelő egyéni, csoport- és állami szintű döntések kimunkálásán keresztül legyenek úrrá a válságon. Egyetlen gyors, bár a természettudósok által indokoltan rendkívül tökéletlennek, esetlegesnek tartott megoldás látszik elérhetőnek, a nemzetközi jog, a regionális, állami és helyi jogalkotás igénybevétele. A jelen rövid tanulmányban kísérletképpen egy egyszerű forráselemzésnek

vetettük alá a magyar jogrendszert. Azt vizsgáltuk, vajon az ökológiai szolgáltatások fogalma – mint olyan fogalom, amely a természeti környezet és a társadalmi-gazdasági folyamatok közötti alapvető egymásra utaltságot testesíti meg – mennyiben van jelen a különböző állami tervekben, programokban, illetőleg közvetlenül kötelező jogforrásainkban. Azt találtuk, hogy stratégiai szinten jelen van a rendszer-elvű gondolkodás és ezzel együtt a fenntarthatóság, illetve az ökológiai szolgáltatások koncepciója, legalábbis a koncepció egyes fajsúlyos elemei. Az állami döntéshozók ezek szerint tisztán látják a fenyegető ökológiai katasztrófák jelentette kihívást, és képesek bizonyos válaszok megfogalmazására. Ugyanakkor kellő társadalmi, politikai, jogalkotói akarat és megfelelő, erre fordítható források hiányában a stratégiai szinten már meglévő kinyilatkoztatások még nem jelennek meg a jogszabályokban. Ez azt jelenti, hogy egyelőre nem jöhetnek létre megfelelő költségvetéssel, szakembergárdával és jogi felhatalmazással felruházott szervezetek, és nem indulhatnak olyan programok, amelyek a magyar társadalom számára még rendelkezésre álló, de drámaian fogyatkozó ökológiai szolgáltatásokat szisztematikusan, hatékonyan megóvhatnák.

Felhasznált irodalom

- 1110/2017. (III. 7.) Korm. határozat a Nemzeti Vízstratégia és a végrehajtását biztosító intézkedési terv elfogadásáról
- 1537/2016. (X. 13.) Korm. határozat a 2016–2030 közötti időszakra szóló Nemzeti Erdőstratégiáról
- 18/2013. (III. 28.) OGY határozat a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégiáról
- 27/2015. (VI. 17.) OGY határozata 2015–2020 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról
- BÁLDI A. (2011): Pénzt vagy életet? *Magyar Tudomány*, 172. évf. 7. sz. 774–779.
- BARANYAI G. – CSERNUS D. I. szerk. (2018): *A fenntartható fejlődés és az állam feladatai*. Budapest, Dialóg Campus.
- CZÚCZ B. – KRÖEL-DULAY Gy. – TÖRÖK K. (2011): Az ökoszisztéma szolgáltatások szerepe és lehetőségei az éghajlatváltozás elleni küzelemben. *Magyar Tudomány*, 172. évf. 7. sz. 795–801.
- JOHNSTON, R. J. (s. a.): Ecosystem Services. Enciclopedia Britannica Forrás: www.britannica.com/science/ecosystem-services (A letöltés ideje: 2018. 07. 02.).
- KOVÁCS E. et al. (2011): Az ökológiai szolgáltatások fogalma a társadalomkutató szemszögéből. *Magyar Tudomány*, 172. évf. 7. sz. 780–787.
- MARJAINÉ SZERÉNYI Zs. (2011): Az ökoszisztéma-szolgáltatások közgazdaság-tudományi megközelítése. *Magyar Tudomány*, 172. évf. 7. sz. 788–794.
- MEADOWS, D. H. et al. (1972): *Limits to Growth*. New York, Universe Books.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Washington, DC., Island Press.
- Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (2017). *A 2017–2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról. Hazai Dekarbonizációs Útiter. Nemzeti Alkalmazkodási Stratégia. „Partnerség az éghajlatért” Szemléletformálási Terv*. Forrás: www.kormany.hu/download/f/6a/f0000/N%C3%89S_2_strat%C3%A9gia_2017_02_27.pdf (A letöltés ideje: 2018. 07. 02.).

- ROCKSTRÖM, J. et al. (2009): Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. *Ecology and Society*, Vol. 14. No. 2. Forrás: www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/ (A letöltés ideje: 2018. 07. 02.).
- SDG (2015). *17 Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda for Sustainable Development* – Adopted by world leaders in September 2015. Forrás: www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/ (A letöltés ideje: 2018. 07. 02.).
- VELD, R. J. (2011): Transgovernance: the Quest of Governance of Sustainable Development. In MEULEMAN, L. ed.: *Transgovernance. Advancing Sustainability Governance*. Berlin–Heidelberg, Springer. 275–310. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-642-28009-2>
- VIDA G. (2011): Prológus. *Magyar Tudomány*, 172. évf. 7. sz. 770–773.
- Vidékfejlesztési Minisztérium (2012). *Nemzeti Vidékstratégia 2012–2020 („a magyar vidék alkotmánya”)*. Forrás: www.terport.hu/webfm_send/2767 (A letöltés ideje: 2018. 07. 02.).
- WEISS, E. B. (1989): *In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony, and Intergenerational Equity*. Tokió–New York, United Nations University–Transnational Publishers.