

Szent István Egyetem

Környezettudományi Doktori Iskola

AZ ÖKOSZISZTÉMA SZOLGÁLTATÁSOK SZEREPE A TERMÉSZET
ÉRTÉKÉNEK MÉRÉSÉBEN ÉS A TÁJHASZNÁLATI KONFLIKTUSOK
KEZELÉSÉBEN

Doktori (PhD) értekezés tézisei

KALÓCZKAI ÁGNES

Gödöllő

2018

A doktori iskola
megnevezése:

Szent István Egyetem
Környezettudományi Doktori Iskola

Tudományága:

Környezettudomány

Vezetője:

Dr. Csákiné Dr. Michéli Erika, DSc
Egyetemi tanár, az MTA doktora, intézetigazgató,
tanszékvezető
SZIE, Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar
Talajtani és Agrokémiai Tanszék

Témavezető:

Dr. Pataki György, PhD
egyetemi docens
Budapesti Corvinus Egyetem
Gazdálkodástudományi Kar
Döntéselmélet Tanszék

.....

Az iskolavezető jóváhagyása

.....

A témavezető jóváhagyása

1. A kutatás előzményei

A természet és ember viszonyának kérdései évszázadok óta a tudományos és hétköznapi élet legfontosabb kérdései között szerepelnek. E bonyolult rendszer újszerű vizsgálatához nyitott kaput néhány évtizede az ökoszisztéma szolgáltatás koncepció, amely a természet adományainak kézzel foghatóbb értékelését és megértését tette lehetővé. A koncepció rövid időn belül számos támogatót és kritikust szerzett, akik egyre mélyebben tárták fel a témát. Mind nagyobb teret hódítanak az ökoszisztéma szolgáltatás alapú természetvédelmi megközelítések, a természetvédelmi stratégiák és nemzetközi kutatási programok pedig egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek az ökoszisztéma szolgáltatások fontosságára. Nemzetközi és országos szintű ökoszisztéma szolgáltatás értékelések és térképezések valósulnak meg, 2012-ben pedig kormányközi platform alakult a biológiai sokféleség és az ökoszisztéma szolgáltatások megőrzése érdekében (IPBES – Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services), ami végérvényesen megszilárdította a fogalom tudományos és szakpolitikai használatát. A tématerület egy fontos szeletét jelenti az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások (ecosystem service trade-off) koncepciója, vagyis a szolgáltatások közötti interakciók hatására bekövetkező minőségi és mennyiségi változások vizsgálata, amely a természeti környezethez kapcsolódó társadalmi konfliktusok új szemszögből való feltárását és megértését segítheti elő. Dolgozatom két fő alappillérré épül: az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások működésének empirikus példákon keresztüli megismerése, valamint az átváltásokból kialakuló tájhasználati konfliktusok jellemzőinek feltárása.

Kutatásom egy négy éves OTKA (kutatás azonosító: 78514) projekt keretében valósult meg, amely négy különböző agrár-ökoszisztéma (erdő, gyepek, szántók és gyümölcsösök) szolgáltatásainak felmérését célozta. A doktori témám annyiban mutatott ezen túl, hogy az ökoszisztéma szolgáltatás leltár mellett az ökoszisztémák eltérő használati igényeiből fakadó konfliktusokat is megvizsgáltam, s mindezt az ökoszisztéma szolgáltatás átváltás koncepció segítségével.

2. A kutatás fő célkitűzései és kutatási kérdései

Átfogó célom volt, hogy képet alkossak az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások jellemzőiről négy agrár-ökoszisztéma vonatkozásában, s további

összefüggéseket tárjak fel az egyes terepek átváltási és konfliktusbeli mintázatainak összehasonlításával. Mindezek mellett további törekvésem volt a környezeti konfliktusok tudományelméleti rendszereinek áttekintése. A fentieket részletesen kifejtve kutatási céljaim a következők voltak:

- megismerni és összefoglalni a környezeti konfliktusok szakirodalmát, különös tekintettel a konfliktusok típusaira és a konfliktusok háttérben álló okokra;
- megismerni és áttekinteni az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások szakirodalmát, különös tekintettel az átváltásokból fakadó konfliktusok jellemzőire;
- elkészíteni a négy választott agrár-ökoszisztéma legfontosabb szolgáltatásainak listáját, ahogyan azt a helyiek látják;
- áttekinteni, hogy milyen értékeket kapcsolnak a helyi érintettek az ökoszisztéma szolgáltatásokhoz;
- megvizsgálni, hogy milyen átváltások fedezhetők fel az egyes területek ökoszisztéma szolgáltatási között;
- feltárni, hogy milyen tulajdonságokkal jellemezhetőek ezek az átváltások, és milyen mintázatok fedezhetők fel az átváltásban szereplő szolgáltatás és a konfliktusok, illetve a konfliktusok érintettjei között;
- meghatározni, hogy milyen tényezők és hogyan alakítják ki a konfliktusokat.

Hipotézisekkel a szó természettudományi értelmezésében kutatásom nem rendelkezik, hiszen nem a pozitivista tudományfilozófiai tradíciót követem, hanem a kritikai-konstruktivista ismeretelméleti hozzáállást (Norgaard 1989, Tacconi 1998). Megértő társadalomtudományi megközelítést követve sokkal inkább előzetes feltételezéseket, ún. preszuppozíciókat állítottam fel, amelyek nem egy-egy állítás igaz vagy hamis voltának igazolására szolgálnak, hanem a kérdéseim mélységében való feltárását ösztönzik.

Kutatási kérdéseim a környezeti konfliktusok és az ökoszisztéma szolgáltatások szakirodalmának elemzéséhez kapcsolódóan:

1. Hogyan határozza meg, és milyen kategorizálást alkalmaz a környezeti konfliktusok szakirodalma a környezeti konfliktusok fogalmára? Van-e egységes és elfogadott rendszerezése és definíciója a környezeti konfliktusoknak és ezek alkategóriáinak? Hogyan finomíthatóak a létező tipológiák, ha a természetvédelemmel kapcsolatos konfliktusokat helyezük a középpontba?

2. Milyen elméleti álláspontok fogalmazódtak meg a szakirodalomban az ÖSZ-átváltások és különösen az átváltásokból kialakuló konfliktusok kapcsán? Megállapíthatók-e általános kritériumok, amelyek alapján az átváltásokból kialakuló konfliktusok-mintázatokat rendszerezhetjük?

Kutatási kérdéseim az empirikus munkámhoz kapcsolódóan:

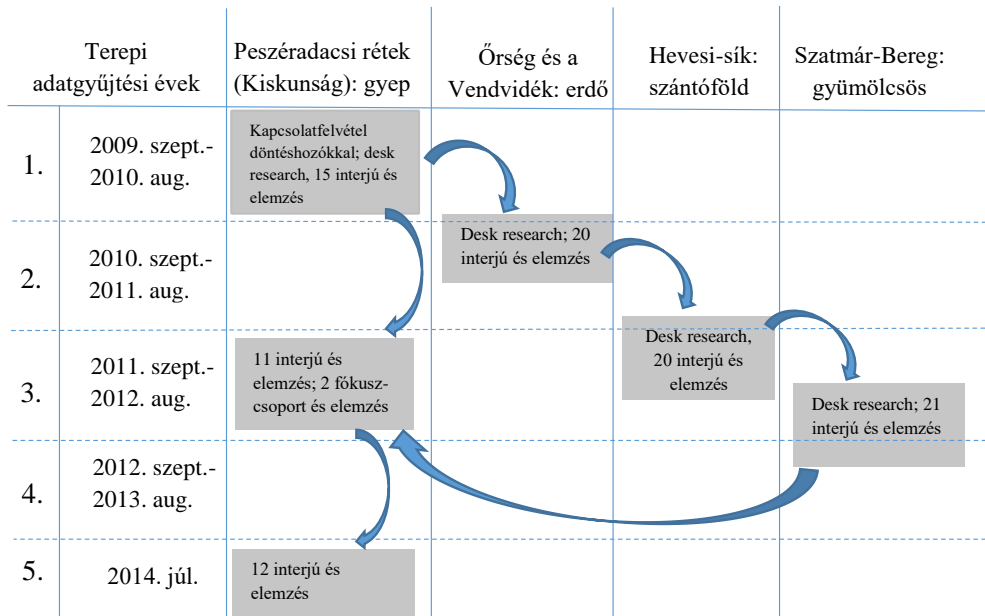
3. Az ökoszisztéma szolgáltatás lista: Mely ökoszisztéma szolgáltatásokat tartják a legfontosabbnak a négy kutatási terület földhasználói és természetvédő csoportjai? Meghatározható-e szabályszerűség arra vonatkozóan, hogy a különböző érintett csoportok milyen értékeket kapcsolnak az egyes szolgáltatásokhoz?
4. Az átváltások jellemzői: Milyen tényezők, hatások váltották ki az átváltásokat, és jellemzően mely szolgáltatás típusok milyen formációkban állnak szemben egymással? Vajon megállapítható, hogy bizonyos típusú ökoszisztéma szolgáltatások (pl. az ellátó és szabályozó szolgáltatások) jellemzően átváltásban vannak egymással?
5. Ökoszisztéma szolgáltatások és érintett csoportok: Milyen jellegzetes összefüggés figyelhető meg az átváltásban álló ökoszisztéma szolgáltatás típusok és a szolgáltatásokhoz kapcsolódó érintett csoportok között? Vajon megállapítható olyan mintázat, hogy bizonyos szolgáltatások bizonyos érintett csoportokhoz kötődnek?
6. Átváltások és konfliktusok: Az átváltások milyen típusú konfliktusok formájában jelennek meg az érintett csoportok között? Vajon felállítható valamilyen ok-okozati összefüggés az átváltás típusa és a konfliktus típusa között?
7. A konfliktusokat alakító faktorok: Melyek azok a tényezők, amelyek a környezeti konfliktusok, s ezen belül a földhasználati konfliktusok kialakulását befolyásolják? Vajon megállapíthatók jellemző kapcsolatok és mechanizmusok az egyes tényezők között?

3. Anyag és módszer

Kutatásom megtervezésének alapvető szempontjai közé tartozott, hogy az minél inkább az érintettek érdekében és részvételével valósuljon meg, illetve az eredmények gyakorlati hasznossággal szolgáljanak a helyiek és a különböző

szintű döntéshozók számára. Ezért arra törekedtünk, hogy a kutatási helyszínek kiválasztásakor figyelembe vegyük a helyi igényeket, problémákat, amelyek feltárását, megoldását a kutatás támogatni tudná. Várakozásom a problémaorientált kutatástervezéssel az volt, hogy így az érintettek, az interjúalanyok részéről is nagyobb érdeklődés, bevonódási hajlandóság mutatkozik majd. Konzultációkat folytattunk országos szintű természetvédelmi és agrárszervezetek döntéshozóival és a négy kiválasztott nemzeti park igazgatósággal a kutatás kereteiről, általános céljairól, illetve arról, hogy melyek azok a problémakörök és területek, ahol a kutatás lehetőségeit leginkább kamatoztatni. Ezek alapján a négy kiválasztott kutatási terület az Őrség-Vendvidék (erdő), a kiskunsági Peszéradacsi rétek (gyep), a Hevesi-sík (szántó), és a Szatmár-Bereg (gyümölcsös) lett.

Kvalitatív kutatás lévén többféle társadalomtudományos módszert kombináltunk az adatgyűjtés során, amely 2009 szeptembere és 2014 júliusa között zajlott (1. ábra). A kutatás megalapozásaként valamennyi célterület esetében először *elemztük a természeti, társadalmi és gazdasági jellemzőket történelmi, tájhasználati írások alapján*, különös figyelmet fordítva a történelmi dokumentumok ökoszisztéma szolgáltatásokra utaló és földhasználati jellemzőit bemutató tartalmára. Feltáró és leíró munkánk másik fő adatgyűjtési módszere a *félig-strukturált interjú* volt. Összesen 98 interjú készült a vizsgált agrár-ökoszisztémákhoz kötődő érintettekkel arról, hogyan használják a területeket, hogyan értékelik az ökoszisztéma különböző szolgáltatásait, s milyen esetleges konfliktusok nehezítik meg mindennapi tevékenységeiket. Az interjúzás azokra az érintettekre koncentrált, akik szorosan kapcsolódtak az agrár-ökoszisztémákhoz tevékenységeik, helyben betöltött szerepük által, és meghatározóak az ökoszisztémák állapotára, használatára. Így elsősorban gazdálkodók, falugazdászok, helyi természetvédelmi szakemberek, polgármesterek felkeresésére koncentráltunk.

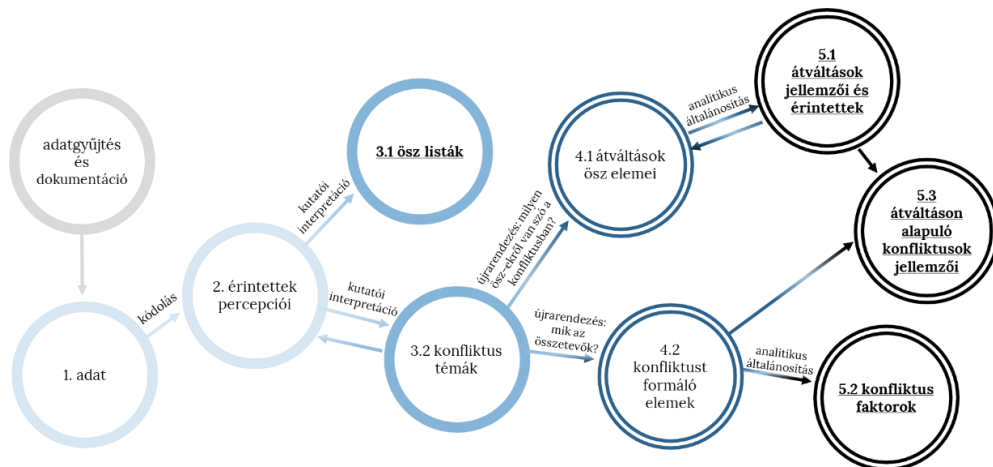


1. ábra: A kutatás időbeosztása

A Peszéradacsi rétek esetében alaposabb adatgyűjtésre nyílt lehetőségem, amit a többi terephez képest az intenzívebbnek mutatózó konfliktus megismerése ösztönzött. Itt a nagyobb interjú szám mellett *két fókuszcsoporthoz* is szerveztem a korábbi empirikus adatgyűjtés alapján kapott eredmények rendszerezése és pontosítása érdekében, valamint abból a célból, hogy visszajelzést kapjak a meghívott érintettektől az addigi eredményeim megbízhatóságát illetően.

Az interjúk egy részében és mindkét fókuszcsoporthoz esetében hangfelvétel készült, amelynek szó szerinti átíratát az NVivo 9 szövegelemző szoftver segítségével elemeztem. Az eredmények másodlagos elemzése közben kirajzolódó koncepcionális tanulságok validálása érdekében 2014 nyarán további, strukturált kutatási interjúkat készítettem a Peszéradacsi rétek érintettjeivel.

Empirikus eredményeim megalkotása három fő szakaszban és több kisebb lépésben történt (2. ábra). Az első szakaszt az adatgyűjtés (desk research, interjúzás és fókuszcsoporthoz) és dokumentáció (jegyzetek és hangfelvételek alapján készült írásos átírat) alkotta.



2. ábra: Az adatelemzés folyamata

Szinkódok:



A második szakaszban az adatok elsődleges elemzése következett. Az elemzési folyamatot az interjúszövegek szóról-szóra, mondatról-mondatra történő kódolásával kezdtem. A kódolás során a következőkre kerestem a választ:

- mely ökoszisztéma szolgáltatásokat említik a megkérdezettek;
- milyen konfliktusokat említenek a megkérdezettek;

Az elsődleges elemzés eredményeként értelmeztem az interjúalanyok percepcióit a vizsgált két fő tématerületem (ökoszisztéma szolgáltatások és konfliktusok) szempontjából, és meghatároztam, illetve összeszámoltam az interjúalanyok ökoszisztéma szolgáltatás említéseit, valamint azt, hogy hány interjúban jelent meg egy-egy szolgáltatás.

Az elsődleges elemzés másik eredményeként az érintettek észleléseire alapozva azonosítottam a konfliktus témákat, vagyis azt, hogy mi maga a konfliktus, mi a központi kérdése.

Miután valamennyi kutatási területen elvégeztem az elsődleges analízist, a másodlagos elemzés keretében a 3.2-es lépésből kiindulva folytattam tovább a

vizsgálódást. A korábban azonosított konfliktus témákhoz kapcsolódó kódokat újraprendezve, a következő kérdésekben elmélyedve jutottam el az eredményekig:

- Mely szolgáltatások között alakult ki átváltás;
- mi jellemzi az átváltásokat;
- hogyan alakul ki az átváltásból konfliktus;
- milyen más elemei, befolyásoló tényezők vannak a konfliktusoknak;
- megjelennek-e azonos konfliktus elemek a különböző terepeken;
- ha megjelennek, milyen hasonlóságok fedezhetők fel;
- ha nem jelennek meg, vajon az minnek köszönhető;
- összevonhatók-e az elemek magasabb absztrakciós szintre;
- vannak-e összefüggések, kapcsolatok az elemek között és ha igen, milyenek?

4. Eredmények

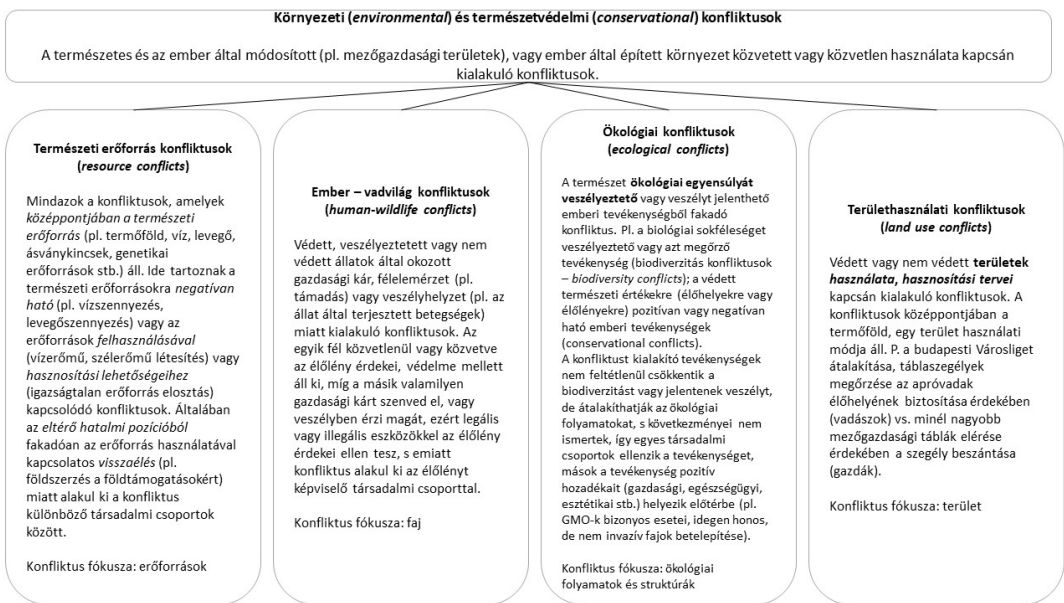
1. Létrehoztam egy inter- és transzdiszciplináris elemzési keretrendszert, amely a környezeti konfliktusok feltárásához nyújt elméleti (1.1 és 1.2) és gyakorlati (1.3) ajánlásokat.

1.1. Rámutattam arra, hogy a környezeti konfliktusok komplex vizsgálata a különböző diszciplínák elméleti megközelítéseinek és eszközeinek inter- és transzdiszciplináris ötvözésével lehet teljesszerű.

Elvégeztem az általános értelemben vett társadalmi konfliktusok, és azon belül a környezeti konfliktusok tudományelméleti fejlődésének áttekintését a legmeghatározóbb diszciplínák (szociológia, szociálpszichológia, közgazdaság, politikaelmélet, politikai ökológia) megközelítésein keresztül, valamint összehasonlítottam és kritikai szempontból vizsgáltam erősségeiket és gyengeségeiket. Rámutattam arra, hogy a környezeti konfliktusok feltárása diszciplináris határokon túlmutató feladat, mert a különböző iskolák saját eszközeikkel csak a konfliktusok egy-egy szegletét képesek feltárni. A komplex vizsgálathoz inter- és transzdiszciplináris elméletek és eszközök keretrendszerébe kell helyezni a vizsgálni kívánt konfliktust, amihez a politikai ökológia megfelelő elméleti háttérrel biztosít, mert egyszerre integrálja magába a helyi és tudományos tudást, valamint az elméleti és a tapasztalati megismerést.

1.2. A környezeti konfliktusok szakirodalomban fellelhető kategóriáinak és definícióinak heterogén elméleti rendszerében létrehoztam egy inter- és transzdiszciplináris elemzési folyamat részeként alkalmazható tipológiát.

Feldolgoztam a környezeti konfliktusok hazai és nemzetközi szakirodalmát a definíciók és kategorizációk szempontjából, összegyűjtöttem a környezeti konfliktusok eltérő értelmezéseit, illetve legmeghatározóbb csoportosítási módjait. Megállapítottam, hogy a környezeti konfliktusok elnevezéseinek és meghatározásainak használata nem egységes és nem következetes. A szakirodalomban előforduló meghatározások összehasonlításával a környezeti konfliktusok fogalmainak hierarchikus rendszerét hoztam létre, amely az inter- és transzdiszciplináris megközelítés irányzatait követi (3. ábra). A fogalomrendszerben a természetvédelmi és környezeti konfliktusok négy fő ágát különböztettem meg, amely egyúttal négy különböző vizsgálati szintet is jelöl.



3. ábra: A környezeti és természetvédelmi konfliktusok elnevezéseinek és meghatározásainak saját értelmezése

A klasszifikáció során a szakirodalom már létező definícióira támaszkodtam, de ezeket új megfogalmazásban, letisztultabb tartalmi jelentéssel igyekeztem összefoglalni, s bizonyos esetekben a korábbi olvasmányokban nem használt konfliktus jellemzőkkel pontosítottam a meghatározásokat.

A definíciók pontosításával célt nem a konfliktus helyzetek leegyszerűsített ábrázolása, hanem a közös nyelvhasználat elősegítése volt. Olyan szempontokat és példákat soroltam fel az egyes kategóriák alatt, amelyek segítségével szolgálhatnak a nem társadalomtudós szakemberek, például biológusok, ökológusok, mérnökök számára a konfliktusos szituációk értelmezésében, hogy ezáltal következetes elnevezés és definíció használatot ösztönözzek a tudományterület művelői körében. Úgy vélem, azáltal, hogy e kategorizációval kiemelem a különböző konfliktus típusok ismérveit és a konfliktus fő fókuszát, tárgyát, közelebb kerülhetünk a konfliktus feloldásának kezdeti lépéseinek meghatározásához.

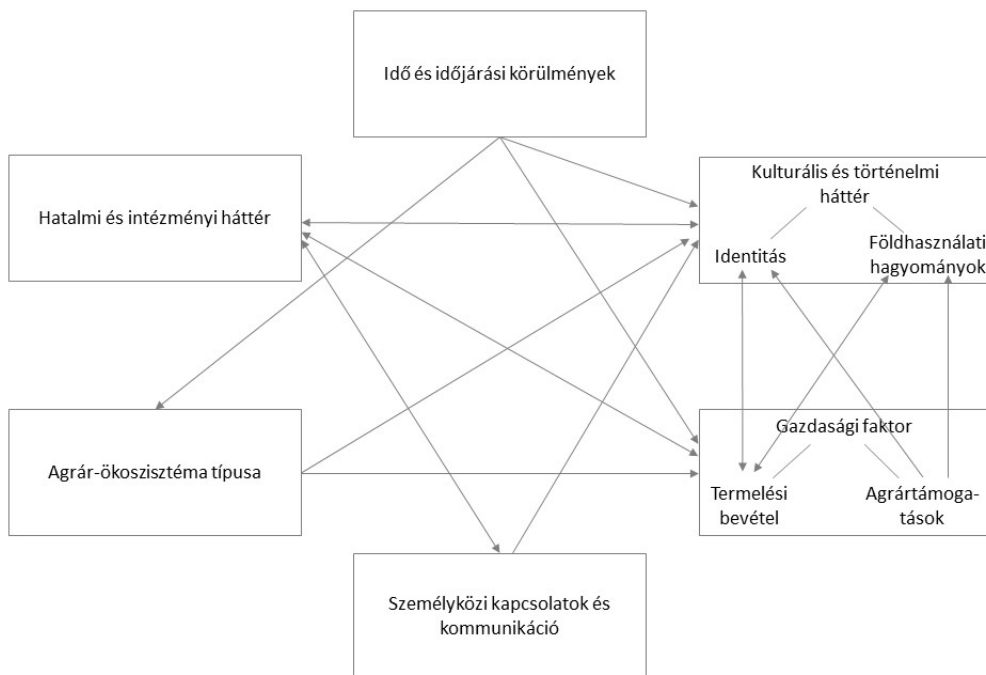
1.3. A földhasználati konfliktusok dinamikus elemzésére egy hat tényezőtől álló modellt hoztam létre.

A konfliktusokat alakító tényezők szakirodalmára alapozva és azt saját kutatási eredményeimmel kiegészítve létrehoztam egy hat faktorból álló modellt, amely láttatni engedi a földhasználati konfliktus helyzetek egyedi dinamikáját. Ráműtöttem arra, hogy a konfliktusokat alakító tényezők sokfélék, s mindig adott kontextusban vizsgálendő, hogy mely faktor milyen módon hat a konfliktus helyzetre. A faktorokat egy dinamikus rendszer összefüggő elemeiként értelmeztem, s ezáltal új szempontokat hoztam be a környezeti konfliktusok kialakulásának és változásainak megértéséhez (4. ábra).

1. *Az agrár-ökoszisztéma típusa és állapota*, vagyis társadalomtudományi szempontból nézve milyen típusú és minőségű hasznokat képes biztosítani az ökoszisztéma az érintettek számára. Ezek az adottságok meghatározzák a mezőgazdasági használati módokat, s ezzel összefüggésben a természeti értékek előfordulására is hatással vannak. Azokon a területeken, ahol az ökoszisztémák mind természeti, mind mezőgazdasági szempontból értékesek, nagyobb eséllyel alakulnak ki konfliktusok.
2. *Gazdasági tényezők*: A gazdasági faktor kétfelé osztható: a gazdálkodó *termelésből* és *támogatásból származó bevételei*, amelyek a gazdaság pénzügyi stabilitását határozzák meg. Ha egy mezőgazdálkodó gazdasági korlátokkal küzd, érzékenyebben reagálhat a természetvédelmi előírásokra, ezáltal fokozódhat a konfliktus.
3. *Hatalmi és intézményi struktúra*, vagyis azok a *társadalmi* tényezők, amelyek meghatározzák a helyi erőviszonyokat az állami természetvédelmi szerv és a helyi érintettek között. A tényező öt összetevőre bontható: *döntéshozatali folyamatok jellemzői, tulajdonviszonyok, a természetvédelmi és mezőgazdasági intézményrendszer rugalmassága, a kommunikáció minősége a felek között.*

4. *Kulturális, történelmi háttér:* A helyiek *identitástudata* és a területhez való kötődés mértéke. A gazdálkodók identitása az interjúk alapján több tényezőtől áll. A gazdálkodási tevékenység, a földhasználati hagyományok, kulturális örökségek iránti erős érzelmi kötődés felerősítheti a mezőgazdasági tevékenységek korlátozására hozott természetvédelmi előírásokkal szembeni ellenérzést.
5. *Személyközi kapcsolatok és kommunikáció:* Többnyire a természetvédelem munkatársainak, a természetvédelmi őr hozzáállásának szerepe a konfliktusban: kapcsolata a helyi gazdálkodókkal, segítőkészsége. A helyi gyökerekkel rendelkező, a nyitott és rugalmas, a jó szociális készségekkel rendelkező őr nagyobb elfogadottságot érhet el.
6. *Idő és időjárási körülmények:* A konfliktus jelenlétét, intenzitását határozhatja meg, hogy a konfliktus idején milyen aktuális külső hatások befolyásolták a természetvédelem és a gazdálkodók közötti viszonyt. A gazdálkodást nehezítő időjárási tényezők felerősíthetik a konfliktust.

A tényezők folytonosan hatnak egymásra, hol felerősítik, hogy gyengítik a hatásokat. A tényezők közötti kapcsolatokat a 4. ábra szemlélteti.



4. ábra: A földhasználati konfliktusok faktorai és kölcsönhatásaik

A négy kutatási terület viszonylatában vizsgálva a tényezőket megállapítottam, hogy azonos konfliktus okok más-más módon fejlődnek konfliktussá. Ugyanaz

a faktor egyik területen intenzív konfliktushoz vezet, míg máshol az ellentétet a felszín alatt tartja. Az eltérések mindig az adott kontextus megismerése által értelmezhetőek helyesen.

2. Összeállítottam négy agrár-ökoszisztéma legfontosabb ökoszisztéma szolgáltatás listáját a helyiek szemszögéből. A leggazdagabb területnek a szatmár-beregi táj bizonyult, ahol a szolgáltatások mind a négy csoportjába magas említésszámmal kerültek természeti javak. A legtöbb szolgáltatás a gyümölcsstermesztéshez kapcsolódó ellátó és kulturális szolgáltatás volt, de kiemelkedő számban tettek említést az itt élők a Tisza közelségéből fakadó pozitív hatásokra, amelyek a szabályozó és támogató szolgáltatások csoportjába tartoztak. Valamivel rövidebb ökoszisztéma szolgáltatás lista állt össze az Őrség-Vendvidék esetében, ám itt is magas említésszámmal jelentek meg az erdő ellátó, szabályozó és kulturális szolgáltatásai, amelyek az erdőkben gyűjthető vadon termő növényekhez, a faanyag többcélú felhasználásához, az erdők által szabályozott ökológiai folyamatokhoz vagy a generációkra visszatekintő hagyományokhoz kötődtek.

A Hevesi-sík ökoszisztéma szolgáltatás tára sem maradt alul, ha a szolgáltatások sokféleségét tekintjük, ám az említések száma elmaradt a Szatmár-Bereghez és az Őrség-Vendvidékhez képest. A Peszéradacsi rétek ökoszisztéma szolgáltatásai közül a szabályozó szolgáltatások csoportjába tartozó vízszabályozás fordult elő leggyakrabban az interjúkban, s a többi terephez képest lényegesen kevesebbszer jelentek meg ellátó szolgáltatások. A kulturális szolgáltatások közül a rekreáció és a tájhoz kapcsolódó identitás, hagyományok fordultak elő.

Valamennyi terület esetében jellemző volt, hogy a megkérdezettek nem egy-egy ökoszisztémához, hanem az egész tájhoz kapcsolódóan soroltak fel fontos szolgáltatásokat. Ez felhívja a figyelmet a tájban élő ember holisztikus gondolkodására.

3. Négy agrár-ökoszisztéma tíz szolgáltatás átváltási eseteit elemezve meghatároztam az átváltásokra jellemző ökoszisztéma szolgáltatás kombinációkat, az átváltások és az azokból kialakuló konfliktusok mintázatait, valamint az átváltásban szereplő ökoszisztéma szolgáltatások típusai és a konfliktusokban részt vevő szereplők preferenciái közötti összefüggéseket.

3.1. Az átváltásokban jellemző volt az ellátó és szabályozó szolgáltatások szembenállása, ezzel alátámasztottam a szakirodalom arra vonatkozó megállapításait, hogy az ilyen típusú átváltások a leggyakoribbak közé tartoznak. Ugyanakkor megállapítottam, hogy ha a mérleg negatív oldalán egy olyan ellátó szolgáltatás áll, amely szorosan kapcsolódik a

- természetvédelemhez, akkor két ellátó szolgáltatás is átváltásba kerülhet egymással. Kulturális szolgáltatás általában nem önmagában, hanem egy másik szolgáltatás típusához (ellátó vagy szabályozó) kapcsolódva jelenik meg az átváltásban. Az, hogy a kulturális szolgáltatás az átváltás során melyik oldalon jelenik meg, attól függ, hogy a szolgáltatás természeti vagy társadalmi értékeket jelenít-e meg.
- 3.2. Az átváltásokból kialakuló konfliktusokat illetően megállapítottam, hogy az átváltásban alulmaradó szolgáltatás típusa alapján tematizálható az abból kialakuló konfliktus típusa. Amennyiben szabályozó szolgáltatás áll a mérleg negatív oldalán, úgy ökológiai, ha ellátó, akkor földhasználati konfliktus fejlődik ki.
 - 3.3. Egy konfliktus helyzet sokrétű, az okok legtöbbször nem szétválaszthatóak egymástól. Az érdekek és értékek általában egybefonódva és egymást folytonosan formálva alkotják az egyik legdominánsabb konfliktus alakító tényezőt.
 - 3.4. Egy átváltás során általában az a szolgáltatás típus kerül előtérbe, amelyhez a helyi szinten nagyobb befolyással bíró társadalmi csoport érdekei fűződnek. Ezen kívül az is meghatározó, hogy vannak-e szabályozási, jogi eszközök vagy pénzügyi ösztönzők, amelyek az adott szolgáltatás dominanciáját erősítik. A szabályozó szolgáltatások elsősorban a természetvédők (nemzeti park igazgatóságok), másodsorban a hagyományos gazdálkodást folytatók számára, az ellátó szolgáltatások pedig elsősorban a gazdálkodói csoportok, másodsorban – természetkímélő gazdálkodás esetén – a természetvédők számára fontosak. Kulturális szolgáltatás valamennyi érintett számára preferált lehet attól függően, hogy milyen típusú értéket testesít meg a szolgáltatás.

5. Következtetések, javaslatok

1. A környezeti konfliktusok szakirodalma sokrétű és szerteágazó, ami az esetek sokféleségével, a konfliktus helyzetek összetettségével magyarázható. A téma szakértői igyekeznek ezt a komplexitást a lehető legjobban leképező elnevezéseket használni (pl. ökológiai, biodiverzitás, ember-vadvilág, földhasználati, telepítési, természetvédelmi konfliktusok), az adott esetet legárnyaltabban leíró definíciókat alkalmazni, sok azonban az átfedés az egyes konfliktus típusok meghatározásai között.

Ha a környezeti konfliktusok ennyire összetettek és sokfélék, szükség van-e arra, hogy keretrendszerbe szorítsuk azokat, és egységes kategorizációt alkalmazzunk? Úgy vélem, amennyiben elég rugalmasan és szükség esetén fenntartásokkal kezeljük ezt a keretet, elfogadjuk a konfliktusok bonyolult természetét, illetve azt, hogy a konfliktus okok gyakran egymásból fakadnak, átfednek egymással, akkor ez a rendszerezés a kutató segítségére lehet a konfliktusok megértésében. A rendszerezés iránymutatást adhat az elemző számára azáltal, hogy előre meghatározott szempontok szerint segít beazonosítani a konfliktus tárgyát, s ezáltal az érintettjeit is.

A környezeti konfliktusokra alkalmazható kategória és elemzési keretrendszer hasznosságának és a környezeti konfliktusok általam mélyebben nem vizsgált típusaira való alkalmazhatóságának vizsgálatára további feltáró kutatások indítását látom szükségesnek. Javaslom a tudományos szféra környezeti konfliktusokkal foglalkozó szakértőinek a keretrendszer tesztelését saját eseteiken keresztül. Az általam megfogalmazott elméleti, módszertani és gyakorlati elemzési javaslatok más kulturális, gazdasági, természeti környezetben kialakult konfliktus esetekben újabb feltáró eredményeket hozhatnak, a rendszer további elemekkel egészülhet ki, így a környezeti konfliktusok működési mechanizmusainak szabályszerűségei még kiforrottabb elméleti alapokra helyezhetők.

2. Az ökoszisztéma szolgáltatások szakirodalmának jól kikristályosított fogalmai közé tartozik az átváltás, amelynek kialakulásáról és konfliktus előidéző hatásáról az utóbbi években egyre több hazai és nemzetközi tudományos írás jelent meg. Ezek megállapítják, hogy egy ökoszisztéma szolgáltatás átváltásból akkor alakul ki konfliktus, ha az egyes szolgáltatásokat használó vagy ahhoz kapcsolódó társadalmi csoportok nem tudják az átváltás következményeit mindkét fél számára kielégítő módon kezelni.

Az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltás koncepciójának használatával előrejelezhetők a természettel kapcsolatos döntéseink ökológiai és társadalmi következményei, a társadalom jóllétére gyakorolt hatásai és az ökológiai változások konfliktusgeneráló szerepe. A koncepció új eszközt adott a tudományos élet számára a környezeti konfliktusok vizsgálatához, s a már ismert jelenségek alaposabb megértését tette lehetővé. A hatalmi különbségekből fakadó társadalmi egyenlőtlenségek problémája például az ökoszisztéma szolgáltatások koncepciójában értelmezve a természet adta hasznokhoz való hozzáférhetőség és igazságos erőforrás elosztás fogalmára fordítható le. *Szükség mutatkozik a környezeti konfliktusok releváns eseteinek újraértelmezésére az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások tükrében, mert ezáltal kiszámíthatóbb következményekkel járó döntések születhetnek.*

Figyelmébe ajánlom az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltás koncepcióját, valamint az átváltás típusok és a konfliktus típusok közötti összefüggésre rámutató eredményeim alkalmazását a szakpolitikai döntéshozóknak olyan esetekben, amikor döntéseik várhatóan tájváltozáshoz és/vagy konfliktus kialakulásához vezethetnek. Az átváltások és a konfliktusok korai felismerése révén célzott szakpolitikai eszközök dolgozhatók ki, mint például pénzügyi támogatási vagy kompenzációs programok, földcsere vagy terület felvásárlási programok, pályázati programok az ellenérdekek feloldására, kommunikációs kampányok, amelyek hatékonyan előzhetik meg vagy mérsékelhetik az érintettek közötti ellentéteket.

3. Az ökoszisztéma szolgáltatások széles köre föltárult a helyi érintettek körében végzett adatgyűjtésünk során. A természetvédők a legtöbb esetben az ökoszisztémák szabályozó szolgáltatásaihoz kapcsolódó társadalmi és kulturális értékeket, valamint az élőhely önmagában való értékét hangsúlyozták, míg a gazdálkodói csoportok elsősorban az ökoszisztémák ellátó szolgáltatásainak gazdasági értékét, másodsorban a kulturális értékeket emelték ki. Ám ez a mintázat nem állandó, mert gazdasági érték ugyanúgy köthető szabályozó szolgáltatás fenntartásához, mint kulturális érték az ellátó szolgáltatásokhoz. Mindebből az a következtetés vonható le, hogy a gazdasági, piaci érdekek gyakran összefonódnak a kulturális és társadalmi értékekkel, ezért nem célszerű rigid kategorizálásokat alkalmazni, amikor a szolgáltatások értékvonzatait vizsgáljuk. Ehelyett többszemponútú, az értékek esetleges átfedésére is ügyelő vizsgálat során javasolt feltárni azt, hogy az egyes szolgáltatások milyen szerepeket töltenek be az azt használó érintettek életében.

A négy terület ökoszisztéma szolgáltatás listáját és a preferenciák hátterét feltáró eredményeimet figyelmébe ajánlom valamennyi interjúalanyomnak és főként a nemzeti park igazgatóságok munkatársainak. A helyi földhasználók által fontosnak ítélt szolgáltatások és az általuk megtestesített értékek megismerése által a földhasználók és az igazgatóságok között álló ellentétek árnyaltabban értelmezhetők, új szempontok merülhetnek fel a konfliktusok feloldását illetően.

Javaslom, hogy az ökoszisztéma szolgáltatás leltár épüljön be a helyi önkormányzatok települési és vidékfejlesztési, turisztikai stratégiai fejlesztéseibe, megvalósítási terveibe, csakúgy, mint a nemzeti park igazgatóságok ökoturisztikai és környezeti nevelési programjaiba annak érdekében, hogy a szolgáltatások által megtestesített társadalmi és természeti értékek hosszú távon fennmaradjanak. Kulturális, gazdasági és természeti értékekre egyaránt tekintettel lévő fenntartható tájhasználat

konfliktusmentesen úgy valósulhat meg, ha valamennyi érintett csoport által fontosnak tartott szolgáltatás használata biztosított marad.

A földhasználati konfliktusok megoldásainak keresése során nem szabad megfeledkezni arról, hogy az érdekek és az értékek gyakran nehezen választhatók el egymástól, és míg az érdekkonfliktusok feloldására hatékony eszközök lehetnek a pénzügyi ösztönzők vagy kompenzációk, addig az értékkonfliktusok esetében ugyanezek vajmi keveset érnek. Mivel a szakirodalom már rámutatott arra, hogy az értékkonfliktusok feloldhatatlan ellentétékké mélyülhetnek, s ezáltal a könnyen megoldhatónak tűnő érdekellentétek kibékítését is veszélyeztethetik, javasolt ilyen esetekben társadalomtudományi módszerekkel az értékek különbözőségének azonosítása, és képzett szakember (mediátor, facilitátor, kommunikációs szakember) alkalmazásával olyan helyzetek megteremtése, események (pl. fórumok, irányított beszélgetések) szervezése, amikor a felek jobban megismerhetik, megérthetik, esetleg el is fogadhatják egymás értékrendszerét.

4. A négy kutatási területen azonosított átváltások eltérő tényezők hatására alakultak ki, ám valamennyi közvetlenül vagy közvetetten valamilyen ember által irányított döntés vagy folyamat eredménye volt. Vizsgálataim alátámasztották a szakirodalom ama megállapítását, hogy egy szolgáltatás előtérbe kerülése nagyban függ a szolgáltatást preferáló szereplő helyben betöltött hatalmi pozíciójától.

Változatos az ökoszisztéma szolgáltatások együttállása az átváltásokban, vizsgált átváltás eseteim azonban alátámasztották, hogy a leggyakrabban ugyanazon ökoszisztéma szabályozó és ellátó szolgáltatásainak hasznáért folyik a versengés. Ezekben az esetekben valójában a materiális, gazdasági haszonszerzés mértékletessége (vagy mértéktelensége) a fő kérdés, amely piacgazdasági eszközökkel közvetlenül befolyásolható.

A természetvédelmi döntéshozatali folyamatok során különös figyelmet szükséges fordítani arra, hogy a táj vagy egy ökoszisztéma ökológiai funkcióit (szabályozó szolgáltatásait) előtérbe helyező intézkedés valószínűsíthetően valamilyen ellátó szolgáltatás csökkenéséhez fog vezetni, amely gazdasági és kulturális veszteségként realizálódhat a helyi földhasználók körében.

5. Jól meghatározható mintázat állapítható meg a szolgáltatások típusa és a szolgáltatásokhoz kapcsolódó társadalmi csoportok típusa között. Ez a megállapítás új szempontokat hozhat be a konfliktuselmélet érintettek elemzésével foglalkozó irányzataiba azáltal, hogy a feleket nem szemben álló és egymással versengő csoportokként írja le, hanem ugyanazon

ökoszisztémához más-más módon kapcsolódó és az ökoszisztéma különböző értékeit fenntartó érintetteként jeleníti meg.

A fenti megállapítás figyelembevételével kiszámíthatóbb tájtervezési, tájhasználati és természetvédelmi döntések hozhatók, mert már a tervezési folyamat során viszonylag magabiztosan beazonosítható egy ökoszisztéma szolgáltatás átváltás érintettjeinek köre.

6. Az átváltásokban szereplő ökoszisztéma szolgáltatás típusok és az esetek során kialakult konfliktusok típusa között az a mintázat volt megfigyelhető, hogy ha szabályozó szolgáltatás maradt alul az átváltásban, akkor ökológiai, ha ellátó, akkor földhasználati konfliktus alakult ki. Ez a szabályszerűség arra enged következtetni, hogy amennyiben előre tudjuk, hogy egy tájhasználati döntés milyen típusú (vagyis milyen szolgáltatásokból álló) átváltáshoz vezet, akkor nagy valószínűséggel az is megjósolható, hogy milyen típusú konfliktus kialakulása várható, vagyis egy még látens állapotban lévő konfliktus esetében is előre meghatározhatók lesznek a későbbiekben felszínre kerülő konfliktus lehetséges megoldási alternatívái, a megelőzés lehetőségei.

Fenti megállapításomat erőforrás és ember-vadvilág konfliktusok eseteiben nem vizsgáltam, valamint erre vonatkozó eredményeket a szakirodalomban sem fedeztem fel, ezért hiánypótló lenne a főként a szabályozó és ellátó szolgáltatások, valamint az említett két konfliktus típus viszonyrendszerének elemzésére fókuszáló kutatás.

7. Meghatároztam hat tényezőt, amelyek nagy valószínűséggel befolyással vannak a védett területek földhasználati konfliktusainak kialakulására. A faktorok között közvetlen kapcsolatok és interakciók állnak fenn. A tényezők nem minden esetben jelennek meg a konfliktusokban és befolyásuk erőssége is változó. A tényezők dominanciáját a helyi társadalmi, gazdasági és ökológiai kontextus, valamint a faktorok egymást kioltó vagy erősítő hatása alakítja. Látens konfliktusok esetében a tényezők konfliktust generáló hatása mindaddig a felszín alatt szunnyad, amíg egy társadalmi, gazdasági, szakpolitikai döntés vagy ökológiai adottság megváltozása föl nem borítja a faktorok közötti egyensúlyt.

A fenti hat tényezővel végzett konfliktuselemzés használatát javaslom azokban az esetekben, amikor egy konfliktusról már viszonylag elegendő információval rendelkezünk (vagyis ismertek az érintett felek, a legfontosabb konfliktus okok), ám fontos az okok közötti dinamika feltárása is annak érdekében, hogy minél hatékonyabb és célzottabb megoldási lehetőségeket dolgozzunk ki. A

kapcsolódások és interakciók megértésével ugyanis előrejelezhető a megoldási alternatívák hatásai a konfliktust alkotó faktorokra.

A faktorok interakcióinak mélyebb vizsgálatára egyetlen kutatási területen adódott lehetőségem, ezért eredményeim analitikus pontosítására további konfliktus esetek feldolgozását javaslom az érdeklődő kutatóknak.

6. A szerző értekezéshez kapcsolódó publikációi

IF-es idegen nyelvű folyóiratcikk:

2018.

Turkelboom, F., Leone, M., Jacobs, S., Kelemen, E., Garcia Llorente, M., Baró, F., Berry, P., Termansen, M., Barton, D. N., Stange, E., Thoonen, M., **Kalóczkai, Á.** et al. 2018. When we cannot have it all: Ecosystem services trade-offs in the context of spatial planning. *Ecosystem Services* 29:566-578 IF 2016: 4,072

Dick, J., Turkelboom, F., ... **Kalóczkai, Á.** et al. 2018. Stakeholders' perspectives on the operationalisation of the ecosystem service concept: Results from 27 case studies. *Ecosystem services* 29: 552-565 IF 2016: 4,072

2017.

Kovács, E., Kelemen, E., Kiss, G., **Kalóczkai, Á.**, Fabók, V., Mihók, B., Megyesi, B., Pataki, Gy., Bodorkós, B., Balázs, B., Bela, Gy., Margóczy, K., Roboz, Á., Molnár, D. 2017. Evaluation of participatory planning: Lessons from Hungarian Natura 2000 management planning processes *Journal of Environmental Management* 204:(1) pp. 540-550 IF 2016: 4,010

2016.

Heink, U., van Herzele, A., Bela, Gy., **Kalóczkai, Á.**, Jax, K. 2016. Different arguments, same conclusions - how is action against IAS justified in the context of European policy? *Biodiversity Conservation* 2016: 1-19 IF 2015: 2,01

Kovács, E., Fabók, V., **Kalóczkai, Á.**, Hansen, H. P. 2016. Towards understanding and resolving the conflict related to the Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) conservation with participatory management planning. *Land Use Policy* 54 pp. 158-168. IF 2016: 3,089

2015.

Kovács, E., Kelemen, E., **Kalóczkai, Á.**, Margóczy, K., Pataki, Gy., Gébert, J., Málóvics, Gy., Balázs, B., Roboz, Á., Krasznai Kovács, E., Mihók B. 2015. Understanding the links between ecosystem service trade-offs and conflicts in protected areas. *Ecosystem Services* Vol. 12., pp. 117-127. IF 2016: 4,072

Tudományos magyar nyelvű folyóiratcikkek

2016.

Kovács, E., Kiss, G., Kelemen, E., Fabók, V., **Kalóczkai, Á.**, Mihók, B., Pataki, Gy., Balázs, B., Bela, Gy., Megyesi, B., Margóczy, K. 2016. Natura 2000 fenntartási tervek részvételi tervezésének tapasztalatai. *Természetvédelmi Közlemények* 22, pp. 112-130, 2016.

Mihók, B., Kiss, G., Kovács, E., Margóczy, K., Fabók, V., **Kalóczkai, Á.** 2016. Ki mondja meg, mi a fontos? – Részvétel és természetvédelem. *Természetvédelmi Közlemények* 22, pp. 131–154, 2016.

2015.

Kalóczkai, Á., Pataki, Gy., Kelemen, E., Kovács, E., Fabók, V. 2015. A földhasználati konfliktusok tényezői és dinamikája védett természeti területeken. *Természetvédelmi Közlemények* 21, pp. 97-107, 2015

Kelemen, E., Lazányi, O., Arany, I., Aszalós, R., Bela, Gy., Czúcz, B., **Kalóczkai, Á.**, Kertész, M., Megyesi, B., Pataki, Gy. 2015. Ökoszisztéma szolgáltatásokról a kiskunsági Homokhátság társadalmának szemszögéből. *Természetvédelmi Közlemények* 21, pp. 116-129, 2015

Fabók, V., Kovács, E., **Kalóczkai, Á.** 2015. Érintettek percepcióinak feltárása egy védett ragadozómadarakkal kapcsolatos konfliktusban a Jászság SPA részvételi tervezési folyamata során. *Természetvédelmi Közlemények* 21, pp. 64-75, 2015

2012.

Kalóczkai, Á., Kelemen, E., Pataki, Gy. 2012. Agrár-környezetgazdálkodás a Peszéradacsi gazdálkodók szemszögéből. *Természetvédelmi Közlemények* 18, pp. 256-266.

2011.

Kovács, E., Pataki, Gy., Kelemen, E., **Kalóczkai, Á.** 2011. Az ökoszisztéma-szolgáltatások fogalma a társadalomkutató szemszögéből. Magyar Tudomány 7, 780-787., <http://www.matud.iif.hu/2011/07/03.htm>

Magyar nyelvű konferencia kiadvány (teljes cikk)

2010.

Kalóczkai, Á. 2010. A térinformatikai alkalmazások szerepe az agrár-ökoszisztéma szolgáltatások értékelésében, LII. Georgikon Napok, Nemzetközi Tudományos Konferencia, Keszthely

Könyv, jegyzet

2014.

Kalóczkai, Á., Kelemen, E., Pataki, Gy., Balázs, B., Kovács, E., Fabók, V. (2014): Az ökoszisztéma szolgáltatások szerepe a tájhasználati konfliktusok kialakulásában és feloldásában In: Pataki, Gy., Kelemen, E. (szerk.) 2014. Ökoszisztéma szolgáltatások – A természet és társadalomtudományok metszéspontjában. Szent István Egyetem, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet – Gödöllő, Environmental Social Science Research Group (ESSRG) – Budapest, pp. 74-90.

Fabók, V., **Kalóczkai, Á.,** Kelemen, E., Kovács-Krasznai, E., Pataki, Gy.: A Hevesi-sík koevolúciós fejlődése az ökoszisztéma szolgáltatások változásain keresztül. In: Pataki, Gy., Kelemen, E. (szerk.) 2014. Ökoszisztéma szolgáltatások – A természet és társadalomtudományok metszéspontjában. Szent István Egyetem, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet – Gödöllő, Environmental Social Science Research Group (ESSRG) – Budapest, pp. 91-107.

Kelemen, E., Pataki, Gy., Balázs, B., Bela, Gy., Fabók, V., **Kalóczkai, Á.,** Kohlheb, N., Kovács, E., Kovács-Krasznai, E., Mertens, C.: A nem pénzügyi értékelési módszerek kontextusfüggő alkalmazásának tapasztalatai. In: Pataki, Gy., Kelemen, E. (szerk.) 2014. Ökoszisztéma szolgáltatások – A természet és társadalomtudományok metszéspontjában. Szent István Egyetem, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet – Gödöllő, Environmental Social Science Research Group (ESSRG) – Budapest, pp. 46-62.

Pataki, Gy., Kelemen, E., Balázs, B., Matolay, R., Bela, Gy., Fabók, V., **Kalóczkai, Á.**, Kohlheb, N., Kovács, E., Kovács-Krasznai, E., Mertens, C.: Amiről az őrségi és vendvidéki erdő mesél... avagy változó értékek a változó tájban. In: Pataki, Gy., Kelemen, E. (szerk.) 2014. Ökoszisztéma szolgáltatások – A természet és társadalomtudományok metszéspontjában. Szent István Egyetem, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet – Gödöllő, Environmental Social Science Research Group (ESSRG) – Budapest, pp. 64-77. Kiadás alatt.

Idegen nyelvű konferencia előadások

2017.

Kalóczkai, A., Kovacs-Krasznai, E. 2017. Agri-environment in the Rural Economy: Farming, Conservation. 12th Conference of the European Society of Ecological Economics, Budapest, Hungary 20-24 June 2017

2016.

Kalóczkai, Á., E. Kelemen, I. Arany, R. Aszalós, D.N. Barton, B. Czúcz, J. Dick, R. Giuca, M. García-Llorente, E. Gómez Baggethun, I. Iniesta-Arandia, O. Lazányi, S. Luque, B. Martín-López, G.M. Pastur, Gy. Pataki, P. Tenerelli, J. Tersteeg, F. Turkelboom, P. Verweij, M. Kertész 2016. Managing conflicts in protected areas: Potentials and limitations of the ecosystem service framework. ENTITLE Conference, March 20-24, 2016, Stockholm, Sweden

Vári, Á., Kelemen, K., **Kalóczkai, Á.**, Kelemen, E., Arany, I., Blik, P., Papp, J., Kelemen, M. A., Czúcz, B. 2016. Berries, herbs and mushrooms - mapping and assessing wild food as an ecosystem service in Transylvania. 46th Annual Meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland – '150 years of Ecology – lessons for the future'. 5-9 September 2016 Marburg, Germany

2014.

Bela, Gy., **Kalóczkai, Á.**, Pataki, Gy. 2014. The Concept of Ecosystem Services as a Tool to Explore and Understand land-use Conflicts. ALTER-Net Conference 2013: Science underpinning the EU 2020 Biodiversity Strategy - Ghent, 2014. April

2013.

Kovács, E., Mihók, B., **Kalóczkai, Á.**, Kelemen, E., Margóczy, K., Pataki, Gy., Gébert, J., Málovics, Gy. 2013. Can we better understand land-use conflicts by linking ecosystem services tradeoffs with stakeholders and scales? ESEE Conference, 18-21 June 2013, Lille, France

Kalóczkai, Á., Pataki, Gy., Kelemen, E., Fabók, V., Kovács, E., Kovács-Krasznai, E., Balázs, B. 2013. Land Use Conflicts in Protected Agroecosystems: Exploring and Interpreting the Dynamics of Actors and Factors. ESEE Conference. 2013. June 18-21., Lille, France,

Fabók, V., **Kalóczkai, Á.**, Kelemen, E., Kovács, E., Pataki Gy. 2013. Ecosystem Services Trade-offs from a Historical Perspective. ESEE Conference. 2013. June 18-21., Lille, France

Pataki, Gy., **Kalóczkai, Á.** 2013. Land Use Conflicts and Ecosystem Services: Exploring the Interplay of Actors and Factors. Ecosystem Service Workshop, 30 September – 4 October 2013, Bratislava, Slovakia.

Kovács, E., Mihók, B., **Kalóczkai, Á.**, Kelemen, E., Margóczy, K., Pataki, Gy., Gébert, J., Málovics, Gy. 2013. Ecosystem service concept can help us better understand land use conflicts. 26th International Congress for Conservation Biology, July 21-25, 2013, Baltimore, MD, USA

2011.

Kalóczkai, Á., Kelemen, E., Pataki, Gy. 2011. Understanding Land Use Conflicts through the Lens of Ecosystem Services. ESEE Conference. Istanbul, Turkey, 14-17 June 2011

Kelemen, E., Pataki, Gy., **Kalóczkai, Á.**, Kovács, E. 2011. Involving farmers in the valuation and management of ecosystem services: Why and how? A participatory case study from Hungary. Advancing Ecological Economics: Theory and Practice. 9th International Conference of the European Society for Ecological Economics. 2011. június 14-17., Istanbul

Kalóczkai, Á., Kelemen, E. 2011. Ecosystem services: tool(s) for understanding land-use conflicts. ACES Conservation Conflicts Conference. Aberdeen, Scotland, 22-25 August 2011

2010.

Kalóczkai, Á. 2010. Changing landscape – changing ecosystem services. Fifth ALTER-Net Summer School, Biodiversity and Ecosystem Services. Peyresq, Alpes de Haute-Provence, France, 5-14 September 2010

Kelemen E., **Kalóczkai Á.**, Pataki, Gy. 2010. Involving farmers in the valuation and management of ecosystem services: Why and How? A participatory case study from Hungary. ALTER-Net Conference, Vienna, Austria, 3-4 November 2010.

2009.

Kelemen, E., **Kalóczkai, Á.**, Málovics, Gy. 2009. Ecosystem Services as a Practical Tool for Conflict Management Between Agriculture and Nature Conservation. Transition in Agriculture - Agricultural Economics in Transition. 6th International Conference of the Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences. Budapest, 6-7th November 2009.

Magyar nyelvű konferencia előadások

2017.

Kiss, M., Ádám, Sz., Arany, I., Aszalós, R., Bereczki, K., Czúcz, B., Kisné Fodor, L., Kovács, E., Kovács-Hostyánszki, A., Nagy G. G., Somodi, I., Takács, A. A., Török, K., Vári, Á., Zölei, A., Zsembery, Z, **Kalóczkai, Á.** 2017. Nemzeti Ökoszisztéma szolgáltatás Térképezés és Értékelés Program – koncepció és első eredmények. VII. Magyar Tájökológiai Konferencia, 2017. május 25-27, Szeged

Kalóczkai, Á., Arany, I., Vári, Á., Kelemen, E., Kelemen, K., Papp, J., Czúcz, B. 2017 A legfontosabb ökoszisztéma szolgáltatások a Nyárad és Kis-Küküllő mentén. XI. MTBK Konferencia, 2017. nov. 2-5, Eger

Kovács, E., Mihók, B., Bankovics, A., Fabók, V., **Kalóczkai, Á.**, Kasza, V., Margóczy, K, Mile, O., Nagyné Grecs, A. 2017. Hogyan látják a helyi érintettek a természetvédelem szerepét a Felső-Kiskunásgi szikes tavak környékén? XI. MTBK Konferencia, Szeged, 2017. nov. 2-5, Eger

Kovács Krasznai, E., **Kalóczkai, Á.** 2017. Mezőgazdálkodás AKG nélkül. XI. MTBK Konferencia, Szeged, 2017. nov. 2-5, Eger

Vári, Á., Arany, I., **Kalóczkai, Á.**, Kelemen, K., Papp J., Kelemen, M., Czúcz B. 2017. Ökoszisztéma szolgáltatások értékelés a Nyárad és a Kis-Küküllő mentén. XI. MTBK Konferencia, Szeged, 2017. nov. 2-5, Eger

2016.

Kovács Krasznai, E., **Kalóczkai, Á.** 2016. Mezőgazdálkodás AKG nélkül. Se veled, se nélküled – az agrár-környezetgazdálkodási kifizetések értékelése természetvédelmi és társadalmi szempontból. Rövid tájékoztató előadások a Közös Agrárpolitika egyik legjelentősebb eszközének hasznáról és káráról - szabad szemmel, 2016. június 21., Budapest

2015.

Lazányi, O., Kelemen, E., Pataki, Gy., Balázs, B., Bela, Gy., **Kalóczkai, Á.**, Megyesi, B. 2015. Mit hozhat a jövő a Homokhátságon? A környezeti válságra adható válaszok a jövőbeli társadalmi folyamatok tükrében. A bizonytalanság szociológiája. Konferencia Hankiss Elemér emlékére. A Magyar Szociológiai Társaság és az ELTE Társadalomtudományi Kar konferenciája. Budapest, 2015. november 19-21.

2014.

Kalóczkai, Á., Pataki, Gy., Kelemen, E., Kovács, E., Fabók, V., Kovács-Krasznai, E., Balázs, B. 2014. Az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások vizsgálatának lehetőségei a földhasználati konfliktusok megértésében. IX. Magyar Természetvédelmi Biológiai Konferencia, Szeged, 2014. November 20-23.

Czucz, B., Lazányi, O., Arany, I., Aszalós, R., Bela, Gy., **Kalóczkai, Á.**, Kelemen, E., Lellei-Kovács, E., Megyesi, B., Pataki, Gy., Kertész, M. 2014. Ökoszisztéma szolgáltatások értékelése a kiskunsági Homokhátságon. IX. Magyar Természetvédelmi Biológiai Konferencia, Szeged, 2014. november 20-23.

2011.

Kalóczkai, Á., Kelemen, E., Kovács, E., Pataki, Gy. 2011. Az ökoszisztéma szolgáltatások szerepe a tájhasználati konfliktusok megértésében. VII. Magyar Természetvédelmi Biológiai Konferencia, 2011. november 3-6, Debrecen

2010.

Kelemen, E., **Kalóczkai, Á.** 2010. Az ökoszisztéma szolgáltatások a tájhasználat részvételi tervezésében. MTA Biológiai Sokféleség és Ökoszisztéma Szolgáltatások Konferencia, 2010. november 15.