

Szent István Egyetem

Környezettudományi Doktori Iskola

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

Doktori (PhD) értekezés

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

egyetemi docens

Budapesti Corvinus Egyetem

Gazdálkodástudományi Kar

Döntéelmélet Tanszék

.....  
Az iskolavezető jóváhagyása

.....  
A témavezető jóváhagyása



*„ ... egy világ rengeteg dolognak az összege – az embereknek,  
a földnek, a növényeknek, állatoknak, a holdnak,  
az árapálnak, a napoknak -,  
az eredmény a természetnek nevezett ismeretlen végösszeg,  
egy bizonytalan eredő, a most érzete nélkül. ”*

*/Frank Herbert: A dűne/*

## Tartalom

1	Bevezetés.....	5
1.1	Témaválasztásom indoklása.....	5
1.2	A kutatás célkitűzései és kérdései .....	6
1.2.1	Kutatási célkitűzések .....	6
1.2.2	Kutatási kérdések .....	7
1.3	A dolgozat felépítése.....	8
2	Irodalmi áttekintés.....	9
2.1.	Konfliktuselmélet – bevezetés .....	9
2.2.	Konfliktuselméletek kialakulása és fejlődése .....	11
2.2.1.	Szociológiai megközelítés .....	11
2.2.2.	Szociálpszichológiai megközelítés .....	12
2.2.3.	Közgazdasági megközelítés .....	14
2.2.4.	Politikaelméleti megközelítés .....	15
2.2.5.	Inter- és transzdiszciplináris megközelítések, kiemelten a politikai ökológia 15	
2.2.6.	Az elméleti keretrendszer kiválasztásának indoklása .....	19
2.3.	Környezeti konfliktusok.....	19
2.3.1.	Elnevezések és definíciók használata a hazai és a külföldi szakirodalmakban 19	
2.3.2.	A környezeti konfliktusok szakirodalmának irányvonalai.....	24
2.3.3.	Környezeti és természeti konfliktusok általános jellemzői.....	24
2.4.	Ökoszisztéma szolgáltatások.....	34
2.4.1.	Ökoszisztéma szolgáltatás definíciók .....	35
2.4.2.	Ökoszisztéma szolgáltatás klasszifikáció .....	37
2.4.3.	Átváltások az ökoszisztéma szolgáltatásokban.....	38
3	Kutatásmódszertan .....	43
3.1	A kutatás módszertani keretrendszere.....	43
3.2	A kutatási területek kiválasztása és az adatgyűjtés időbeosztása.....	44
3.3	Adatgyűjtési módszerek .....	47
3.3.1	Az interjú .....	47
3.3.2	Fókuszcsoport .....	49
3.4	Az adatelemzés folyamata és módszere.....	51
3.5	Megbízhatóság, érvényesség, általánosíthatóság .....	56
3.5.1	Megbízhatóság .....	56
3.5.2	Érvényesség .....	57
3.5.3	Általánosíthatóság.....	59
4	Eredmények.....	60
4.1	Eredményeim ismertetésének logikája.....	60
4.2	Peszéradacsi rétek (Kiskunság).....	61

4.2.1	Ökoszisztéma szolgáltatások a Peszéradacsi réteken.....	61
4.2.2	Ökoszisztéma szolgáltatás átváltások a Peszéradacsi réteken .....	66
4.3	Őrség-Vendvidék .....	68
4.3.1	Ökoszisztéma szolgáltatások az Őrség-Vendvidéken területén.....	68
4.3.2	Ökoszisztéma szolgáltatás átváltások az Őrség-Vendvidéken .....	73
4.4	Hevesi-sík.....	75
4.4.1	Ökoszisztéma szolgáltatások a Hevesi-síkon.....	75
4.4.2	Ökoszisztéma szolgáltatás átváltások a Hevesi-sík területén .....	78
4.5	Szatmár-Bereg.....	80
4.5.1	Ökoszisztéma szolgáltatások a Szatmár-Beregben .....	80
4.5.2	Ökoszisztéma szolgáltatás átváltások a Szatmár-Beregben.....	85
4.6	Átváltások, érintettek, konfliktusok .....	86
4.6.1	Ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások jellemzői .....	89
4.6.2	Ökoszisztéma szolgáltatások és érintett csoportok .....	91
4.6.3	Ökoszisztéma szolgáltatás átváltások és konfliktusok.....	92
4.7	A konfliktusokat alakító tényezők .....	94
4.7.1	A konfliktust alakító tényezők meghatározása .....	95
4.7.2	Konfliktus faktorok: folytonosan egymásra ható tényezők .....	97
4.7.3	A konfliktus faktorok dinamikája a Peszéradacsi réteken .....	101
4.7.4	A konfliktus faktorok dinamikája az Őrség-Vendvidéken .....	102
4.7.5	A konfliktus faktorok dinamikája a Hevesi-síkon .....	105
4.7.6	A konfliktus faktorok dinamikája a Szatmár-Beregben.....	107
4.8	Új tudományos eredmények.....	108
5	Következtetések és javaslatok.....	111
5.1	Módszertani tanulságok .....	115
6	Összefoglalás.....	117
7	Summary .....	119
8	Köszönetnyilvánítás .....	121
9	Mellékletek.....	123
9.1	Irodalomjegyzék.....	123
9.2	A politikai ökológia különböző megfogalmazásai (eredeti megfogalmazás) .....	140
9.3	Az ökoszisztéma szolgáltatások definíciói (eredeti megfogalmazás).....	140
9.4	Az ökoszisztéma szolgáltatások csoportosítása Wallace (2007) nyomán.....	141
9.5	Interjúfonalak .....	142
9.5.1	Interjúfonalak 2009. ....	142
9.5.2	Interjúfonal 2011.....	147
9.5.3	Interjúfonal 2014.....	149
9.6	A gazdálkodói fókuszcsoporthoz vezető fonal .....	154
9.7	A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság munkatársaival tartott fókuszcsoporthoz vezető fonal .....	155
9.8	Példa az interjú kódolásos elemzése során készített modellre .....	157
9.9	A Kiskunság természeti, szocio-ökonómiai és mezőgazdasági jellemzői a szakirodalmi források és az interjú alapján.....	158

9.10	A Peszéradacsi rétek ökoszisztéma szolgáltatásai a történeti írások alapján.....	159
9.11	A Peszéradacsi rétek ökoszisztéma szolgáltatás listája.....	160
9.12	Az Órség-Vendvidék természeti, szocio-ökonómiai és erdőgazdálkodási jellemzői a szakirodalmi források és az interjúk alapján .....	161
9.13	Az Órség és a Vendvidék ökoszisztéma szolgáltatásai a történeti írások alapján ...	161
9.14	Az Órség és Vendvidék ökoszisztéma szolgáltatás listája.....	162
9.15	A Hevesi-sík természeti, szocio-ökonómiai és mezőgazdasági jellemzői szakirodalmi források és interjúk alapján .....	163
9.16	A Hevesi-sík ökoszisztéma szolgáltatásai a történeti írások alapján .....	165
9.17	A Hevesi-sík ökoszisztéma szolgáltatás listája.....	166
9.18	A Szatmár-Bereg természeti, szocio-ökonómiai és mezőgazdasági jellemzői a szakirodalmi források és az interjúk alapján .....	166
9.19	A Szatmár-Bereg ökoszisztéma szolgáltatásai a történeti írások alapján .....	168
9.20	A Szatmár-Bereg ökoszisztéma szolgáltatás listája .....	168
9.21	Fotómelléklet .....	170



## Ábrajegyzék

1. ábra: A környezeti és természetvédelmi konfliktusok elnevezéseinek és meghatározásainak saját értelmezése .....	23
2. ábra: Megelégedettségi háromszög .....	26
3. ábra: A Moore-féle eljárási és információs konfliktus okok klasszifikációjának (2003) összevetése más szerzők meghatározásaival.....	28
4. ábra: A négy kutatási terület elhelyezkedése .....	45
5. ábra: A kutatás időbeosztása .....	46
6. ábra: Az elsődleges és másodlagos adatelemzés lépései és eredményei .....	52
7. ábra: A kutatási eredmények ismertetésének módja .....	60
8. ábra: A földhasználati konfliktusok faktorai és kölcsönhatásaik.....	98
9. ábra: A konfliktus faktorok egymásra hatása a Peszéradacsi réteken.....	102
10. ábra: A konfliktus faktorok egymásra hatása az Őrség-Vendvidék területén.....	103
11. ábra: A konfliktus faktorok egymásra hatása a Hevesi-síkon.....	106

## Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: A politikai ökológia különböző megfogalmazásai .....	17
2. táblázat: Az ökoszisztéma szolgáltatások legelfogadottabb fogalmi meghatározásai .....	36
3. táblázat: Az ökoszisztéma szolgáltatások csoportosítása.....	37
4. táblázat: A kutatás során készített interjúk (interjúalanyok) száma.....	48
5. táblázat: Ökoszisztéma szolgáltatás átváltások és konfliktusok a Peszéradacsi réteken .....	67
6. táblázat: Ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások és konfliktusok az Őrség és Vendvidéken .....	74
7. táblázat: Ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások és konfliktusok a Hevesi-síkon .....	78
8. táblázat: Ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások és konfliktusok a Szatmár-Beregben .....	85
9. táblázat: Átváltások és jellemzőik a négy kutatási területen.....	88
10. táblázat: A Peszéradacsi rétek ökoszisztéma szolgáltatás listája .....	160
11. táblázat: Az Őrség-Vendvidék ökoszisztéma szolgáltatásai .....	163
12. táblázat: A Hevesi-sík ökoszisztéma szolgáltatásai .....	166
13. táblázat: A Szatmár-Bereg ökoszisztéma szolgáltatásai .....	169

# 1 Bevezetés

## 1.1 Témaválasztásom indoklása

Doktori kutatásom témáját kezdetben inkább a lehetőségek, mintsem a téma iránti határozott kutatói elköteleződésem határozták meg. 2009 őszén bekapcsolódtam egy kutatásba<sup>1</sup>, amely négy agrár-ökoszisztéma szolgáltatásainak leltárát és az ökoszisztéma szolgáltatások fontosságának kvalitatív értékelését tűzte ki célul. A helyzet szerencsével szolgált, mert a négy terület egyikéről már olyan empirikus tapasztalatokkal rendelkezem<sup>2</sup>, amelyek betekintést engedtek a helyi földhasználók és a természetvédelmi szervezet közötti konfliktusokba. Az ökoszisztéma szolgáltatás leltár összeállítása során fokozatosan és egyre élesebben láthatóvá vált, hogy a szolgáltatások használata számos konfliktus forrása, s ezek a konfliktusok valamennyi érintett fél számára nehézségeket jelentenek. A lehetőség ekkor vált határozott választássá: korábbi érdeklődési körömet, a konfliktusok vizsgálatát egy olyan keretbe, az ökoszisztéma szolgáltatások koncepciójába helyeztem, amely a konfliktusok feltárásának korábban kevesek által használt, s így számos érdekes és új eredményt tartogató eszközévé vált.

Az ökoszisztéma szolgáltatás (ecosystem services) koncepció seregnyi feltáratlan bugyra közül a tudományos életet először a koncepcióban rejlő kommunikációs lehetőségek fogták meg, mert a természet adományainak kézzel foghatóbb értékelését és megértését tette lehetővé, s ezáltal erős érvelési eszközzé vált a szakpolitikai döntéshozók meggyőzésére a természetvédelem fontosságát illetően (Kelemen és Pataki 2014, Costanza et al. 1997, Raum 2018). Ahogyan az ökoszisztéma szolgáltatások pénzbeli és nem pénzbeli értékelésének támogatói és kritikussai egyre nagyobb mélységében tárták fel a témát, úgy került rohamosan mind a tudományos, mind a szakpolitika, és lassanként a közélet részévé a fogalom (Kelemen és Pataki 2014). Mára pedig ökoszisztéma szolgáltatás alapú természetvédelmi megközelítésekről beszélhetünk, és nemzetközi, illetve országos szintű ökoszisztéma szolgáltatás értékelések és térképezések valósulnak meg természetvédelmi stratégiák részeként (pl. az Európai unió Biodiverzitás Stratégiája – CBD 2010, nemzeti ökoszisztéma szolgáltatás térképezési és értékelési programok – Pereira et al. 2004, UK NEA 2011, Jäppinen és Heliölä 2015). 2012-ben 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. Nemzetközi kutatási projektek és programok<sup>3</sup> indultak, amelyek az időközben nagy népszerűsége szert tevő fogalmat már szeleteire bontva kezdték el vizsgálni. Ezek közül az egyik „szelet” az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások (trade-off, a továbbiakban röviden: ÖSZ-átváltás) koncepciója, vagyis a szolgáltatások közötti interakciók hatására bekövetkező minőségi és mennyiségi változások vizsgálata, amely a természeti környezethez kapcsolódó társadalmi konfliktusok új szemszögből

<sup>1</sup> Kutatásomat a Szent István Egyetem Környezet és Tájgazdálkodási Intézetének (jelenlegi neve: Természet- és Tájgazdálkodási Intézet) Környezetgazdaságtani Tanszékén 2009 szeptembere és 2014 februárja között megvalósuló, Országos Tudományos Kutatási Alapprogram (OTKA) által finanszírozott projekt (kutatás azonosító: 78514) keretében végeztem el.

<sup>2</sup> 2008-2009 fordulóján négy hónapos gyakorlati időmet töltöttem a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóságán. Ez időben írtam meg diplomadolgozatomat, amely a helyi gazdálkodók és az Igazgatóság közötti konfliktusokkal foglalkozott: Kalóczkai Ágnes (2009): Nemzeti parkok és gazdák: együttműködés és konfliktus. Szent István Egyetem, Gödöllő.

<sup>3</sup> Magyarországi vonatkozásban az OpenNESS projekt (Operationalisation of Natural Capital and Ecosystem Services) és a NÖSZTÉP program (Nemzeti Ökoszisztéma Szolgáltatás Térképezési és Értékelési Program) említendő. A Niraj-MAES (Ökoszisztéma szolgáltatások értékelése és térképezése a Nyárad és Kis-Küküllő mentén) projektben az MTA Ökológiai Kutatóközpont értékelési és térképezési szakértőként vett részt.

való feltárását és megértését segítheti elő. Dolgozatomnak e koncepció adja egyik fő alappillért, s erre építem empirikus munkám javarészét is.

Célom volt, hogy a négy kutatási terület legfontosabb ökoszisztéma szolgáltatásainak megismerése mellett az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások vizsgálatát is elvégezzem, s ez alapján új nézőpontból világítsam meg a környezeti konfliktusokat. Tudományos szemmel nézve az ÖSZ-átváltások számos még feltáratlan része közül kíváncsiságomat leginkább az keltette fel, hogy léteznek-e olyan szabályszerűségek, amelyek tipikus jellemzői lehetnek az átváltásokból kialakuló konfliktusoknak. E kíváncsiságom mögött leginkább az állt, hogy magamat inkább a gyakorlati kihívások iránt érdeklődő, s kevésbé elméleti vagy tudományfilozófiai irányultságú embernek tartom, és úgy gondoltam, az említett elméleti szabályszerűségek feltárása által bővíthetem a környezeti konfliktusok gyakorlati megoldási, megelőzési lehetőségeinek táráját. Az átváltások és a konfliktusok közötti összefüggések vizsgálata mellett további törekvésem volt a környezeti konfliktusok tudományelméleti rendszereinek áttekintése. E munka során feltűnő volt számomra a rendszerek sokfélesége és rendszertelensége, amely arra készítetett, hogy megkíséreljem ezeket átláthatóbbá tenni.

Tudományfilozófiai szempontból kutatói szemléletemre a konstruktivista, kritikai megközelítés hatott leginkább, ami a rögzített, hipotetikus előfeltevések objektív vizsgálatával ellentétben a konfliktus esetek egyéni értelmezéseinek megértésére irányult.

## 1.2 A kutatás célkitűzései és kérdései

### 1.2.1 Kutatási célkitűzések

Kutatásom során céljaim a munka előrehaladásával párhuzamosan formálódtak, ahogyan ez a megértő-feltáró jellegű kvalitatív kutatásoknál szokásos. Kezdetben a négy agrár-ökoszisztéma szolgáltatásainak felmérését céloztam meg társadalomtudományi módszerekkel. Ahogyan az első interjúk elkészültek, hamar kiderült, hogy a téma sokkal többet tartogat, így az interjúk kérdéseit újragondolva, kiterjesztettem vizsgálati keretemet az ökoszisztéma szolgáltatásokkal kapcsolatos konfliktusokra. *Átfogó célom volt, hogy képet alkossak az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások jellemzőiről a négy terület vonatkozásában, s további összefüggéseket tárjak fel az egyes terepek átváltási és konfliktusbeli mintázatainak összehasonlításával.* Hogy ezt a célokat elérjem, előbb a konfliktusokat általános értelemben, majd kifejezetten a környezeti konfliktusokat kellett megismernem. Ezután juthattam el oda, hogy kapcsolatokat keressek az ÖSZ-átváltások és a konfliktusok között.

A fentieket kibontva kutatási céljaim a következők:

- megismerni és összefoglalni a környezeti konfliktusok szakirodalmát, különös tekintettel a konfliktusok típusaira és a konfliktusok háttérében 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.

Kutatásom leíró jellegű, tehát inkább az általam feldolgozott helyzetek megértését, mintsem azok megoldásának megtalálását célozza. Ettől függetlenül törekedtem a gyakorlati jellegű javaslatok kidolgozására.

### 1.2.2 Kutatási kérdések

Hipotézisekkel a szó természettudományi értelmezésében kutatásom nem rendelkezik, hiszen nem a pozitivistá 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? Megállapítható-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?<sup>4</sup> 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?

---

<sup>4</sup> Az érintettek számára legfontosabb ökoszisztéma szolgáltatásokra vonatkozó kérdés a szubjektív válaszok kiemelésének tűnhet, és felvetődik az a kérdés, hogy mennyire lehet teljes az ökoszisztéma szolgáltatások leltára, ha csak egy-egy kiemelt csoport szempontját mutatjuk azt be. Kutatásom során fontos volt (a konfliktus téma miatt), hogy a legfontosabb földhasználó és a földhasználatra befolyással lévő érintetteket minél nagyobb számban felkeressem, ezért az interjúk rájuk koncentráltak. Ám ez a teljességet az ökoszisztéma szolgáltatás listára vonatkozóan nem gyengítette, mert ahogyan Kelemen (2013) doktori disszertációjában, amelyben helyiek és szakértők szempontjából fontos ökoszisztéma szolgáltatás listákat értékelt és hasonlított össze, rámutatott, hogy a megfelelő számú érintett megkérdezése esetén nincs érdemi eltérés a szakértői és a nem szakértői csoportok listái között.

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?

### 1.3 A dolgozat felépítése

Disszertációm a kutatási téma szakirodalmi háttérének ismertetésével kezdem. A fejezetet a legmeghatározóbb tudományterületek általános konfliktuselméleti megközelítéseinek bemutatásával kezdem, majd a környezeti konfliktusokra szűkítem a látókört, és az elnevezések, típusok, okok sokféleségével és rendszereire helyezem a hangsúlyt. Ezek után rövidebb lélegzetvételű áttekintést adok az ökoszisztéma szolgáltatás definíciókról és klasszifikációkról, ám részletesebben kitérek az ÖSZ-átváltásokra. Az átváltásokkal foglalkozó irodalmak alaposabb ismertetésével célom, hogy megalapozzam a két különböző témakör, a környezeti konfliktusok és az ökoszisztéma szolgáltatások összekapcsolását. A konfliktuselméleti és az ökoszisztéma szolgáltatásokkal foglalkozó elméleti alfejezetek terjedelmüket tekintve aránytalanul tűnhetnek egymáshoz képest. Erre legfőbb indokom, hogy eredményeim és következtetésem ismertetése során is nagyobb hangsúlyt fektetek az esetek konfliktusainak megértésére. Mindemelllett az elmúlt években több olyan színvonalas, magyar nyelvű szakirodalmi tanulmány<sup>5</sup> született az ökoszisztéma szolgáltatásokról, amelyek szükségtelenné tették a témakör újbóli feldolgozását.

A szakirodalmi áttekintést követően ismertetem a kutatás módszertani keretrendszerét és a kutatási területeket, részletekbe menően leírom az alkalmazott adatgyűjtési módszereket, majd az adatok feldolgozásának folyamatát. Végezetül a kvalitatív kutatások kritikai megközelítésének három alappilléreivel, a megbízhatóság, az érvényesség és az eredmények általánosíthatóságának kérdésével foglalkozom.

Eredményeimet három részben ismertetem. Elsőként a négy agrárterület legfontosabb ökoszisztéma szolgáltatásait mutatom be, ahogyan azt a helyiek látják. Mindegyik terület esetében külön alfejezetben tárgyalom a megismert ÖSZ-átváltásokat. A második részben mélyebben vizsgálom az átváltásokat, s először a terepeken feltárt átváltások összehasonlításával a főbb jellemzőkkel foglalkozom, majd az átváltás típusok és az érintett csoportok között tárom fel a kapcsolatokat. Ezután az átváltás típusok és a konfliktus típusok közötti összefüggésekről írok. A harmadik részben a területeken feltárt környezeti konfliktusok egyes elemeit, faktorait tárom fel, s terepenként vizsgálom a faktorok dinamikáját.

Az eredményekre alapozva aztán megfogalmazom következtetésem és tanulságaimat. A dolgozat tartalmi részét összefoglalással zárom.

<sup>5</sup> lásd az idodalomjegyzékben Kelemen et al. 2009, Kelemen, E. 2013, Kelemen, E., Pataki, Gy. (szerk.) 2014, Kovács et al. 2011a, Kovács et al. 2011b

## 2 Irodalmi áttekintés

Értekezésem elméleti fejezete két fő céllal rendelkezik. Az első, hogy tapasztalati eredményeim megalapozásához és kutatási eredményeim értelmezéséhez nyújtson teoretikus háttérrel, így rávilágítva a disszertáció két fő témakörére, a környezeti konfliktusokat és az ökoszisztéma szolgáltatásokat érintő tudományterületek megközelítéseire. Ugyanakkor e fejezet egyben a feldolgozott tudományterületek sajátos értelmezését is be kívánja mutatni. A szakirodalmak analitikus összehasonlításával és különösen a környezeti konfliktusokat feldolgozó elméleti és gyakorlati tanulmányok korábbiaktól eltérő áttekintésével célom, hogy új tudományos eredményekkel járuljak hozzá a kérdéskör alaposabb megértéséhez. Disszertációm elméleti fejezete ezért olyan részeket is tartalmaz, amelyek a már meglévő szakirodalmak leírásán túl e tanulmányok egyéni interpretációimon alapuló kritikai elemzését is magában foglalja.

A következőkben elsőként a társadalmi konfliktusok általános tudományelméleti bemutatásával foglalkozom (2.1 és 2.2 fejezetek). Ezek a fejezetek elmélettörténeti, historikus leírások, amelyek néhány meghatározó tudományterület szemszögéből tekintik át, hogy milyen vizsgálati keretek alakítják a konfliktusokat elemző empirikus tanulmányokat (2.2.1-től 2.2.5 fejezetig). Ezt követően diszciplináris tagozódástól függetlenül a környezeti konfliktusok<sup>6</sup> témakörére szűkítem a fókuszot, melynek során hazai és idegen nyelvű szakirodalmakra támaszkodva áttekintést adok a környezeti konfliktusok különböző meghatározásairól (2.3.1 fejezet), a témát tárgyaló tanulmányok megközelítéseiről (2.3.2 fejezet), majd ezek alapján általános jellemzést adok a környezeti konfliktusokról (2.3.3 fejezet). Az átfogó és leíró analízist követően a környezeti konfliktusok csoportosítását, típusainak és okainak bemutatását az általános értelemben vett (társadalmi) konfliktusok keretrendszerének mintáját követve összesítem, s ezáltal a környezeti konfliktus megközelítések újszerű szisztematizálását végzem el (2.3.3.1 fejezet).

A disszertáció másik fő témakörét, az ökoszisztéma szolgáltatások koncepcióját szintén egy általános és leíró jellemzéssel kezdem (2.4 fejezet), amelynek során bevezetést adok az ökoszisztéma szolgáltatások definícióiba (2.4.1 fejezet) és csoportosítási módjaiba (2.4.2 fejezet). Ezt követően az ökoszisztéma szolgáltatások használatával foglalkozó, főként társadalomtudományi megközelítéseket alkalmazó tanulmányok áttekintésével mutatom be az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások fogalmát (2.4.3 és 2.4.3.1 fejezet). E témakör ugyanakkor bevezetésként is szolgál a konfliktusok és az ökoszisztéma szolgáltatások összekapcsolására, hiszen ezt követően az ökoszisztéma szolgáltatás átváltásokból fakadó környezeti konfliktusokkal foglalkozom (2.4.3.2 fejezet).

### 2.1. Konfliktuselmélet – bevezetés

A társadalmi konfliktusok természetének elemzése, típusainak meghatározása, definiálása több, mint két évszázada foglalkoztatja a téma szakértőit (lásd később a 2.2 Konfliktuselméletek kialakulása és fejlődése c. fejezetet). Körülbelül a XIX. század elejétől kezdve, eleinte csak néhány meghatározó gondolkodó, majd később mind többen kísérelték meg feltárni a konfliktusok kialakulását, működését. Mégis, a konfliktusok máig nem rendelkeznek általánosan elfogadott elméleti háttérrel és definícióval (Mason és Spillman 2002), aminek köszönhetően értelmezésük igen sokszínű. Ez a diverzitás valószínűleg annak köszönhető, hogy az élet minden területén megjelenő konfliktusok számos tudományág képviselőjének érdeklődését felkeltették (Fink 1968),

<sup>6</sup> A környezeti és természetvédelmi konfliktusoknak sokféle elnevezése és definíciója létezik. E témával részletesen foglalkozom a 2.3.1 Elnevezések és definíciók használata a hazai és a külföldi szakirodalmakban c. fejezetben, ahol egy saját kategorizálást is bemutatok. De addig is, disszertációmiban az egyszerűség kedvéért a legtöbb esetben a környezeti konfliktusok elnevezést használom.

akik a saját elméleti és módszertani kereteiken belül értelmezték a jelenséget. Azon kívül, hogy a különböző tudományos megközelítések eltérő definíciókat használnak, a konfliktust más-más (társadalmi) szinteken is értelmezik (Szántó 2008a). Amíg például a szociálpszichológia leginkább individuális mélységekben vizsgálja a konfliktusokat, addig a szociológia, a közgazdaságtan és a politikatudomány magasabb szerveződési szintű társadalmi egységekben gondolkodik.

Ez a sokszínűség mind elméleti, mind pedig gyakorlati szempontból megnehezíti a konfliktusok vizsgálatát, ezért egyes kutatók már jóval ezelőtt amellett érveltek, hogy szükség van egy általános konfliktuselméleti keretre, ami a tudományos tudás integrációját jelentené (Fink 1968). Mások ezzel szemben amellett álltak ki, hogy az egyes konfliktus helyzetek olyan egyedi sajátosságokkal rendelkeznek, amelyek részletes elemzését egy általános konfliktuselmélet sokkal inkább korlátozná, mint segítené. Hager és társai (1956) a vallási alapokon nyugvó konfliktusokat hozták fel erre példának. Meglátásuk szerint ezek a konfliktusok nem szoríthatók pusztán etikai vagy faji vizsgálati szintekre, hiszen a vallási irányzatok olyan speciális és egyedi tulajdonságokkal rendelkeznek, amelyek egy ilyen tág értelmezési keretben elvesznének. Janowitz (1957) szintén a konfliktuselméletek általánosítása ellen érvelt azzal, hogy például a háborúk esetében a túl általános és átfogó elmélet téves eredményeket hozhat, mivel az nem alkalmas az egyes nemzetek kulturális, társadalmi sajátosságainak elemzésére. Az említett szerzők úgy vélik, hogy egy-egy konfliktus megértését a speciális, vagyis mindig az adott esethez alkalmazkodó elméletek szolgálják a leginkább, hiszen ezek a konfliktusok egyedi sajátosságainak feltárását segítik. Ráadásul, a specifikus elméleti keretek is szolgálhatnak általánosítható eredményekkel, különös tekintettel az elméletépítést szolgáló analitikus általánosíthatóságra (Maxwell 2005). Ám kétségtelen, hogy igen nehéz megállapítani az általánosíthatóságnak azt a szintjét, amely érvényes és hasznos eredményeket adhat más esetek elemzéséhez is (Fink 1968).

Az empirikus kutatásokon alapuló eredmények nagyfokú általánosítása ellen Fink (1968) az idiografikus magyarázattal<sup>7</sup> (Babbie 2003) is érvelt, s kimondta, hogy amint az általánosítás egy-egy magasabb szintjeire lépünk, úgy egyre nagyobb mértékű az információvesztés és a kutatás során megszerzett tudás érvényessége csökken. Véleménye szerint, „ha egy elméleti keret kielégítően adja vissza mind az azonosságait, mind a különbségeit a jelenségeknek (vagyis a konfliktusos szituációknak), akkor az elegendő elméleti háttérrel biztosít, függetlenül attól, hogy mennyire általánosított<sup>8</sup>” (Fink 1968, p. 414.).

Ahelyett, hogy már az értekezés elején elkötelezném magam egyik vagy másik vélemény mellett, a következőkben inkább arra fektetem a hangsúlyt, hogy bemutassam a téma sokszínűségét és komplexitását. A konfliktuselméletek kialakulásának rövid felvezetése után elsőként néhány meghatározó diszciplína konfliktuselméleti megközelítésének általános jellemzőit mutatom be, amellyel célt, hogy ismertessem a témával foglalkozó legmeghatározóbb tudományágak megközelítéseit, az általuk leggyakrabban használt definíciókat, valamint elméleti és módszertani háttérüket. A sort a monodiszciplináris irányzatokkal kezdem, majd a témába vágó legfontosabb inter- és transzdiszciplináris tudományágakkal folytatom. Minden egyes irányzat jellemzését először általános konfliktus-megközelítései bemutatásával vezetem fel, ezt követően pedig konkrétan kitérek a környezeti konfliktusokról alkotott értelmezéseikre is. A konfliktuselméleti szakasz folytatásában részletesebben írok a környezeti konfliktusok jellemzőiről, típusairól és

<sup>7</sup> Az idiografikus magyarázat koncepciója szerint egy jelenség, történés mindig egyedi okok összességének eredménye, így a jelenség megértése is egyedi vizsgálatot igényel. Az idiografikus magyarázat jellemzően a kvalitatív kutatásokban alkalmazott elméleti háttér. Ezzel ellentétben a nomotetikus magyarázati modellt a kvantitatív kutatásokban szokás alkalmazni, amely az eseményeket osztályozza, majd ezekre együttesen keres választ, s csak a legfontosabb okokkal foglalkozik.

<sup>8</sup>Eredeti megfogalmazásban: „If such a theory provides a satisfactory account of both the similarities and the differences among the phenomena in its empirical domain, then it can be judged adequate, no matter how general it happens to be.”

okairól, illetve rövid jellemzést adok a témával foglalkozó szakirodalmak vizsgálati megközelítéseiről.

## 2.2. Konfliktuselméletek kialakulása és fejlődése

A konfliktusok tudományfilozófiai alapjait a XIX. század társadalomtudományának nagy gondolkodói (például Karl Marx, Max Weber, Émile Durkheim) teremtették meg a szélesebb értelemben vett társadalmi konfliktusok kialakulásának és működésének tanulmányozásával (Fink 1968). Azonban több évtizednek kellett eltelnie ahhoz, hogy a tudósok szélesebb körét is mélyebben elkezdjék foglalkoztatni a konfliktusok. Az Amerikai Szociológiai Társaság (American Sociological Society) 1907-ben szervezett konferenciájának egyik fő vitapontját a társadalmi konfliktusok adta (Cosser 1956, p. 15.), de még ez sem volt elég ahhoz, hogy a konfliktusok kutatása gyorsabb ütemet vegyen (az Amerikai Szociológiai Társaság legközelebb 1930-ban vette ismét témái közé a társadalmi konfliktusokat). Meglehetősen lassan, ám fokozatosan egyre több diszciplínában jelent meg a konfliktusok vizsgálata.

B. András Mónika (1995) a konfliktuselméleti megközelítéseknek két fő irányvonalát különbözteti meg. Az első a *konfliktusfilozófiai irányzat*, amely alá a jogi, filozófiai, történelmi és általános szociológiai szemszögből vizsgálódó kutatásokat sorolja. A másik irányzatként a *játékelméletet* nevezi meg, amelyhez a társadalmi, politikai és gazdasági megközelítések tartoznak, s főként matematikai módszerekkel tárják fel a konfliktusokat (lásd még Faragó és Vári 1989). A következőkben a fent említett irányzatok közül három, a szociológia, a közgazdaságtan és a politikatudomány szemszögéből mutatom be a konfliktuselméleti megközelítések sajátos értelmezéseit. Ezekon kívül a felsorolásban nem szereplő, ám a doktori értekezés eredményeinek alátámasztása érdekében a szociálpszichológia, illetve a több tudományágat integráló vagy érintő inter- és transzdiszciplináris kutatások konfliktus értelmezéseit is bemutatom, amelyek korábban és ma is meghatározzák a témával foglalkozó kutatások elméleti, gyakorlati és módszertani háttérét. Bár a konfliktusok vizsgálatainak különböző megközelítései legtöbbször besorolhatóak valamely tudományág ernyője alá, fontos megjegyezni, hogy az egyes tudományágak konfliktuselméleti megközelítései között gyakran mégsem határozható meg éles határ, hiszen bizonyos esetekben kisebb-nagyobb átfedések figyelhetők meg, ahogy azt a példának felhozott definíciók is mutatni fogják. Ez minden bizonnyal annak köszönhető, hogy a konfliktusok összetett, számos tényező interakciója által létrejött helyzetek, amelyek teljes megértését nem teszi lehetővé a csupán egy nézőpontból való vizsgálódás.

A következőkben elsőként a szociológia és szociálpszichológia, majd a közgazdaságtan és a politikatudomány szemszögéből világítom meg a konfliktusok értelmezéseit. Ezt követően néhány inter- vagy transzdiszciplináris megközelítés konfliktuselméleti keretrendszerét mutatom be, külön kiemelve a politikai ökológia aspektusait.

### 2.2.1. Szociológiai megközelítés

A konfliktusok tudományos alapokon történő vizsgálata a XIX. század eleji gondolkodók elméleteire vezethető vissza. A társadalom különböző rétegei között kialakuló különbségek elemzésével Karl Marx azok közé tartozott, akik letették a konfliktusok tudományos vizsgálatának alapköveit. Marx a *társadalmi osztályok közötti harcok*, a *társadalmi egyenlőtlenségek* és a *tulajdonjogi kérdések* (Marx 1942) tanulmányozásával valóban elindított egy kutatási folyamatot. Marx később hatással volt többek között közgazdász és szociológus társára, Max Weberre, akihez a *vallási és etikai konfliktusok* elemzésének gyökereit kötik (Weber 1930, Wieviorka 2013). Marx és Weber mellett Pareto, Marshall és Freud tanai is meghatározóak voltak a későbbi gondolkodók számára (Fink 1968). Az akkori írásokban többnyire még az igen tág és összefoglaló jelentéssel



bíró „társadalmi konfliktusok” kifejezést használták a szerzők, amelynek kevésbé nevezték meg különböző válfajait (Dahrendorf 1958, Fink 1968, Oberschall 1978, Wiewiorka 2013), s valamennyi típusú konfliktust beleértették.

A modern szociológia tudományának követői a konfliktusokat a társadalom strukturális rendszerében, az egyes elemek közötti versengő interakciók, a dominanciáért folyó küzdelem (Dahrendorf 1959, Zoltayné Paprika 1991) eredményeként értelmezik, ahol az ellentét a különböző társadalmi egységek, vagyis valamilyen közös tulajdonsággal jellemezhető egyének csoportja között alakul ki (Dahrendorf 1958, Fink 1968, Oberschall 1978). Fink (1968) megfogalmazása szerint a társadalmi konfliktus két vagy több társadalmi egység között létrejövő antagonisztikus pszichológiai kapcsolat (például ellentétes célok, érdekek, értékrendbeli különbségek, tradicionális ellenségeskedések) vagy interakció (a harc akár legapróbb formája), amelyben nem feltétlenül jelenik meg fizikai erőszak. A szociológiai értelmezések szerint tehát a konfliktusokat a *demokrácia hiánya* vagy nem megfelelő működése hívja életre.

A szociológia irányzatán belül először akkor jelent meg a környezeti konfliktusok vizsgálatának nagyfokú előrelépése, amikor az 1960-as évek környékén erőteljes fejlődésnek indult a *környezetszociológia*. A társadalmi és környezeti problémákat a szociológia és a környezettudomány integrált alapjaira helyezte, ezáltal egy merőben új tudományos megközelítés született (Faragó és Vári 1989, Szirmai 1999). A környezetszociológia legfőbb témái közé tartozott a társadalmi, gazdasági, környezeti intézményrendszerek társadalmi viselkedésmintákra gyakorolt hatása. Még ma is a népszerű kutatási témák közé tartozik például a környezeti mozgalmak elemzése, a környezeti igazságosság, a környezeti kockázatok, valamint a társadalmi csoportok környezet- és térhasználata.

Összességében tehát elmondható, hogy a szociológia tudományága tette le a konfliktusok tudományos alapokon nyugvó vizsgálatainak alapköveit. A széles értelemben vett társadalmi konfliktusok elemzésével a szociológia olyan kérdéseket kezdett el feszegetni, amelyek megértése idővel más diszciplínákra is hatást gyakorolt, és amely beindította a téma különböző szempontok szerinti elemzése iránti igényt. Az új nézőpontokból történő vizsgálódáshoz azonban a szociológia diszciplináris korlátainak felismerése is hozzájárulhatott. E korlátok közé tartozik például az, hogy a szociológia eszközei nem alkalmasak a társadalom legapróbb egysége, az egyén szintjén megjelenő konfliktusok valódi feltárására. Az egyéni döntéshozatalt befolyásoló faktorok – amelyek gyakran az érdekekkel ellentétes döntésekhez vezetnek, így például az egyéni kockázátészlelés vagy az értékrendszer – megértéséhez a tág értelemben vett szociológia módszerei túl átfogóak.

### 2.2.2 Szociálpszichológiai megközelítés

A szociológia és a szociálpszichológia legfontosabb közös tulajdonsága, hogy a vizsgálódás központjába az embert helyezi. Míg azonban a szociológia a széles értelemben vett társadalmi változások, viselkedések megértésével foglalkozik, addig a szociálpszichológiai megközelítés lényege, hogy a konfliktusokat egyéni vagy csoport szinten értelmezi, és célja az egyének közötti interakciók, valamint ezen interakciók egyéni viselkedésre gyakorolt hatásainak feltárása. A kutatások a pszichológiai dimenziók oldaláról közelítik meg a konfliktusokat, amelyek célja, hogy a kulturális adottságok, az identitás, az értékvizsgálatok, az érzelmek, az egyén belső világának megismerése által tárja fel a vitás helyzetet (Hellström 2001). E célból a szociálpszichológiai megközelítés az *intrapersonális pszichológiai folyamatok* (pl. percepciók és változásaik, értékrendszer, világnézet, motivációk, attitűdök, identitás) (Wade-Benzoni 2002, Seymour 2003, Stoll-Kleemann és Welp 2006), és az *egyének közötti kommunikáció* különböző formáinak elemzésére helyezi a hangsúlyt. A kommunikációs akadályok feltárása a tudományágzat szerint azért fontos, mivel ezek könnyen érzelmi és morális konfliktusokká bonyolódhatnak, az eredeti állásponthez képest a felek súlyosabbnak érzékelik a problémát, s így a konfliktus megoldása a

későbbiekben lényegesen nehezebb feladattá válik. A szociálpszichológia a kommunikáció mellett a *sztereotípiát* és a *diszkrimináció* különböző formáit is alapvető tényezőnek tartja a konfliktusok kialakulásában (Stoll-Kleemann és Welp 2006). Az attitűd vizsgálatok és a *társadalmi megismerés elmélete* szerint (White et al. 2009) a konfliktusok megértése akkor lehetséges, ha megismerjük a konfliktusban álló felek ontológiáját, világnézetét, amelyek alapvetően meghatározzák az egyén tevékenységeit, céljait, másokhoz fűződő viszonyát (Hunter 1989), és azt, ahogyan az egyén a problémát észleli (Gray 2004). Ennek megfelelően a szociálpszichológia az egyén szintjén keresi a konfliktus gyökereit, s az ellentétek feloldására az individuális észlelés átformálásának különböző eszközeit alkalmazza. Bush és Folger (1994) a *transzformatív vitafeloldó módszerek* (transformative approach vagy transformative mediation) alkalmazásával a felek konfliktuskezelési, felelősségvállalási és döntési képességeinek fejlesztésével azt célozza meg, hogy a felek képesek legyenek megérteni és elfogadni egymás szempontjait, értékrendszerét. A *konstruktív konfrontáció* (constructive confrontation) elmélete ezzel ellentétben nem bízta rá teljes egészében a konfliktus megoldását az érintett felekre, hanem egy harmadik segítő szereplőt (mediátor, facilitátor) von be a vita valódi szociálpszichológiai okainak feltárására és feloldására (Burgess és Burgess 1996, Gray 2004).

A szociálpszichológiai kutatások egyik fontos irányzata a *döntéshozatali folyamatokba történő bevonás* és a *részvételiség* egyénre gyakorolt hatásainak vizsgálatára koncentrálnak (Hjortsø et al. 2005, Stoll-Kleemann és Welp 2006, Reed 2008), s leginkább ebben látja a konfliktusok megelőzésének és kezelésének lehetőségét. A társadalmi részvétel mellett érvelő kutatók úgy tartják, hogy a folyamat amellet, hogy segít feltárni és megérteni a konfliktusok valódi okát, lehetőséget biztosít a benne részt vevő érintetteknek, vagyis azoknak, akik befolyással vannak az adott helyzetre, vagy akikre a helyzet közvetkezményekkel bír (Bodorkós 2012), hogy megérthessék és elfogadhassák egymás világszemléletét, problémaérzékelését, motivációit. Így egy kölcsönös tanulási folyamat részesei lehetnek (White et al. 2005), miközben javul a felek közötti kommunikáció, erősödik a bizalom (Hjortsø et al. 2005), s ezáltal csökken a konfliktusok előfordulásának esélye.

A szociálpszichológiai megközelítésen alapuló környezeti konfliktusokat vizsgáló kutatások a konfliktusban résztvevők közötti kommunikációs problémákkal (Reed 2008), a konfliktussal járó kockázatérzékeléssel (Campbell 2003, Stoll-Kleemann és Welp 2006), a környezethez kötődő különböző identitásformákkal (Gray 2004), értékrendszerekkel és percepciókkal (Wade-Benzoni 2002, Stoll-Kleemann és Welp 2006, White et al. 2009, Barrow 2010), kulturális, morális és érzelmi (Wade-Benzoni 2002, Stoll-Kleemann és Welp 2006) tényezőkkel foglalkoznak. Ezeknek a feltáró elemzéseknek a célja az, hogy az adott környezeti konfliktust a benne szereplő emberek szemszögéből, az ő érzékelésük, motivációik, felfogásuk megértésével tárja fel.

A szociálpszichológiai megközelítés különös óvatosságra int a konfliktusokkal foglalkozó kutatásokkal együtt járó felelősségre vonatkozóan. A részvételiségre, az érintettek bevonására, az egyéni motivációk, emóciók és értékrendszerek vizsgálatára alapozó empirikus kutatások során a kutató a résztvevők bizalmától, őszinteségétől és nyíltságától függ, ugyanakkor a kutatásban résztvevő laikusok is sérülékeny résztvevőkké válnak, hiszen személyes érzéseiket, véleményüket osztják meg a kutatóval. A konfliktus érintettjeivel való közös munka ezért alapvetően megkívánja, hogy *a kutató képes legyen megtartani a résztvevők bizalmát*, s kezelni tudja az ezzel járó felelősséget. Ennek hiányában a kutatás hitelességét vesztheti, a konfliktus lezáratlan marad, a résztvevők pedig érzelmileg sérülhetnek (DeCaro 2008).

A szociálpszichológiai megközelítés jól használható eszközökkel szolgál az egyénben vagy az egyének közötti interakciókban megtestesülő pszichológiai okok feltárására. Korlátai közé tartozik azonban, hogy kevésbé használható nagyobb léptékű, az emberi kapcsolatokon túlmutató tényezőkből fakadó konfliktusok vizsgálatára, amelyeket a szituáció szerkezete, az intézményi

háttér, a környezet ismert vagy ismeretlen adottságai formálnak. Ez a megközelítés leginkább az ember konfliktusban betöltött szerepének tisztázására alkalmas, de az embert körülvevő, és a konfliktust alakító környezet működésének feltárásához kevésnek bizonyul, ezért a környezeti konfliktusok vizsgálata során egyéb elméleti megközelítések alkalmazása is elkerülhetetlen.

### 2.2.3 Közgazdasági megközelítés

A közgazdaságtan tudománya a konfliktusokat a többi megközelítéshez képest viszonylag szűken értelmezi. Eszerint a konfliktusok a különböző erőforrásokért, tárgyakért való versengést, a *racionális döntések közötti különbözőségeket* jelentik. Az ellentét „az alapvető gazdasági önérdékek természetes velejárói” (Garfinkel és Skaperdas 2007, p. 704), vagyis a konfliktus alapja a gazdasági haszon, amelynek felosztásáról a felek nem tudnak megegyezni (Faragó és Vári 1989). A közgazdasági megközelítés egyes képviselői úgy tartják, hogy a konfliktus kialakulásának egyik feltétele, hogy a felek térben és időben is egyidejűleg ugyanazért versengjenek, s egymást kölcsönösen támadják (B. András 1995, Kindler 1997).

A konfliktusokkal foglalkozó közgazdasági tanulmányok témáját kezdetben főként a civil háborúk, a politikai és munkahelyi konfliktusok (sztrájk) vagy az erőforrások elosztása körül kialakult kérdések adták (Sandler 2000). Az utóbbi néhány évtizedben azonban nagy hangsúlyt kaptak a természeti és környezeti kérdések, amelyek a téma szakavatottjainak figyelmét is felhívták. Egyre több kutatás próbál gazdasági elméleteken és eszközökön alapuló megoldásokat találni ezekre az esetekre (Henle et al. 2008, Sandler 2000, Bergseng és Vatn 2008). Az ellentétek megértésére és elemzésére kezdetben Neumann játékelméletét tartották a legalkalmasabbnak, amely szerint a döntésből az érintett felek vagy vesztesként, vagy nyertesként kerülnek ki (Hirshleifer 1984, Kerekes és Kindler 1997, Sandler 2000, Hellström 2001). Ez a tisztán érdekellentétben alapuló helyzet versenyt alakít ki a felek között, és *zéróösszegű játszma* alakul ki (Kindler 1991, Zoltayné Paprika 2005). Időközben azonban a játékelmélet továbbfejlesztett változata, az *evolúciós játékelmélet* (Weibull 1997) és Nash *egyensúly-elmélete* (Nash 1949) került előtérbe, mint a konfliktusok közgazdasági vizsgálatának alapelmélete (Faragó et al. 1990, Sandler 2000, Arce 2000). Az esettanulmányokban a közgazdászok kvantitatív eszközöket használnak, s többnyire költség-haszon elemzéseket (Williams et al. 2003, Szántó 2008a), vagy más utilitárius (haszonelvű) megközelítéseket alkalmaznak. Rhodes és Wilson (1995) például a *Pareto-optimum elméletére* (Samuels 1974) alapozta a földhasználati hasznok megfelelő elosztásának vizsgálatát.

A közgazdaságtan neves képviselői közül többen a konfliktusokat *döntéseméleti és szervezetelméleti megközelítéssel* vizsgálták (March és Simon 1958, Kindler 1991, Pondy 2012) amely során azt a következtetést vonták le, hogy a konfliktus a döntéshozatali folyamatban létrejövő zavar, amely megnehezíti a döntést. Ez a döntéshozatali zavar egyéni, szervezeti és szervezetek közötti szinteken is értelmezhető (B. András Mónika, 1995, Zoltayné Paprika 1991, 2005).

A közgazdasági irányzat által alkalmazott kvantitatív eszközök előnye, hogy lehetővé teszik a biológiai és szocio-ökonómiai problémák átlátható és számokban kifejezhető rendszerbe integrálását (Williams et al. 2003), így könnyítve meg a politikai szereplők és a döntéshozók helyzetét, akik a gazdasági elemzéseken alapuló számítások által egyenes választ kapnak a különböző döntési alternatívák pénzügyi hasznosságáról és költségeiről. Ez az előny azonban egyúttal hátrány is, hiszen a haszonelvű megközelítés figyelmen kívül hagyja azokat a szociálpszichológiai aspektusokat, amelyek a döntések során a racionalitást befolyásolhatják. Így például az identitást, ami olyan döntéseket ösztönözhet, amelyek ellentmondanak a haszonszerzés elsődlegességének és racionalitásának (Faragó és Vári 1989). Ugyancsak nehézségekkel küzd ez a megközelítés abban a tekintetben is, hogy a konfliktusok és az azt generáló tevékenységek,

történések más-más léptékkal rendelkezhetnek időben és térben egyaránt, amelyek aggregálása problémákba ütközik (Arce 2000).

A közgazdaságtan környezeti erőforrásokkal való gazdálkodásával foglalkozó irányzata, a környezetgazdaságtan a természeti környezet használatát is a racionalitás elvére építi. Fókuszában – csak a legfontosabbakat említve – az erőforrások optimális elosztása, a hatékony felhasználás, a szennyező tevékenységek pénzügyi eszközökkel való szabályozása áll. A gazdaságot, a természetet és a társadalmat egymástól elkülönülő rendszerekként kezeli, amelyek között szoros kapcsolat áll fenn, ám nem alkotják egymás részét (Norgaard 1985, Pataki és Takács-Sánta 2005).

A neoklasszikus közgazdaságtan környezeti konfliktusokra adott megoldásainak (például szennyezési adók, pénzügyi kompenzációk a szennyezést elszenvedő fél részére) legfontosabb kritikái közé tartozik, hogy nem foglalkozik az erőforrások igazságos elosztásával, valamint azzal, hogy a gazdaság, amely a természeti erőforrásokat felhasználva egyre növekszik, túllépi a természeti rendszer határait (Pataki és Takács-Sánta 2005). E problémákra igyekszik felhívni a figyelmet, s új, alternatív megoldásokat kínál az igen fiatalnak számító tudományterület, az ökológiai közgazdaságtan. Ez az irányzat úgy tartja, hogy az ökológiai problémák sokkal komplexebbek és súlyosabbak annál, hogy pusztán pénzügyi eszközökkel kezelhetőek legyenek, ami részben abból is fakad, hogy a gazdaság, a társadalom és a természet nem különálló rendszerek, ahogyan azt a neoklasszikus közgazdaságtan tartja, hanem egymásba ágyazott, folytonos interakcióban lévő struktúrák (Daly 1991, Gowdy 1994, Costanza et al. 1997).

#### 2.2.4. Politikaelméleti megközelítés

A konfliktusok közgazdasági megközelítésétől csupán árnyalatnyi különbségeket mutató politikai értelmezések szerint a felek közötti ellentétek a *hatalmi különbségek* és a hatalmat birtokló *intézményrendszerek nem megfelelő működéséből* vagy *hiányosságaiából* fakadnak. Az ilyen típusú tanulmányok célja az intézményrendszerekben zajló és konfliktusokat okozó folyamatok feltárása, vizsgálata, a kormányzási struktúra, az erő- és hatalmi viszonyok által generált társadalmi ellentétek megértése (Hellström 2001). Fő vizsgálati témái közé tartoznak a különböző politikai berendezkedések és államformák, valamint az ezek által formált társadalmi normák konfliktusokban betöltött szerepének elemzése. A megközelítés a döntési és a hatalomhoz való jog kérdését gyakran köti össze az etnikai konfliktusokkal, ahol a többségben vagy éppen kisebbségben lévő, ám a hatalom nagyobb részét birtokló társadalmi csoportok igényei és érdekei szorítják háttérbe más csoportok szükségleteit (Stewart és O'Sullivan 1998, Horowitz 2000, Saideman et al. 2002). Lewis Coser (1956) definíciójában a konfliktusok alatt korlátozott mértékben elérhető állapotért, hatalomért vagy erőforrásért folyó küzdelmet ért, ahol a szemben álló felek célja a másik semlegesítése, kiiktatása vagy bántalmazása.

A környezeti és természeti konfliktusok politikai megközelítései leginkább a hatalmi egyenlőtlenségekből fakadó igazságtalan erőforrás elosztás bizonyos aspektusainak vizsgálatára alkalmas. A korábbi megközelítésekhez hasonlóan azonban elemzési eszközei ahhoz túlságosan szűknek bizonyulnak, hogy a társadalom és a környezet viszonyrendszerét, a táj használatából fakadó konfliktusokat összetett módon feltárja.

#### 2.2.5. Inter- és transzdiszciplináris megközelítések, kiemelten a politikai ökológia

A korábban ismertetett megközelítések közös jellemzője, hogy mindegyik egy-egy jól körülhatárolható tudományág elméleti és módszertani eszközeiből kiindulva próbálja feltárni a konfliktusokat. Az inter- vagy transzdiszciplináris kutatásokat ezzel szemben a *teoretikus és metodológiai pluralizmus* vezérli. Ezek a kutatások sem elméleti hátterüket, sem módszereiket tekintve nem rendelkeznek élesen körülhatárolható keretekkel, sokkal inkább a különböző megközelítések egymást kiegészítő, szinergikus ötvözete képezi a tudományos vizsgálódás alapját

(NAS 2005, Mihók és Kelemen 2014). Ez a jellegzetesség a diszciplináris kereteket követő kutatók számára túlságosan képlékenynek tűnik, hiszen számos elméleti bizonytalanságot és módszertani kidolgozatlanságot rejtegetnek. Ha létezik is e gyengeség, akkor az az ilyen típusú kutatások erőssége is lehet egyben. A pluralista szemlélet ugyanis lehetővé teszi, hogy a vizsgálati kereteket a kutató rugalmasan kezelje, és a téma legmélyebb megértése érdekében akár egymástól teljesen eltérő diszciplinák eszközeit kombinálja. Mindezt a kutató az iránti törekvése teszi lehetővé, hogy elsősorban a kutatási kérdés vagy téma kívánalmi határozzák meg a szükséges vizsgálati kereteket és módszereket, s az alapvető diszciplináris határok ne jelentsenek korlátot a téma valódi, legmélyebb feltárásához (Dudás 2013).

Erre a szemléletre alapozva az inter- és transzdiszciplináris kutatók *többszemponútú értékeléseket és elemzéseket* (multicriteria evaluation and multicriteria analysis) végeznek, amelyet főként a kutatási témák, így a környezeti konfliktusok összetettsége is megkövetel (Fink 1968, Reed 2008, White 2008, Redpath 2013, Langholz et al. 2013). Fink (1968) szerint nincs olyan létező társadalomtudományi megközelítés, amely önmagában megfelelő elméleti háttérrel tudna biztosítani a konfliktusok elemzésének, hiszen egy-egy diszciplína nem képes annyi információt összegyűjteni a saját keretein belül, amely tökéletesen feltárná a konfliktusokat. A túl specializált és csak egy bizonyos szempontból vizsgálódó kutató azt kockáztatja, hogy fontos tényezőket veszít szem elől, amelyek pedig nélkülözhetetlenek a konfliktusok alapos megértéséhez (Fink 1968).

Ez a megállapítás tehát amellet érvel, hogy a konfliktusok egy-egy önálló vizsgálata hiábavaló, inkább olyan integráló megközelítésekre van szükség, amelyek a tudományágak együttműködésén alapulnak. Ez azonban nem azt jelenti, hogy pusztán az egyes diszciplinák eredményeinek összegyűrése elegendő lenne (Fink 1968). Sokkal inkább olyan inter- vagy transzdiszciplináris kutatásokra van szükség, amelyek során a kutatók több nézőpontból elemzik a szituációt, és új modelleket építenek (White 2008).

A környezeti konfliktusokat tárgyaló, többszemponútú elemzéseket alkalmazó kutatások többnyire két fő tudományos irányzatot jelölnek meg teoretikus háttérüknek. Az első az *ökológiai közgazdaságtan* (ecological economics), amely az ökológia és a heterodox közgazdaságtan összekapcsolására építkezve, ugyanakkor más tudományterületeket (szociológia, pszichológia, politikatudomány, fizika, biológia) is integrálva vizsgálja a gazdaság, a társadalom és a természeti környezet egymásba ágyazódó, dinamikus viszonyrendszerét. Az ökológiai közgazdaságtan három fő problémaorientált vizsgálati irányvonala a természeti erőforrások felhasználásával foglalkozik: az erőforrások abszolút szűkössége (az ún. fenntartható méret problémája), az erőforrások igazságos elosztása, illetve hatékony allokációja (Kocsis 1999, Pataki és Takács-Sánta 2005, Bodorkós 2010, Kelemen 2013).

Az inter- és transzdiszciplináris kutatások egy másik jelentős csoportja a *politikai ökológia* (political ecology) elméleti kereteibe illeszti vizsgálati tárgyát. A politikai ökológia az ökológiai közgazdaságtanhoz hasonlóan szintén több tudományterület határán helyezkedik el. Fő koncepcióit elsősorban a *politikai gazdaságtanra* (political economy) és az *ökológiára* építi, de az *intézményi közgazdaságtan* és más társadalomtudományok (pl. kulturális antropológia) is hatással vannak a megközelítésére. A politikai ökológia irányzatának kialakulását Martinez-Alier (2002) elsősorban azokhoz az esettanulmányokhoz köti, amelyek kezdetben a vidéki közösségek társadalom- és természetföldrajzi problémáinak megértését tűzték ki célul. Ezeknek a problémaorientált esetekre fókuszáló kutatásoknak az előrehaladása vezetett oda, hogy kialakult a politikai ökológia, amely ma már nemzeti és nemzetközi vizsgálatok elméleti háttérét biztosítja. Robbins (2004) szintén azokra a kis léptékű, főként a tapasztalati tudásra építő, gyakran civil szervezetek által vezetett kezdeményezésekre vezeti vissza az irányzat kialakulását, amelyek a helyi közösségek és környezetük viszonyának elemzésével foglalkoztak.

Tudománytörténeti szempontból a politikai ökológia kialakulását Peterson (2000) a politikai gazdaságtanhoz köti, s ezt jelöli meg a politikai ökológia egyik alappillérenek az ökológia mellett. Ehhez nagyon hasonló elképzeléssel rendelkeznek azok, akik a politikatudomány és az ökológia fúziójából eredeztetik a politikai ökológiait (Hempel 1996). Martinez-Alier (2002) a humánökológia és a politikai gazdaságtan közös keretrendszerében helyezi el az irányzatot.

Az irányzat vizsgálódási köre tág kereteket ölel fel. Nem korlátozódik egy-egy szűk témakörre, és nem is próbál szigorú szabályokat lefektetni az elemzési módokat, eszközöket illetően, sokkal inkább rugalmas és befogadó szemléleti háttérrel támogatja a kutatót. Az iskola követői a politikai ökológia vizsgálódási körének sokszínű változatait és definícióit fogalmazták meg. Ezek közül néhány kiemelt meghatározást foglal össze a 1. táblázat.

Definíció <sup>9</sup>	Szerző
„Empirikus, kutatás alapú vizsgálatok a környezeti, társadalmi rendszerek állapotának és változásainak feltárására, különösen a hatalmi kapcsolatok tükrében... A politikai ökológiai kutatások a problémák tüneteinek azonosítása helyett inkább az okok feltárására törekszik...  ...ez egy olyan megközelítés, amely nem csak azt hangsúlyozza, hogy az ökológiai rendszerek politikai befolyás alatt állnak, hanem hogy az elképzeléseink ezekről a rendszerekről körülhatároltak és politikai valamint gazdasági folyamatok által irányítottak... A politikai ökológia kritikai módon vizsgálja azt, hogy mi a probléma a jellemző környezeti változásokkal, s mindeközben alternatívákat, adaptív megoldásokat és kreatív humán megoldásokat keres a helytelen gazdálkodással és a kizsákmányolással szemben.”	Robbins, P. 2004. p. 12.
„A politikai ökológia ökológiai elosztási konfliktusokat vizsgál. Ökológiai elosztás alatt társadalmi, térbeli és intertemporális hozzáférési lehetőségeket értünk a természeti erőforrásokhoz és a környezethez mint az életet fenntartó rendszerhez, beleértve annak tisztító tulajdonságait (cleaning up properties) is.”	Martinez-Alier, J. 2002, p. 73.
„A politikai ökológia transzdiszciplináris módon kísérli meg integrálni a természet- és társadalomtudományi megközelítéseket az ember és az ökológiai rendszerek közötti kapcsolat megértése érdekében. Az ökológiai problémákat a politikai gazdaságtannal kombinálja, annak érdekében, hogy bemutassa a folyton változó dinamikus feszültséget az ökológiai és a társadalmi változások, valamint a különböző társadalmi csoportok között az egyéni szinttől a globális szintig.”	Peterson, G. 2000, p. 323.
„Az ökológia és a szélesen értelmezett politikai gazdaságtan kérdéseit ötvözi. E kettő felöleli a folyamatosan változó dialektust a társadalom és a földalapú erőforrások, valamint a társadalmi osztályok és csoportok között.”	Blaikie és Brookfield 1987. p. 17.

1. táblázat: A politikai ökológia különböző megfogalmazásai

Forrás: saját szerkesztés

A táblázatban feltüntetett meghatározások közös jellemzője, hogy valamennyi a társadalom és a természeti környezet viszonyának tanulmányozását hangsúlyozza egy-egy meghatározott környezeti változás feltárása érdekében. A meghatározásokból kitűnik, hogy a politikai ökológia követői empirikus kutatások és esettanulmányok elemzésére alapozzák megállapításaikat, s vizsgálódásuk célja sokkal inkább a környezeti változások folyamatának és okainak megértése, mintsem pusztán a következmények diagnosztizálása és mérése (Robbins 2004). Az egyes definíciók közötti árnyalatnyi különbségek abban fedezhetők fel, hogy a szerzők a környezeti

<sup>9</sup> A definíciók eredeti, angol nyelvű megfogalmazását a 9.2 fejezet tartalmazza.

változások mely aspektusait emelik ki („környezeti, társadalmi rendszerek állapotának változásai”, „elosztási konfliktusok”, „az ember és az ökológiai rendszerek közötti kapcsolatokat”, „földalapú erőforrások”), s az okokat milyen tényezőkre vezetik vissza („hatalmi kapcsolatokat”, „hozzáférési lehetőség”, „dinamikus feszültség”. Ezek az apróbb különbségek logikusan párhuzamba állíthatók azzal, hogy az egyes kutatók milyen diszciplínát jelöltek meg a politikai ökológia forrástudományának (lásd előző bekezdésben).

A politikai ökológia sokkal inkább egy sajátos kutatói hozzáállás, szemléletmód, mintsem általános konfliktuselméleti megközelítés. A politikai ökológia tanait alkalmazó, környezeti kérdéseket feldolgozó tanulmányok döntő többsége a természeti erőforrás felhasználás kérdéseire helyezi a hangsúlyt. Turner (2004) egyenesen a politikai ökológia fő analitikai fókuszának az erőforrás felhasználással kapcsolatos konfliktusokat nevezte meg. Esettanulmányában, amelyben afrikai gazdálkodói csoportok közötti konfliktusokat vizsgált, arra a következtetésre jutott, hogy a konfliktust generáló erőforrás-hiány gyakran politikai manipulációk eredménye, amelyek magasabb szinten megjelenő politikai és gazdasági célokat szolgálnak. A hatalomért folyó harc áll a központban, mert a gazdasági piac maga is egy harctér: a piaci feltételeket azok diktálják, akik kezében a hatalom van. Ezzel azt hangsúlyozza, hogy a környezeti konfliktusok feltárásánál alapvető fontosságú az igazgatási-kormányzási struktúra, a működési mechanizmusok, valamint az ezek mögött megbújó érdekek vizsgálata. Emellett arra is felhívta a figyelmet, hogy a politikai és ökológiai szempontokon túl a konfliktusok morális és kultúrtörténeti forrásait is fel kell tárni a probléma tényleges megértése érdekében (ez közvetlenül visszautal a néhány bekezdéssel fentebbi, az inter- és transzdiszciplináris tudományágak konfliktuselemzési megközelítésére, miszerint egy ilyen szituációt több nézőpontból szükséges vizsgálni). Bryant (1992) hasonlóan vélekedik Turnerhez, amikor a politikai ökológia fő vizsgálati tárgyaiként az erőforrások elosztásából fakadó konfliktusokat és ezek politikai gyökereinek feltárását jelöli meg, hozzáteszi azonban, hogy a mindezeket az adott konfliktusos szituáció sajátos (kulturális, természeti, társadalmi) kontextusában kell értelmezni. Blaikie (1994) mindezeket felül kiemeli, hogy a vizsgált problémát térben és időben is különböző léptékek határozzák meg, így a vizsgálati szempontok között ezeket is figyelembe kell venni. Boda Zsolt, aki a politikai ökológia egyik hazai képviselőjének tekinthető, inkább elméleti megközelítéseivel, és nemzetközi, globális szinten vizsgálódva tárta fel az ökopolitikai intézményrendszereket, a kormányközi kapcsolatokat és egyezmények környezetre gyakorolt hatásait, a természeti erőforrások globális szintű elosztási problémáit, a civil társadalom szerepét, vagy a közjóságok használatának intézményrendszereit (Boda 2000 és 2004).

A fentiek alapján tehát megállapítható, hogy a politikai ökológia többszemponútú szemlélete alkalmas háttérrel biztosít a környezeti konfliktusok összetett és bonyolult helyzeteinek feltárására. Mi több, az irányzat nem csupán eszközként használható az ilyen típusú szituációk megértéséhez, hanem reflektálni is képes azokra, s kifejezetten hasznos elemzési szempontrendszerrel szolgálhat a természetvédelmi politika számára (Brown 1998). A politikai ökológia ugyanis azáltal, hogy a természetvédelmi problémákat az ökológia és a társadalomtudományi megközelítések közös nagyítója alá helyezi, képes átlépni a hagyományos természetvédelmi politika korlátain, és egyszerre vizsgálja a különböző szereplők percepcióit, felfogásait, értékeit és tevékenységeik hatásait. „A politikai ökológia kritikailag tekint a természetvédelem biodiverzitás csökkenésének megállítását célzó intézkedéseire”, mert úgy véli, hogy a természeti károk utólagos kezelése vagy szabályozása helyett a károk alapvető okainak feltárására van szükség (Brown 1998, 85. p.). Ezáltal pedig segít tisztázni a célok és eszközök közötti különbségeket, amelyek tisztán látása meghatározó fontosságú a természetvédelem hatékonyságának növeléséhez.

A politikai ökológia tehát egy olyan szemléletet felölelő irányzat, amelynek középpontjában a természeti környezet használatából fakadó konfliktusok állnak, s a tudományos elemzések

hagyományos eszközeitől elrugaszkodottan, együttesen vizsgálja a problémák hatalmi és igazgatási-kormányzási okait, a szereplők tevékenységeinek indítékait és hatásait.

### 2.2.6. Az elméleti keretrendszer kiválasztásának indoklása

A 2.2 fejezetben ismertetett megközelítések a konfliktusok, s ezen belül a környezeti konfliktusok számos értelmezési lehetőségeire hívták fel a figyelmet, s rámutattak arra, hogy a különböző elméleti keretek a konfliktusok más-más aspektusainak elemzésére alkalmasak. Kivéve az inter- és transzdiszciplináris megközelítéseket, amelyek az olyan összetett szituációkat, mint amilyenek a konfliktusos helyzetek is, komplex módon vizsgálják. Ezért doktori kutatásom elméleti háttérének ezt az irányzatot választottam, ezen belül is a politikai ökológiát, amelynek választását a következőkkel indoklom részletesebben:

- Kutatásom során az volt a célom, hogy az általam vizsgált konfliktus helyzetek komplexitását, a konfliktusok különböző dimenzióit, illetve az egyes konfliktus tényezők közötti kapcsolatokat és ezek interakcióit is bemutassam. A politikai ökológia megfelelő elméleti alapnak bizonyult arra, hogy *a környezeti konfliktusok komplex struktúráit elemeire bontsam, analizáljam, majd az elemek újrarendszerezésével a konfliktusra hatást gyakorló folyamatok szabályszerűségeire mutassak rá.*
- *Az ökoszisztéma szolgáltatás koncepció maga is határterületre épült:* természeti jelenségeket helyez gazdasági és társadalmi keretekbe azáltal, hogy a társadalmi jól-létet természethez köti (Kovács et al. 2011b). A téma tehát több tudományterületre épült, csakúgy, mint a politikai ökológia, ezért véleményem szerint olyan elméleti háttérrel kell megtámogatni, amely nem szorítja korlátok közé az elemzést, hanem láttatni engedi a kérdés sokszínűségét.
- Kutatási eredményeimben több helyen a helyiek tudására, véleményére, megfigyeléseire támaszkodom. A politikai ökológia transzdiszciplináris megközelítésként elfogadja ezt, sőt arra alapoz, hogy a helyi tudás ötvözése a tudományos tudással a jelenségek elméleti és tapasztalati megértését is lehetővé teszi.

## 2.3. Környezeti konfliktusok

A konfliktusoknak egy viszonylag széles és sokszínű, ám jól körülhatárolható ágát adják azok, amelyek a környezetünkben lévő természetes és mesterséges elemek körül alakulnak ki. Ahogyan az előző fejezetben a tudományágak általános konfliktus megközelítéseinél láthattuk, az egyes értelmezések és definíciók igen eltérőek, s a sokféleség a környezeti és természeti konfliktusok esetében is fennáll. Ez kissé megnehezíti a fogalmi értelmezésüket, ezért ebben a fejezetben kísérletet teszek arra, hogy bemutassam és rendszerezem a hazai és az idegen nyelvű szakirodalom fogalom és definíció használatát. A rendszerezést a tág értelmezésektől kezdem, majd egészen a specifikus elnevezésekig és szűk meghatározásokig lebontom. Ezek után bemutatom, hogy a releváns szakirodalomnak milyen irányvonalai különíthetők el, vagyis azok a szerzők, akik környezeti konfliktusokkal foglalkoznak, hogyan igyekeznek megérteni e jelenségeket, milyen okait és típusait különböztetik meg a környezeti konfliktusoknak, s ezek a csoportosítások milyen elméleti keretrendszerbe illeszthetők. A célom az, hogy elvégezzem a környezeti konfliktusok okainak és típusainak átfogó rendszerezését.

### 2.3.1. Elnevezések és definíciók használata a hazai és a külföldi szakirodalomban

A „környezet” és a „természet” szavakat a hétköznapi nyelvben gyakran azonos jelentéssel látjuk el a magyar és az idegen nyelvben egyaránt, s sokszor nem tulajdonítunk jelentőséget e kettő megkülönböztetésének. A magyar tudományos nyelvhasználat azonban élesen elkülöníti egymástól a természetvédelem és a környezetvédelem fogalmát. Előbbi alatt a Környezet- és



természetvédelmi Lexikon szerint azokat a „cél tudatos, szervezett, intézményesített emberi tevékenységeket” értjük, amelyek kifejezetten a természet élő és élettelen elemeinek a megőrzésére, védelmére fókuszálnak (Láng 2002a, p. 424.). A környezetvédelem alatt ezzel szemben az ember által épített környezet védelmét értjük, különös tekintettel az ipari, mezőgazdasági, bányászati tevékenységek negatív hatásainak csökkentésére (Láng 2002b). Egy másik megfogalmazás szerint a környezetvédelem „az ember és épített környezetét veszélyeztető környezeti hatások elleni védelmi és megelőző tevékenységek, míg a természetvédelem az élő és élettelen természeti értékek, természetes vagy természetközeli rendszerek megőrzésére irányul” (Kerényi 2003, p. 128).

A magyar szakirodalomban a természetvédelmi és környezeti konfliktusok elnevezéseiben és definícióiban is sok a hasonlóság. A magyar szerzőpáros, Csutora és Kuti (2001) a „környezetvédelmi ügyek kapcsán kialakult társas (társadalmi) konfliktusok” definícióját használja (p. 94.). Ez a megfogalmazás a társadalomtudományi megközelítésre épít, hasonlóan más hazai szerzőkhöz, akik viszont már szélesebb értelemben fogalmazzák, s a „környezet” mellett a „természet” szó is bekerül a meghatározásaikba. Szirmai (1999) szerint például „a társadalmi-környezetvédelmi konfliktusok különböző társadalmi szereplők közötti ellentmondások és ütközések, amelyek a *természeti* és *mesterséges környezethez*, a természet- és a környezetvédelemhez eltérő módon kapcsolódó társadalmi és hatalmi helyzetek, valamint differenciált érdekek, értékek és kultúrák alapján, valamint a politikai rendszer lehetőségei szerint jönnek létre” (p. 75.). Kovács (2012a) azokat a *pozitív vagy negatív* emberi tevékenységeket érti környezeti konfliktusok alatt, amelyek hatással bírnak a „természeti környezetre, és ezt más emberek vagy csoportok sérelmezik (érdekeiket sérti vagy értékrendjükkel ellentétes)” (p. 8.). E definíciót követően a szerzők kiemelik, hogy meghatározásuk elsősorban a szociológiai megközelítésre épül, a különböző embercsoportok közötti konfliktusok megértése áll tehát a központban, amelyek témája a természeti környezet. A környezeti konfliktusoknak azonban olyan megközelítései is léteznek, amelyekben a természeti környezetet vagy annak elemei, élőlényei is konfliktusban részt vevő szereplőként azonosíthatóak (Reed et al. 2009, Pataki et al. 2012). Kovács (2012a) az ember és természeti környezete között létrejövő konfliktusokat ökológiai konfliktusoknak nevezi. Faragó és Vári (1989) az ökológiai konfliktusokat a természeti egyensúly megbillenéséhez kötik, de emellett bevezetik a telepítési konfliktusok fogalmát, amely alatt hulladéklerakók, erőművek és más szennyező létesítmények, illetve autópályák létesítésével kapcsolatos konfliktusokat értenek (Vári 1994).

Az itt bemutatott definíciók jól érzékeltetik, hogy bár viszonylag világosan körülhatárolható a környezeti konfliktusok fogalma, azt már lényegesen nehezebb meghatározni, hogy mitől válik egy konfliktus természetvédelmi vagy éppen ökológiai konfliktussá, hol van a határ ezek között.

A kérdésre az idegen nyelvű szakirodalmak sem adnak világos választ (vagy talán kevésbé érzékelik a szóhasználatban rejlő különbséget), sőt lényegesen több elnevezést használnak: *környezeti konfliktusok* (environmental conflicts) (O’Lear és Bingham 2003, Barrow 2010), *természeti erőforrások konfliktusai* (natural resource conflicts) (Buckles 1999, Castro és Nielsen 2003, Mason és Muller 2007), *biodiverzitás konfliktus* (biodiversity conflicts) (White et al. 2005, Webb 2009, Young et al. 2010), *természetvédelmi konfliktus* (conservation conflicts) (Redpath 2013), *földhasználati konfliktus* (land-use conflicts) (Campbell et al. 2000, Isiyama 2003), *ember-vadvilág konfliktus* (human-wildlife conflicts) (Madden 2004, Hazzah 2006, Dickman 2010, Barua et al. 2013). Ez a néhány példa jól szemlélteti, hogy a természeti vagy környezeti témájú konfliktusoknak számos válfaja létezik, s a következőkben azt is bemutatom, hogy ezek használata és értelmezése is igen változatos.

Talán a legszélesebb értelmezést használják azok a szerzők, akik a környezeti konfliktusok (environmental conflicts) kifejezést összefoglaló módon alkalmazzák, s a konfliktusok

elemzésével elméleti szinten foglalkoznak. A Kurt R. Spillmann és Günther Baechler (2005) által vezetett *Environment and Conflicts* projekt (ENCOP) a konfliktusokat a *környezeti degradációra* vezeti vissza, amely bármilyen típusú (politikai, társadalmi, gazdasági, etnikai, vallási, territoriális, erőforrások feletti, nemzeti érdekekkel összefüggő) és méretű konfliktust okozhat. Ebben a definícióban a szerzők a konfliktust a széles értelemben vett környezeti degradációval azonosítják, ami kellően tág kereteket biztosít, mégsem alkalmazható azokban az esetekben, amikor valamilyen természetvédelmi szempontból pozitív változás (pl. védett fajok visszatelepítése) vált ki konfliktust a szereplők között.

Hasonlóan tág megfogalmazást használ könyvében J. Walton Blackburn és Willa Marie Bruce (1995), amikor úgy fogalmazzák, hogy a környezeti konfliktusok bizonyos környezeti ügyeket érintő, vagy a *környezetre hatással lévő* döntéshozatali folyamat során előforduló *nézeteltérések*. Míg ez az alapvetően döntésméleti megközelítésre alapozó definíció a döntéshozás folyamatában azonosítja a konfliktusokat, addig mások a környezet vagy a környezeti rendszer *használati módja* kapcsán kialakult ellentéteket értik környezeti konfliktusok alatt (Mason és Muller 2007). Az utóbb említett szerzők meghatározásukban a „környezeti vagy természeti erőforrás használata” (environmental or natural resource use) kifejezéseket használják, s szinonimaként értelmezik őket. Megkülönböztetik a *közvetlen és közvetett használatból eredő konfliktusokat*. Előbbihez tartozik például a mezőgazdasági földhasználati módból (pl. egy termőterület gyepként vagy szántóként történő használata) fakadó ellentét, míg utóbbihoz a természeti erőforrások (pl. faanyag, hal, kőolaj, gyémánt) termelése és az értékesítése körül kialakult konfliktusokat sorolják.

Mason és Muller (2007), ahogyan az imént láthattuk, nem tesz különbséget a környezeti konfliktusok és természeti erőforrások konfliktusai között. Mások azonban már kifejezetten a *természeti erőforrásokra* szűkítik kutatásaikat, és tanulmányaikban, amelyekben nem használnak más elnevezéseket, a termőföld, a víz, a faanyag, a gyémánt és egyéb erőforrások *használatából, elosztásából fakadó ellentétek* vizsgálatára fókuszálnak (Buckles 1999, Castro és Nielsen 2003).

A természeti erőforrás szűkebb értelmezésével élnek White és munkatársai (2009), akik a fajkhoz és bizonyos élőhelyekhez kötődő természeti erőforrás konfliktusokat *biodiverzitás konfliktusok* névvel illetik. Ez az elnevezés sokféle módon értelmezhető, s a szerzők bizonyos esetekben beleértik a szélesebb értelemben vett természeti erőforrás és környezeti konfliktusokat is, ami miatt kitérítik a biodiverzitás konfliktus definíciót. Ezeknek a konfliktusoknak jellemzője, hogy a felek alapvetően *különböző értékeket* kapcsolnak a környezethez, s ez a viselkedésükben is megnyilvánul (White et al. 2005). Versenyhelyzet alakul ki, ahol a természet bizonyos vonatkozásai, leggyakrabban a *használati mód* vagy a *védelem mértéke* áll a középpontban, s a felek egymás rovására kívánják érvényesíteni érdekeiket (White et al. 2009, Young et al. 2010). Mások konkrét megfogalmazást tesznek, s kifejezetten a *biodiverzitást veszélyeztető tevékenységek* esetén használják ezt az elnevezést (Young et al. 2003; Young et al. 2005). Ilyen veszélyeztető tényező lehet például a mezőgazdálkodás intenzifikációja, az élőhelyek fragmentációja vagy az élőhely elpusztítása. Ezek a tevékenységek helyben jelennek meg, a hatások azonban térben és időben is eltérő szinteken eszkalálódhatnak, így a *konfliktus is több szinten jelenik meg*. Az esőerdők kivágása és a terület mezőgazdasági termelésre fordítása alapvetően helyi szinten végzett tevékenység, a biodiverzitás elvesztése azonban, ami az élőhely elpusztításával jár, már globális érdekeket is sért.

Ez utóbbi példa átvezet bennünket azokra a konfliktusokra, amelyek kifejezetten a földhasználati változásokból, illetve szabályozásokból erednek, s összefoglalóan a *földhasználati konfliktusok* (land-use conflicts) nevet viselik. Tudományos alapokon nyugvó egységes definíció a földhasználati konfliktusok esetében sem határozható meg, sőt jelenleg a konfliktust alakító tényezőkről is kevés tudással rendelkezünk (Henderson 2005). Mann és Jeanneaux (2009) szerint ezek a szituációk akkor alakulnak ki, ha a földhasználók különböző tevékenységeinek

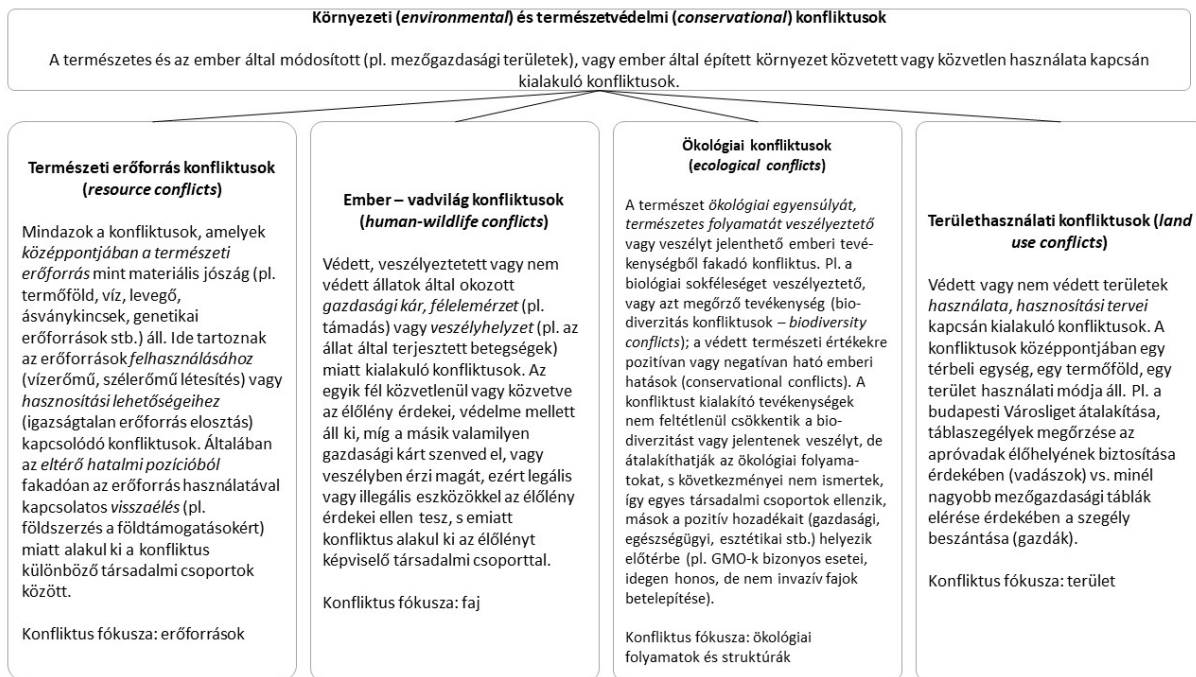
köszönhetően *esztétikai, ökológiai vagy gazdasági változások* következnek be, amelyek érdekellentétet okoznak a felek között. Ezek az érdekellentétek környezeti, gazdasági és szociális faktorokat is integrálnak, aminek köszönhetően igen komplexek, s ezért olykor a megoldásuk is nehézkes (Pavón et al. 2003, Tudor et al. 2014).

A különböző hasznosítási igények között domináns helyet foglal el a mezőgazdaság, amelynek képviselői, érintettjei (főként gazdálkodók) a többi földhasználati igénnyel rendelkező szereplővel állnak szemben. A kifejezést azonban a területi tervezés fogalomkörében előforduló konfliktusokkal is gyakran azonosítják, ahol az ember által használt városi, vidéki vagy egyéb területek hasznosítási módja adja a konfliktus gerincét (Henderson 2005, Iojă et al. 2014).

Viszonylag szűk témakört ölelnek fel azok a megközelítések, amelyek a *természetvédelmi konfliktusok* (conservation conflicts) elnevezést használják. Redpath és munkatársainak (2013) definíciója szerint a természetvédelmi konfliktusok akkor alakulnak ki, amikor a felek között a *természetvédelmi célok vonatkozásában* áll fenn ellentét, s az egyik fél a másik kárára igyekszik megvalósítani érdekeit, céljait. A természetvédelmi konfliktusok csoportjába sorolják Redpath-ék (2013) azt a jól körülhatárolható, s talán ebben a témában a legszűkebb alkategóriát is, ami a human-wildlife, vagyis *ember-vadvilág konfliktus* nevet viseli (Redpath et al. 2013). Ez a típus akkor alakul ki, ha konkrét fajok vagy azok védelme okozza a konfliktust (Redpath et al. 2013, Conover 2001, Barua et al. 2013, Madden 2004, White et al. 2005). Ezeknek két típusa különböztethető meg. Az első csoportba tartoznak azok, amelyek a vadvilág és az ember közvetlen interakcióján alapulnak (pl. medve által okozott kár az állatállományban). A másik típus esetében a faj vagy fajok érdekeit már emberek vállalják magukra, így az ellentét, amely minden esetben egy vagy több fajhoz kötődik, embercsoportok között alakul ki (pl. a helyi mezőgazdasági tevékenységet korlátozó szabályok bevezetése egy tűzokpopuláció fennmaradása érdekében) (Redpath et al. 2013, Madden 2004). Egyes szerzők az ember-vadvilág konfliktusok legfőbb okaként a vadon élő fajok által okozott gazdasági károkat említik (például vadkár mezőgazdasági területeken, háztáji jószágokban okozott károk) (Dickman 2010, Thirgood et al. 2005), de gyakran a fajok által terjesztett és emberre átterjedő betegségektől (Thirgood et al. 2005), vagy pusztán a visszatelepített ragadozók jelenlététől való valós vagy képzelte félelem áll a feszültség hátterében (Löe és Roskaft 2004). A természetes élőhelyek elfoglalása, átalakítása, beépítése, egyéb emberi tevékenységek általi pusztulása szintén konfliktusforrás lehet, amennyiben az élőlények az élőhelyük változásait követően is vissza-visszajárnak a területre (Redpath et al. 2013).

A fenti szakirodalmi összefoglalásból látható, hogy bár a természeti vagy környezeti konfliktusok típusainak számos változatát használják a téma szakértői, a meghatározások nem egységesek, s az egyes típusok kategorizálása sem tisztázott. A következőkben kísérletet teszek a természeti és környezeti vonatkozású konfliktusok definiálására és besorolására (1. ábra) abból a célból, hogy következetes elnevezés és definíció használatot ösztönözzek a tudományterület művelői körében. A klasszifikáció során a szakirodalom már létező definícióira támaszkodom, de ezeket új megfogalmazásban, letisztultabb tartalmi jelentéssel igyekszem összefoglalni, s bizonyos esetekben a korábbi olvasmányokban nem használt konfliktus jellemzőkkel pontosítom a meghatározásokat.

A definíciók pontosításával céltom 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.



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

Forrás: saját szerkesztés

A legtágabb kategóriának a környezeti és természetvédelmi konfliktusok kifejezést tekintem. A magyar szakirodalmi környezetben alkalmazott megkülönböztetést elfogadva és azt tükrözve külön megnevezem a természetvédelmi és környezeti konfliktusokat, ám úgy tartom, a két kategóriát élesen különválasztani nem lehet. Az említett főkategóriának négy különböző ágát, s azon belül további konfliktus típusokat különíték el. A négy kategória a konfliktusok központi kérdése alapján különül el (természeti erőforrás konfliktus, ember-vadvilág konfliktus, ökológiai konfliktus, földhasználati konfliktus), de ugyanakkor négy eltérő témakört is jelöl. A természeti erőforrás konfliktus esetében egy-egy (vagy egyszerre akár több) élettelen környezeti és/vagy természeti *elem* áll a konfliktus fókuszában. Az ember-vadvilág konfliktusok során egy (vagy több) élő *egyed*, *populáció* vagy *állatfaj* a vita tárgya. Az ökológiai konfliktusoknál az *ökológiai folyamatok*, a struktúra működésében bekövetkező változások vezetnek konfliktushoz, míg a földhasználatnál egy *terület egység működtetése* ad indokot a vitára.

A konfliktust formáló okok sokfélék lehetnek, s ezek a konfliktus további formálódását is meghatározzák. A környezeti konfliktusok a legkritikább esetben határolhatók körül annyira, hogy tisztán besorolhatók legyenek egyik vagy másik kategóriába<sup>10</sup>. Ez nem is lenne szerencsés, hiszen az a helyzet túlzott leegyszerűsítéséhez, s ezáltal információvesztéshez vezethet. Gyakran a szemben álló felek mást érzékelnek a konfliktusból, más aspektusait emelik ki és máshogy is írják le a helyzetet<sup>11</sup>. A fenti kategóriarendszert ezért megfelelő reflexitással kell kezelni, s a konfliktus besorolása minden esetben pusztán az összetett elemzést követően történhet. Ha a konfliktus komplex, akkor egyszerre több konfliktus típus ismérévei is ráillenek, több kategóriába is besorolhatóvá válik. Akkor vajon miért ajánlom mégis, hogy a konfliktus típusok meghatározásaival foglalkozzunk? Elsősorban azért, mert úgy gondolom, ha a típusok ismérévei által közös jellemzőkkel tudjuk ellátni a különböző konfliktus eseteket, s ez alapján azonos elnevezéseket használunk, az könnyebb és gyorsabb tudásmegosztást tesz lehetővé a témával

<sup>10</sup> Ahogyan látni fogjuk a későbbi fejezetekben, ahol az ökoszisztéma szolgáltatás átváltásokból kialakuló konfliktusokat vizsgálom, egy-egy konfliktus esetet jómagam is több típusba sorolom be.

<sup>11</sup> A konfliktusok kategorizációjának veszélyeire vonatkozó megállapításaim nagyban épülnek Dr. Vári Anna, a disszertáció egyik opponense által megfogalmazott kritikára.

foglalkozó kutatók és érintettek számára. A következetes elnevezéssel és definíció használattal egyszerűbb lehet az esetek összehasonlítása, a közös pontok feltárása és a tanulságok megosztása.

### 2.3.2. A környezeti konfliktusok szakirodalmának irányvonalai

A környezeti konfliktusok szakirodalmának tanulmányozása során 4 fő áramlatot különböztethetünk meg. A cikkek egy része (1) *esettanulmányok* formájában írja le és jellemzi a konfliktusokat (pl. Bergsen et al. 2008, Young et al. 2005, Fraser és Chisholm 2000). Ezek a tanulmányok többnyire nem próbálnak meg erős elméleti üzenetet megfogalmazni, inkább az adott eset különlegességeinek, a feldolgozott konfliktus sajátosságainak bemutatására koncentrálnak. A tudományos munkák másik jelentős része (2) a konfliktusok különböző *elméleti modelljeinek* felállításával foglalkozik (pl. Campbell 2003, Gray 2004, White et al. 2009, Young et al. 2005, Barrow 2010, Henle et al. 2008). Ezek közül szinte mindegyik utal vagy megfogalmaz egy definíciót a konfliktusokra és a konfliktusok okaira. Az okok leírását egyesek kategorizálva teszik meg (Bergsen et al. 2008, Vatn 2005, Campbell 2003), mások felsorolják azokat, de nem csoportosítanak (White et al. 2009, Barrow 2010, Grando 2007). A tudományos cikkek egy kis csoportja a természetvédelmi konfliktusokat (3) a *különböző tudományágak* megközelítéseinek *integrált vizsgálatával* tárják fel. Ezek az írások kiemelik a konfliktusok komplexitását, s nagy hangsúlyt fektetnek például az egyéni viselkedés megértésén túl a szociálpszichológiai okok feltárására, vagy az intézményrendszer korlátaiból fakadó problémákra (Stoll-Kleemann és Welp 2006, Wade-Benzoni 2002). (4) A *konfliktusok megoldási lehetőségei, kezelése* szintén számos tudományos cikk témája (Gray 2004, Reed 2008, Young et al. 2005). Ezek egy része többek között a konfliktusok elméleti kereteinek kidolgozására fókuszálnak (Campbell 2003, Gray 2004, White et al. 2009, Young et al. 2005, Barrow 2010, Henle et al. 2008), míg másik része többnyire módszertani szempontból közelítik meg a kérdést, de nagy hangsúlyt fektetnek a konfliktusokban szereplő érintettek szerepköreinek bemutatására is (pl. Reed 2008, Hjortsø et al. 2005). E tanulmányok gyakran elemzik az érintettek közötti kapcsolatokat és viszonyrendszereket, és egyik legfőbb üzenetük a részvételiség, a bevonás fontossága. Ide sorolhatók azok a főleg módszertani írások, amelyek a bevonás lépéseit, technikáit részletezik.

### 2.3.3. Környezeti és természeti konfliktusok általános jellemzői

A környezeti konfliktusokat és típusaikat tehát sokan sokféleképpen értelmezik. A különböző elnevezések és definíciók mégis jól megállják a helyüket a saját értelmezési keretükben, ami annak tudható be, hogy a szerzők a konkrét konfliktus szituációkhoz leginkább illeszkedő megnevezésekre és meghatározásokra törekedtek. Más szóval, a környezeti konfliktusok definícióinak sokfélesége annak (is) köszönhető, hogy maguk az esetek számtalan változatban képesek megjelenni és formálódni. Ez az a változatosság, ami a konfliktuselméletek sokféleségében is tükröződik.

A konfliktus esetek diverzitása számos okra vezethető vissza. Elsőként a *komplexitást* szükséges megemlíteni (Reed 2008, Kovács 2012), ami kivétel nélkül valamennyi környezeti konfliktus jellemző tulajdonsága. Az összetettség abból fakad, hogy a konfliktust nem csupán egy-egy tényező határozza meg, hanem különböző tényezők együttese, kölcsönhatásai alakítják ki. Ezeket a faktorokat alapvetően az adott gazdasági, társadalmi, természeti viszonyok és adottságok befolyásolják, amelyek így minden esetben egyedi szituációkat alakítanak ki. A környezeti konfliktusok komplexitásához az is hozzájárul, hogy a problémák vagy hatások *térben és időben különböző szinteken és különböző intenzitásban* (White 2005, Young 2005, Jones 2005) jelenhetnek meg. A konfliktusokban csupán a legritkább esetben vesz részt két szereplő, hiszen a legtöbbször ennél sokkal *több érintettel* kell számolni (Reed 2008, Redpath 2013, White et al. 2005, Pataki et al. 2012). A konfliktusoknak mindemellett *gazdasági és politikai érdekek* is irányt szabhatnak, amelyek a lehetséges megoldásokra is befolyással lehetnek (Vári 1997). E vitás

helyzetek bonyolult felépítését sok esetben a *situáció bizonytalansága* is súlyosbítja, amely a természet összetett és gyakran ismeretlen működése miatt a következmények kiszámíthatatlansága, a *veszélyek és kockázatok eltérő érzékelése* folytán alakul ki (Lányi 2001, Szántó 2008a, Szántó 2008b, Faragó és Vári 2005). Mivel a természeti környezet működését bonyolult hatásláncok határozzák meg, gyakran az irányított változások is *nem várt eredményekkel* járhatnak. Ezen túl a hatások a változás helyéhez és idejéhez képest gyakran máshol és máskor jelennek meg, s így a hatást okozók és a következményeket elviselők között hatalmas *térbeli és időbeli távolságok*, valamint lényeges *társadalmi különbségek* lehetnek, amelyek etikai és igazságossági kérdéseket vetnek fel.

A konfliktusok természetének megértését tovább nehezíti, hogy különböző formákban jelenhetnek meg. Egyes konfliktusok *nyíltak* (manifesztok), vagyis mindenki által érzékelhetőek és ismertek. Más esetekben a konfliktusok *szándékosan rejtettek* maradnak, például amikor a társadalom elitje nem néz szembe a leszakadt társadalmi rétegek problémáival, és a konfliktust csak bizonyos csoportok érzékelik. A konfliktusok harmadik megjelenési formája az, amikor a konfliktus a status quo-tól való elmozdulás, változás eredményeként kerül a felszínre, vagyis mindaddig *látens marad, amíg valamilyen kiváltó tényező hatására elő nem bukkan* (Jones et al. 2005, Kovács 2012).

A következőkben bemutatom, hogy milyen okokra, tényezőkre vezetik vissza a téma szakértői a környezeti konfliktusok kialakulását, hogyan csoportosítják ezeket a tényezőket, és milyen rendszerszintű megközelítéseket alkalmaznak az okok interakcióinak megértéséhez.

#### 2.3.3.1. A környezeti konfliktus okok és típusok rendszerezése

A környezeti konfliktusokat tárgyaló szakirodalmak a konfliktus okok különböző csoportosítási módjait alkalmazzák. A szerzők többsége saját tudományos hátterük elméleteire támaszkodva (például szociológiai, szociálszichológiai, közgazdasági, politikai) veszi számba a konfliktus lehetséges okait, s a saját tudományterületük keretein belül maradva foglalkoznak a konfliktus okokkal. Mások az egyes irányzatoktól elrugaszkodottan, több tudományterületet integrálnak elemzésük során (inter- és transzdiszciplináris kutatások), vagy a tudományterülettől függetlenül, pusztán a konfliktus tárgya szerint végzik a csoportosítást. Szirmai Viktória (1999), a szociológia tudományának doktora, és a környezeti konfliktusok fejlődéstörténeti szakértője például a környezeti konfliktusok öt átfogó típusát az ellentét fő témája szerint különböztette meg: (1) természeti környezeti értékek védelmével kapcsolatos konfliktusok; (2) konkrét környezeti kár; (3) hulladékügyek; (4) városfejlesztési beavatkozások; (5) *infrastrukturális fejlesztések konfliktusai*. A Faragó-Vári szerzőpáros a szociális kontextust figyelembe vevő csoportosításokat helyezi előtérbe, és szintén öt kategóriát különböztet meg: (1) érdekek ütközése; (2) eltérő preferenciák érvényesítése; (3) eltérő értékek érvényesítése; (4) eltérő tudás- és információhátér, az információk eltérő értelmezése; (5) az előnyök és hátrányok egyenlőtlen megosztása.

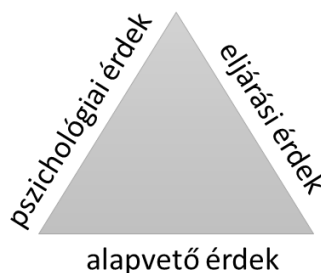
A következőkben kísérletet teszek arra, hogy a tudományos írások közül kiemeljem a legmélyrehatóbb elemzéseket, amelyek a konfliktusok okaival foglalkoznak, s ezekből egy letisztult rendszerezést adjak. A rendszerezés alapja, hogy az egyes szerzők által felsorolt konfliktus tényezők között megkeresem a hasonlóságokat és különbözőségeket, majd ezeket csoportosítom. A rendszerezésnél nagyban támaszkodom már kialakult csoportosítási szisztémákra, amelyeket szintén bemutatok.

A konfliktusok leginkább letisztult, kompakt csoportosítása Christopher Moore (2003) nevéhez fűződik, aki az okok öt típusát különböztette meg. A következő fejezetekben (a 2.3.3.1 fejezettől a 2.3.3.7 fejezetig) a konfliktus típusok és okok bemutatásánál alapvetően erre a tipológiai keretre támaszkodom, és ebbe helyezem bele más szerzők meghatározásait. Döntésemet az indokolja,

hogy az általam ismert kategorizálások közül a Moore-féle bizonyult a legátfogóbbnak, ugyanakkor a legkézzelfoghatóbbnak, legletisztultabbnak<sup>12</sup>.

### 2.3.3.2. Érdekkonfliktusok

A konfliktusos szituációk egyik alapvető tulajdonsága, hogy a felek érdekei ütköznek, vagy érdekeiket csak mások kárára tudják érvényesíteni (Vári 1996). Az érdekvitákat Moore (2003) szerint három tényező befolyásolja, amelyek közül ha valamelyikre negatív hatás érvényesül, nagy valószínűséggel konfliktus alakul ki. Ez a három elem, az alapvető érdek, az eljárási érdek és a pszichológiai érdek, amelyek egyenlő mértékben gyakorolnak hatást az egyén vagy a csoport megelégedettségére. Ezt az egyensúlyt a megelégedettségi háromszög ábrázolja (2. ábra).



2. ábra: Megelégedettségi háromszög

Forrás: Moore 2003

A konfliktus alapját képező ellentétes célok testesítik meg az alapvető, vagy más néven *lényegi érdekeket*, amelyek legtöbbször gazdasági ellenérdekeltségekre vezethetők vissza (például egy élőhely elpusztítása mezőgazdasági vagy más ipari céloknak helyet adó tevékenységek megvalósítása érdekében).

A környezeti és természetvédelmi konfliktusokkal foglalkozó tanulmányok gyakori okként írnak az érdekellentétekről. A skandináv országok erdőgazdálkodási és természetvédelmi konfliktusainak vizsgálata során Even Bergseng és Arild Vatn (2008) a gazdasági érdekkülönbségeket jelölte meg az egyik fő konfliktusforrásként. A természetvédelmi szabályozások következtében keletkező gazdasági veszteség miatt kialakuló konfliktusok a klasszikus közgazdaságtan tanai szerint kompenzációval kezelhetők. Az ökológiai közgazdaságtan viszont úgy véli, a konfliktusok lényegesen összetettebbek is lehetnek (Bergseng és Vatn 2008), s egy-egy konfliktus több tényezőtől épül fel, így komplexebb megoldás szükséges. A csupán a gazdasági kiesést orvosló pénzbeli kompenzáció önmagában nem oldja fel az érdekellentétet (Redpath et al. 2013), sőt újabb konfliktusforrás lehet, ha a felek nem tudnak megegyezni a kompenzáció mértékében. A gazdasági érdekkonfliktusok közé sorolhatók az erőforrások, hasznok elosztásából fakadó ellentétek is (Bergseng és Vatn 2008, Vatn 2005), vagy a földhasználók erőforrás szükségének összeegyeztethetlensége a természetvédelmi kívánalmakkal (Hjortso et al. 2005, White et al. 2009).

Az érdekkonfliktusok, de alapvetően bármilyen típusú konfliktus megelőzése, megoldása, illetve a természetvédelmi problémák és a biológiai sokféleség megőrzése (Mihók et al. 2016, Kovács et

<sup>12</sup> A Moore-féle konfliktus kategorizálás mellett, hogy jól körülhatárolható konfliktus okokat határoz meg, ami legtöbbször könnyen beazonosíthatóvá teszi a konfliktus okokat, sok esetben túlzottan leegyszerűsíti ezeket az összetett vitahelyzeteket. Gyakran egyik konfliktus ok további okokat vált ki, tehát egymáshoz kapcsolódnak, egymásra épülnek, vagy maga az ok a vitában álló felek különböző nézőpontjai szerint más-más konfliktus ok kategóriába sorolható. A 4.6 fejezetben láthatunk erre példákat.

al. 2017) is szoros összefüggésbe hozható a *társadalmi részvétellel*<sup>13</sup> (public participation) és a *részvételi döntéshozatallal* (participatory decision-making). Ezek azok a folyamatok, amelyek során egy egyén vagy csoport eljárási, pszichológiai és alapvető érdekei kielégülhetnek vagy sérülhetnek (Faragó és Vári 2005) mindamelllett, hogy sokféle tudás ötvözésére nyílik lehetőség. Nézzük, hogyan kapcsolhatók össze a megelégedettségi háromszög elemei a társadalmi részvétellel:

Az érdekkonfliktusokon belül ún. *eljárási* vagy más néven *procedurális érdekek* az érintett felek megfelelő tájékoztatási és bevonási igényére (tehát alapvetően a részvételiség megteremtésére) vonatkozik (Pataki 2007, Kovács 2012b). Abban az esetben, ha egy döntés során egyáltalán nem vagy nem megfelelő módon vonják be a döntés által érintett feleket (pl. ha a részvételiség előkészítését, folyamatát nem szakértők végzik), sérülnek az eljárási érdekeik.

Arild Vatn (2005) a döntéshozatal eljárását és tartalmát is egyfajta értékválasztásként fogja fel, és felveti azt a kérdést, hogy mennyire legitim a folyamatban résztvevők jelenléte és pozíciója? Ez a megközelítés azt sugallja, hogy már alapvetően a megvitatandó kérdés tárgyával és a megvitatás módjával is értékítéletet teszünk, ezért negatív reakciókat válthat ki, ha a bevonás során nem vesszük figyelembe, hogy az érintettek mely csoportok részvételét tartják legitimnek.

Az alapvető érdekek érvényesülési kérdése és a részvételiség Bergseng és Vatn (2008) írása által köthető össze. Az írópáros szerint egy szereplő legitim részvétele a konfliktusban szorosan összefügg azzal, hogy az milyen jogokkal rendelkezik az vita témája kapcsán. Ha valaki valamilyen jogot gyakorol egy természeti erőforrás vagy környezeti elem felett, akkor az azt érintő bármilyen kérdés vagy a jogot érintő döntés során az érintett bevonása legitimnek minősül. A természetvédelmi területek esetében például a hatékony menedzselés sikerét Carsten Nico Hjortso és munkatársai (2005) szerint az határozza meg, hogy azok, akikre a szabályok érvényesek, igazságosnak, tisztességesnek (ez utóbbi kettő inkább a pszichológiai érdekekkel hozható összefüggésbe) tartják-e a folyamatot, illetve úgy érzik-e, hogy befolyással lehetnek a döntésekre. Ha mindez nem valósul meg, a döntés közösségi szintű ellenállást válthat ki, amelyet Stoll-Kleemann és Welp (2006) *Brehm pszichológiai ellenállás elméletével* magyaráz. Eszerint ha az egyén, a csoport korlátozva vagy fenyegetve érzi magát saját cselekvési vagy döntési szabadságában bizonyos szabályozások vagy tiltások (esetleg a döntési folyamatból való kizárás) által, ellenállást gyakorol. Az ellenállás mértékét a veszély vagy a korlátozás mértéke, a veszélyeztetett viselkedési forma fontossága, az elvesztett döntési/cselekvési szabadság további következményei határozzák meg. A döntési jogok (vagyis értelmezésem szerint az alapvető érdekek) korlátozása azonban nem minden esetben vált ki konfliktusokat. A döntési folyamatokba való bevonásra, illetve a döntési/cselekvési szabadságra való érzékenységet nagyban befolyásolja a *közösség történelmi és kulturális háttere* (Stoll-Kleemann és Welp 2006), azt pedig, hogy mit tartunk jogosnak vagy igazságosnak, alapvetően a közösségi vagy tágabb értelemben a társadalmi morál határozza meg (Wade-Benzoni et al. 2002).

Ha a bevonás megfelelő módon zajlik, az eljárási érdekeket sikerül kielégíteni, és a döntéshozatali folyamatot a benne résztvevők igazságosnak ítélik meg. Arra, hogy egy folyamat valóban igazságos és sikeres volt-e, az érintettek visszajelzései a legjobb indikátorok (Kiss 2012). A pozitív résztvevői vélemények arra utalnak, hogy a bevonás jól működött, a folyamat sikerességéhez azonban az eredménnyel szembeni megelégedettségnek is teljesülnie kell. Ehhez az szükséges, hogy a háromszög harmadik oldala, az érintettek *pszichológiai, lélektani* (Kovács 2012b) igényei is kielégüljenek. A pszichológiai szükségletek akkor sérülnek, ha a felek között nem alakul ki a

<sup>13</sup> A társadalmi részvételről, habár tisztában vagyok vele, hogy egy jelentős tématerületet érint, disszertációmban nem kívánok bővebben írni, éppen csak annyira, amivel kellőképpen érzékeltethetem a Moore által definiált érdekkonfliktus elemek (alapvető érdek, eljárási és pszichológiai érdek) és a részvételiség más szerzők által meghatározott elemei közötti kapcsolatokat, azonosságokat.



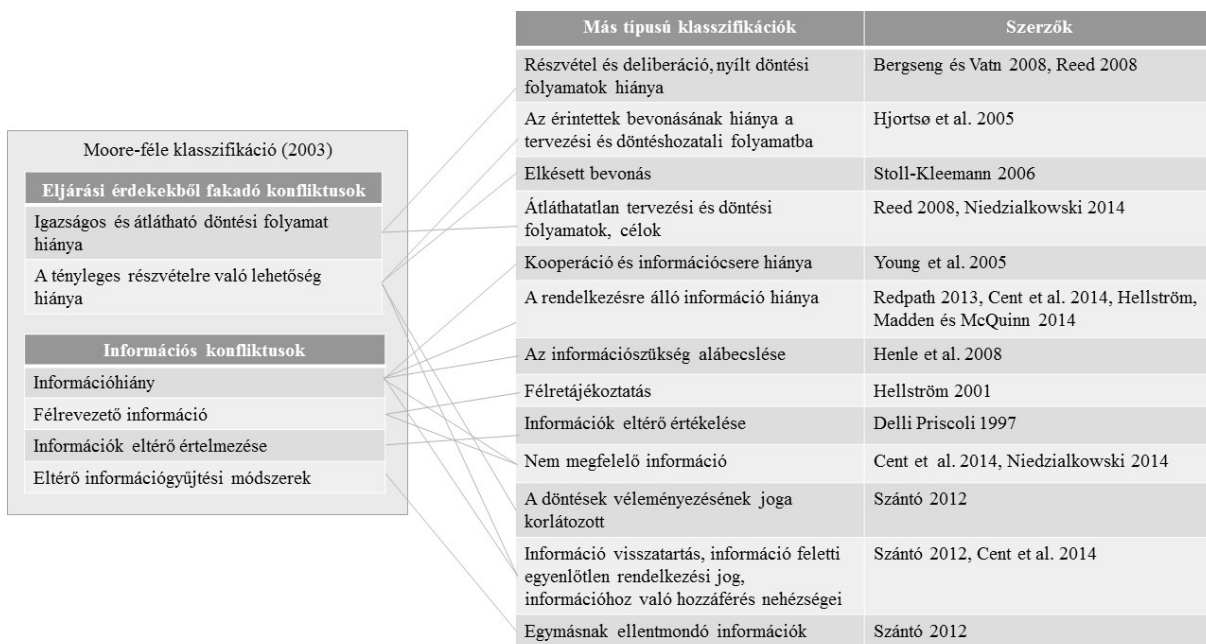
kölcsönös bizalom, a partneri viszony, és ha egyesek úgy érzik, az ő véleményük nem talált nyitott fülekre, háttérbe szorultak, vagy nem figyeltek rájuk a folyamat során.

### 2.3.3.3. Információs konfliktusok

Moore második csoportjába az olyan típusú konfliktusokat sorolta, amelyek az információ átadás problémáival függnek össze. Az *információs konfliktusok* azért alakulnak ki, mert az érintettek igényének ellenére nem áll rendelkezésükre elegendő információ egy bizonyos kérdés kapcsán, például szándékos vagy nem szándékolt félretájékoztatás, a tájékoztatás teljes hiánya, esetleg az információ mennyiségi vagy minőségi hiányossága miatt. Gyakran a helyzet eltérő megítélése vagy észlelése okozza az ellentétet, esetleg az eltérő információgyűjtési módszerekből fakadó, egymásnak ellentmondó információk (Vári 1989, Vári 1996, Moore 2003, Kovács 2012b).

Az információs konfliktusok fenti meghatározása részben átfed az előző fejezetben tárgyalt eljárási érdeksérülés definíciójával („*eljárási* vagy más néven *procedurális érdekek* az érintett felek megfelelő tájékoztatási és bevonási igényére vonatkozik” – lásd előző fejezet). Más szerzők is hasonlóan vélekednek, akik az információs konfliktusok okait a *társadalmi részvétel hiányában* gyökereztetik (lásd 3. ábra). Ezek szerint az információval összefüggő konfliktus okok azért jelennek meg, mert a környezetet érintő döntési folyamatok az érintettek bevonása nélkül, vagy nem megfelelő módon zajlanak (pl. Young et al. 2005: kooperáció hiánya, Szántó 2012: a döntések véleményezésének joga korlátozott), így ezek a csoportok nem jutnak hozzá az őket illető információhoz és döntési pozícióhoz.

Annak érdekében, hogy az eljárási érdekkonfliktusok és az információs konfliktusok viszonyát jobban átlássuk, a 3. ábra bemutatja, hogy véleményem szerint az egyes konfliktus definíciók egyes részei mely más meghatározásokkal állíthatók párhuzamba.



3. ábra: A Moore-féle eljárási és információs konfliktus okok klasszifikációjának (2003) összevetése más szerzők meghatározásaival

Forrás: saját szerkesztés

Az ábrából jól látható, hogy számos kapcsolódási pont fedezhető fel Moore két kategóriájában (eljárási érdekkonfliktus és információs konfliktus) felsorolt okok és más, a környezeti

konfliktusokat vizsgáló szerzők szempontjai között. Moore élesen különválasztja egymástól az eljárási érdekekből fakadó és az információs konfliktus okokat, míg másoknál ezek a különböző okok együtt szerepelnek (lásd Szántó 2012 és Cent et al. 2014 információ visszatartásra vonatkozó kategóriáját). Ugyanakkor Moore egyes alkategóriái (pl. a tényleges részvételre való lehetőség hiánya, információhiány, félrevezető információ) a más szerzők által megfogalmazott okok közül többet is felölel.

A környezeti konfliktusokat kiváltó információ-alapú okok tehát sokfélék és számos formájuk létezik, és gyakran összerosódnak más konfliktus okokkal.

#### 2.3.3.4. Értékkonfliktusok, feloldhatatlan konfliktusok

A társadalmi morál, vagyis a társadalom által elfogadott értékrendszerek és szabályok, normák összessége, egy olyan jelenség, amely egy közösség kulturális és intézményi háttérével folyamatos, reflektív kölcsönhatásban áll. Wade-Benzoni és munkatársai (2002) a konfliktusokat négy tényező, az *individuális értékrendszer*, a *társadalmi morál*, valamint a *kulturális és intézményi háttér* összefüggésében vizsgálta. Úgy tartják, ezek a faktorok folyamatos és reflektív kölcsönhatásban állnak egymással, hiszen az értékek (egyéni és társadalmi) intézményeket tartanak fenn, és ezek hatást gyakorolnak az értékrendszerekre. Ez a folyamatos interakció az individuális és kollektív ontológiát is formálja, amely szintén visszahat az egyének értékrendszerére, céljaira, tevékenységeire, más egyénekhez fűződő kapcsolataira és problémamegoldó stratégiájára (Hunter 1989).

Ha egy szituáció, kérdés, döntés során a felek eltérő értékeket tartanak fontosnak, akkor *értékkonfliktus* (Moore 2003), *ideológiai vita* (Wade-Benzoni 2002) alakul ki. Környezeti konfliktusok esetében a konfliktus tárgya gyakran az, hogy a vitás felek mit tartanak védendőnek (Faragó et al. 1990). Ezeket a konfliktusokat úgy is leírhatjuk, mint a felek különböző gondolkodása a valóságról, a világ működéséről, arról, hogy mi a helyes és mi a helytelen (Wade-Benzoni 2002). Az egyén értékrendszerét mélyen gyökerező (Hunter 1989), a társadalmi, kulturális közeg által befolyásolt faktorok alakítják ki. Minél inkább az egyén saját értékeire, esetleg hitbéli meggyőződésére épül a konfliktus, annál hevesebb reakciókat vált ki a benne szereplőkből, s annál nehezebb feloldani a konfliktust (Campbell 2003). Azon kutatók egy csoportja, akik a konfliktusok kezelésével foglalkozik, úgy tartja, az értékekről szóló konfliktusok olykor *feloldhatatlanok* (intractable conflicts) (Moore 2003, Campbell 2003). A jelenségre pontos és jól körülhatárolt definíció ez ideig nem született, hiszen a szakavatottak úgy tartják, a feloldhatatlan konfliktusok olyan esetek, amelyeket könnyű érzékelni, de annál nehezebb kifejezni (Campbell 2003). Azok a leírások, amelyek mégis kísérletet tettek a konfliktusok e típusának meghatározására, olyan holtpontra jutott szituációként jellemezték ezeket, amelyeket szerfelett nehéz megoldani (Coleman 2000), vagy „rezisztensek” a megoldásra (Northrup 1989, Campbell 2003), vagy a megoldás érdekében a konfliktust alapvetően más alapokra kell helyezni (Gray et al. 1997). Marcia Campbell (2003) a környezeti és területi tervezési folyamatok és az érintettekkel való együttműködés nehézségeit tanulmányozva gyűjtötte össze a feloldhatatlan konfliktusok jellemzőit a már meglévő irodalmak alapján. A következő felsorolásban azok a tényezők, szituációk szerepelnek, amelyek nagy valószínűséggel feloldhatatlan konfliktusokhoz vezetnek:

- alapvető vagy mélyen gyökerező morális ellentétek;
- alapvető érték szemléleti különbözőség a felek között;
- alapvető különbségek a felek világnézetei, elvei között;
- alapvető nézeteltérések a társadalmi struktúrát illetően;
- hosszú időre visszanyúló ellentét;
- kiegyenlíthetetlen erőviszonyok a felek között;
- kényszerítés vagy erőszak előfordulása;

- magas szintű ellenségeskedés, a vitás pozíciók bemerevedése;
- erős hitbéli meggyőződések;
- komplex vagy egymással összefüggő problémák;
- hatalmi játszmák, fölényesség;
- az egyéni vagy közösségi identitás megsértése.

A felsorolásból látható, hogy a feloldhatatlan konfliktusokat általában valamilyen mélyen gyökerező, az egyén vagy az adott társadalmi csoport belső világából fakadó tényezők, vagy szélsőséges viselkedési formák, esetleg nagy téttel bíró döntések idézik elő. Az így kialakult konfliktusok megoldása külső intézkedésekkel nem célravezető, hiszen az egyének/csoportok lelki feszültségeit, értékrendszerét például pénzügyi kompenzációval nem, vagy csak részben lehet feloldani. A megoldást ilyen esetekben olyan transzformatív folyamatok (pl. *transzformatív mediáció* – Bush és Folger 1994; konstruktív konfrontáció technikája – Burgess és Burgess 1996), jelenthetik, amelyek során a felek képessé válnak egymás szempontjainak megértésére, a másik nézőpontjának és értékrendszerének elfogadására, a probléma újraértelmezésére (Krémer 2008).

Környezeti és természetvédelmi vonatkozású értékkonfliktusok esetében az érintettek az élőhely vagy az élőhely által biztosított hasznok értékességéről, használatáról alkotott véleménye nem egyezik. Egy terület használati értékét a helyiek eltérő módon ítélik meg. Egy erdőterület esetében például a természetvédők jellemzően az erdő erózió (szélerózió, vízerózió) elleni védelmi funkcióját, vagy az erdő önmagában való értékét tarthatják fontosnak, szemben azokkal az érintett csoportokkal, akik számára a „nem használt erdő” kulturális és morális okok miatt nem elfogadható (Bergseng és Vatn, 2008, p. 4, Stoll-Kleemann 2006, Szántó 2008b). Más csoportok az erdő fenntartható használatát a hosszú távú használat és az örökségi érték megőrzése miatt tarthatják fontosnak (Fraser és Chisholm 2000).

#### 2.3.3.5. Kapcsolati konfliktusok

Korlátozott a száma azoknak a környezeti és természetvédelmi konfliktusokat vizsgáló kutatásoknak, amelyek nem csak a konfliktus ökológiai aspektusait vizsgálják, hanem a konfliktus szereplői közötti kapcsolatokat, a közösségi és egyéni szerepek konfliktusban betöltött jelentőségét is boncolgatják. Ugyanakkor egyre világosabbá válik az ökológiai háttérrel rendelkező szakemberek és a döntéshozók számára is, hogy a természeti problémák megoldása nem lehetséges a társadalmi háttér, a konfliktusban szereplő felek nézeteinek és kapcsolatainak megértése nélkül.

A kapcsolati konfliktusok mélységeinek feltárásával leginkább szocio-pszichológiai tanulmányok foglalkoznak, amelyek középpontjában az egyéni és társadalmi magatartási, viselkedési formák konfliktus előidéző szerepének vizsgálata áll (Seymour 2003). Ezek a tanulmányok az egyének vagy különböző közösségek közötti konfliktusokat többnyire pszichológiai megközelítéseket használva a percepciók, az érzelmi tényezők oldaláról közelítik meg, és céljuk a viszonyok minőségét meghatározó tényezők feltárása és megértése.

A kapcsolati konfliktusok általánosan azokban az esetekben jellemzőek, amikor *a felek egymás személye, személyes tulajdonságai miatt nem képesek megoldani a problémát*. Az érintettek közötti rossz viszony abban az esetben alakul ki, amikor az *előítélek, az egyenlőtlen erőviszonyok*<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Az egyenlőtlen erőviszonyok, a hatalmi egyenlőtlenségekből fakadó konfliktusok a 2.3.3.4 Értékkonfliktusok, feloldhatatlan konfliktusok c. fejezetben is szóba kerültek mint a feloldhatatlan konfliktusok egyik kiváltó oka. Ez az átfedés ismételtén rámutat arra, hogy a tudomány képviselői ugyanazokat a konfliktus okokat másféleképpen értelmezik, máshová csoportosítják. Ez azonban nem feltétlenül jelent ellentmondást egymásnak, hiszen mindig az adott kontextus és egyedi jellemzők határozzák meg, hogy bizonyos konfliktus okokat miként szükséges értelmezni.

érzékeléséből fakadó feszültségek, a *bizalomhiány* vagy a *kommunikációs problémákból* adódó félreértések rontják meg a kapcsolatot (White et al. 2009). Kapcsolati konfliktus alakulhat ki akkor is, ha a felek között *erős érzelmi kötetlenség* áll fenn, s emiatt intenzívebben élnek meg az egymás különböző tulajdonságaiból, szokásaiból fakadó ellentéteket (Kovács 2012b). Az egymásról alkotott negatív kép gyakran megalapozatlan sztereotípiákon alapul (Gray 2004, Kovács 2012b), amely további, a kapcsolatok építését hátráltató hozadékokkal járhat, így például a kommunikáció kerülése (Stoll-Kleemann és O’Riordan 2002). Young és munkatársai (2005) gyakori sztereotípiának tudják be, amikor a természetvédelmi szakemberek a helyiek hozzáértését, tudását lekicsinyelve, nélkülük hoznak meg őket érintő döntéseket.

A kapcsolati konfliktusok kialakulásának hátterében *kulturális különbségek* is állhatnak (Bergseng és Vatn 2008), amikor a szemben álló személyek vagy csoportok szokásai, tudásbeli különbözősége, viselkedésmódja miatt alakul ki ellentét. A kulturális háttér ugyanakkor a konfliktus érzékelését és az érintettek perspektíváit is alapvetően meghatározza (Enayati 2002). A felek közötti bizalom hiánya szintén az együttműködés gátja lehet (Krumpe és McCoy 1995, Kovács 2012b, Moore 2003).

A konfliktus szereplői közötti kapcsolati tényezőnek nagyobb jelentősége van, mint elsőre gondolnánk. Eva Hellström (2001) az erdőgazdálkodás konfliktusait vizsgálva arra jutott, hogy az érintettek közötti kapcsolati és értékkonfliktusok nagyobb jelentőséggel rendelkeznek az ellentétek intenzitásának alakításában a gazdasági, szabályozási vagy piaci faktoroknál. Mind az egyének, közösségek közötti kapcsolatokat alakító tényezők, mind pedig az értékszemlélet a kulturális háttérből fakad, így ennek vizsgálatára nagy hangsúlyt kell fektetni a földhasználati konfliktusok elemzésénél is.

A kapcsolati konfliktusok különböznek a többi konfliktus típustól abban, hogy viszonylag egyszerűen azonosíthatóak, hiszen a felek közötti rossz viszony, a bizalomhiány, a sztereotípiák különösebb elemzések nélkül is megállapíthatóak. Ám sok esetben a már berögzült negatív prekoncepciók feloldása nehezebb feladat, mint megoldást találni pl. egy információs vagy érdekkonfliktusra. A kapcsolati konfliktusok ugyanis több tényező összjátékából kialakuló ellentétek manifesztációi, s megoldásuk nem csupán a kapcsolatok fejlesztésén, javításán múlik, hanem azon is, hogy sikerül-e a kapcsolat megromlását okozó egyéb konfliktusforrásokat azonosítani és kezelni (Kalóczkai 2009).

### 2.3.3.6. Strukturális konfliktusok

A konfliktusok kialakulásának okai közé tartoznak azok is, amelyek az adott helyzet *fizikai, időbeli* (Moore 2003, Kovács 2012b), *szabályozásbeli* adottságaiból fakadnak. Moore ezeket összefoglalóan strukturális okoknak nevezi, és a következő tényezőket sorolja ide:

- A szituáció szerkezete: például egy terület rendezetlen tulajdonosi háttere miatt nem valósítható meg egy természetvédelmi kezelés. Ide sorolható az is, ha egy régió gyenge gazdasági háttere (Grando 2007), vagy a rossz piaci adottságok (Henle et al. 2008) miatt tiltakozik a természetvédelmi szabályozások szigorítása ellen.
- Földrajzi vagy fizikai akadályok: például a környezeti elemek (szél, víz) által terjedő szennyezések megállításának problémái és az ebből fakadó konfliktusok.
- Időkorlát: például egy gyors teljesítési kényszer miatt a döntéshozók nem vonják be az érintetteket a döntésbe<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Az időnyomás, amely egy alapvető strukturális probléma, és amely miatt a döntéshozók kihagyják az érintetteket a folyamatból, újabb konfliktus okok alapját jelenti (információs konfliktusok és eljárási érdekkonfliktusok). Ez a példa is jól rámutat a már a korábbi fejezetekben is érzékelhető összemosódásra, és a konfliktus helyzetek

- Hatalmi viszonyok, egyenlőtlen kapcsolatok: a konfliktusok a kiegyenlítetlen erőviszonyokból fakadnak<sup>16</sup>, például a javak egyenlőtlen elosztása kapcsán, a döntésben való részvétel lehetősége, illetve korlátozottsága folytán.
- Szabályozási problémák, az intézményrendszer elégtelensége: olykor a rugalmatlan, helyi igényeket figyelmen kívül hagyó, vagy egymásnak ellentmondó intézkedések miatt alakul ki a konfliktus.

A Moore-i definíciótól eltérően Pendzich (1994) a társadalmi, jogi, gazdasági és kulturális közeg által alkotott rendszerben felmerülő zavarhoz, ellentétekhez köti a strukturális okokat. Szintén ezt a megközelítést alkalmazták Jones és munkatársai (2005) a biodiverzitás konfliktusok vizsgálatakor, amely során a strukturális konfliktusok egyes faktorait a következőképpen azonosították:

- Társadalmi faktor: egyenlőtlen, igazságtalan, fenntarthatatlan társadalmi struktúra, a különböző iskolázottsági vagy jövedelmi háttérből fakadóan, aminek köszönhetően egyes csoportok hátrányba kerülnek jogaik érvényesítése során. Ide sorolják a rendezetlen vagy bizonytalan tulajdonviszonyokból eredő erőforrás túlhasználatot is.
- Jogi faktor: a jogrendszer hiányosságai vagy egyoldalú tulajdonságaiból fakadó társadalmi egyenlőtlenségek, például nyelvi, földrajzi vagy egyéb szempontból hátrányos helyzetű csoportok korlátozott érdekérvényesítő lehetőségei.
- Gazdasági faktor: a gazdasági vagy intézményrendszerek igazságtalan működése, hiányosságai, amelyek helyet adnak a politikai és gazdasági erőfölény kihasználásának. Ide tartoznak többek között a helytelenül működő támogatási vagy kompenzációs rendszerek, amelyek figyelmen kívül hagyják a természeti értékeket és a természet által a társadalom számára nyújtott szolgáltatások fontosságát, vagy a politikai és a gazdasági szereplők társadalmi normáktól eltérő tevékenységei, viselkedési formái.
- Kulturális faktor: a szerzők ide sorolják az érintettek mélyen gyökerező, az értékrendszerüket alakító tényezőket, amelyek meghatározzák többek között az egyén és a csoport identitását, vallási, etnikai hovatartozásról alkotott meggyőződéseiket, negatív értékítéleteiket (Jones et al. 2005, p. 8).

Moore és Jones megközelítésében hasonlóságok és különbségek is felfedezhetőek. Mindkettő a strukturális okok közé sorolja a hatalmi viszonyok és a szabályozási rendszerek elégtelenségeit. Jones és munkatársai azonban az intézményrendszerek működési hibáit egy gazdasági alkategória részeként értelmezi, míg Moore a gazdasági alapú ellentéteket a már korábban tárgyalt érdekkonfliktusok közé teszi. Szintén ez a csoportosítási logika figyelhető meg az értékkonfliktusoknál. Jones és kollégái az ilyen típusú okokat egy kulturális alkategória részeként értelmezik, míg Moore külön csoportot rendelt az eltérő értékekre visszavezethető okoknak.

A kétféle csoportosítás a konfliktus okok alapvető megközelítésében is eltér. Míg Jones és munkatársai inkább szociológiai és szociálpszichológiai alapokra helyezték a csoportosítást, és a szereplők szempontjai szerint végezték a rendszerezést, addig Moore a társadalmi rendszerektől független tényezőket (pl. földrajzi, fizikai akadályok) is a strukturális csoportosítás részeként kezeli.

---

összetettségére, amely során az okok egymásra épülnek és egymást generálják. Ezért nehéz szétválasztani vagy megkülönböztetni őket egymástól.

<sup>16</sup> Ennél a példánál is visszautalhatunk egy másik konfliktus csoportra, a kapcsolati konfliktusokra, ahol megemlítésre került, hogy a hatalmi különbségek a felek közötti kapcsolatok megromlásához vezethet.

Az eddigiekben arra próbáltam rávilágítani, hogy a kutatók eltérő szempontok szerint más-más kategóriákat és okokat neveznek meg a konfliktusok kialakulására, habár számos hasonlóság és átfedés is felfedezhető a különböző rendszerezések között. A következőkben néhány olyan tanulmány mutat be, amelyek az egyes konfliktus faktorok meghatározása mellett arra is kísérletet tettek, hogy a tényezők közötti kapcsolatokat is feltárják. Vagyis az általam korábban már javasolt három konfliktus elemzési szint (1. okok meghatározása; 2. az okok vizsgálata a kontextust is figyelembe véve, 3. az okok közötti kapcsolatok vizsgálata) közül az elsőre és a harmadikra koncentrálnak.

### 2.3.3.7. Konfliktus modellek

Az előző fejezetben bemutatott Jones-féle klasszifikációhoz igen hasonlót alkalmazott White (2005, 2009), amikor munkatársaival a biodiverzitás konfliktusokat és megoldási lehetőségeiket vizsgálták. Klasszifikációjuk során a konfliktusokat kialakító tényezők három fő csoportját különítették el, s ezeket egy koncepcionális modellben integrálták. Ez a három faktor *az ökológiai, a gazdasági és a társadalmi*, amelyekről úgy tartják, közvetlenül vagy közvetetten befolyással vannak az egyén döntéseire, tevékenységeire és tevékenységeik következményeire (White 2009, p. 244), ezért a modell jó kiindulási alap lehet a biodiverzitás konfliktusok elemzése és kezelése során.

A modell mindhárom eleme külön elméleti alappillérré épül. Az (1) ökológiai faktor a *populációdinamikai elméletre* (ecological population dynamic theory) (Dunning et al. 1995) támaszkodik, és olyan szempontokat vizsgál, mint például az erőforrás mennyisége és változása, a populációméret, a reprodukciós képesség vagy az ökoszisztéma funkciók. A (2) gazdasági faktor elemzéséhez *közgazdaságtani optimalizációs modelleket* (Hirshleifer 1989) alkalmaz, és ez alapján a szereplők erőforrás használatát elemzi. A (3) társadalmi tényezők megismerését a szociálpszichológiában alkalmazott *magatartási/viselkedési és a társas kogníció elméleteinek* (attitude-behaviour and social cognition theory) (Rokeach 1973, Ajzen 1993) alapjaira helyezi, és a konfliktusok elemzése során két fő tényező vizsgálatát javasolja.

Elsőként a szereplők erőforráshoz és egymáshoz kapcsolódó értékvonzata és hitbéli hozzáállása vizsgálendő, vagyis az érintettek *alapvető értékítélete azzal kapcsolatban, ahogyan szerintük a természeti erőforrást használni kellene*. Ebben a vizsgálati szakaszban lényegében az intraperszonális hozzáállás feltárása a cél. Másodsorban a szereplők percepcióit és tulajdonságait szükséges górcső alá venni, amely során az egymás közötti *bizalom* mértékének megállapítása, a *sztereotípiák megismerése, a kommunikáció és információáramlás jellemzőinek, a kooperáció minőségének elemzése* a feladat.

Ez a három faktor, amely továbbiakkal is kiegészíthető, az individuum szintjére úgy fordítható le, hogy az egyén döntései során (1) képet alkot a konfliktus tárgyát képező természeti erőforrásról, (2) mérlegeli saját gazdasági helyzetét, érdekeit, (3) a döntés lépéseit pedig áthálózza saját magatartási/viselkedési normája. A három tényező tehát egy olyan környezetet alakít ki, amelyben a faktorok állandó interakciója mellett megszületik a döntés, a döntés következményei pedig visszahatnak a környezetre és az egyes faktorokra is (White 2009, p. 245).

Eeva Hellström (2001) erdőterületek konfliktusainak összehasonlító elemzése során az előzőkkel azonos vizsgálati faktorokat állapított meg azzal az eltéréssel, hogy ő a konfliktus *politikai aspektusait* is fontos részévé tette az analízisnek. Emellett utalt arra is, hogy az egyes faktorok nem választhatóak el egymástól élesen, bizonyos szintű átfedés mindegyik tényező között lehetséges. Ugyanakkor Hellström a korábbi három (ökológiai, gazdasági, társadalmi) faktorra, illetve negyedikként a politikai tényezőre inkább adatgyűjtési keretszemponthoz tekintett, s ezek elemzését a konfliktus típusa és a konfliktuskezelési forma alapján javasolta. A tényezők közötti viszonyokról a modell nem szól. A fent bemutatott két tanulmány a korábban ismertetett

kutatásokhoz képest egy szinttel magasabbra helyezi a környezeti konfliktusok okainak elméleti vizsgálatát, mivel nem csak az egyes okokkal foglalkozik, hanem rendszerszinten elemzi a konfliktusokat kialakító és azokra ható tényezők dinamikáját.

Disszertációm Eredmények c. fejezetében (azon belül is a 4.7 A konfliktusokat alakító tényezők fejezetben) leginkább White és Hellström megközelítéséhez igazodom az ökológiai, társadalmi, gazdasági és politikai faktorok mentén, ezek viszonyainak bemutatásával elemzem az empirikus munka során feltárt konfliktus okokat. Megvizsgálom, hogy az agrár-ökoszisztémák használata kapcsán kialakult konfliktusnak mik az ökológiai, társadalmi, gazdasági elemei, hogyan ível át a konfliktus ezen a négy faktoron (van-e ezen felül más), hogyan kapcsolódnak egymáshoz ezek a faktorok.

Az előzőekben bemutattam a társadalmi és környezeti konfliktusok elméletének legfontosabb témaköreit:

- áttekintettem a konfliktuselmélet fejlődésének szakaszait a XIX. század elejétől napjainkig;
- különböző konfliktuselméleti irányzatokat mutattam be, amelyek a konfliktusok vizsgálatának, az okok feltárásának, a megoldásoknak más-más megközelítéseit alkalmazzák;
- bemutattam, hogy milyen sokféle elnevezései, definíciói és klasszifikációi léteznek a környezeti konfliktusoknak;
- megalkottam és ismertettem egy saját, a környezeti konfliktusok típusainak elnevezésére, meghatározására és klasszifikációjára vonatkozó ajánlást;
- betekintést adtam a környezeti konfliktusok okainak rendszerezésébe, rámutattam a téma szakértői által felállított kategorizálások hasonlóságaira és különbségeire;
- végül olyan tanulmányokat ismertettem röviden, amelyek több nézőpontból, összetetten vizsgálták a konfliktusokat, és amelyek megközelítéseit saját kutatásomban is alkalmaztam.

A következőkben kutatásom másik nagy meghatározó elméleti ágát, az ökoszisztéma szolgáltatások témakörét tekintem át. A témakör feltárását széles látószögéből indítom, és az ökoszisztéma szolgáltatások általános meghatározásaira, valamint csoportosítására térek ki. Tekintettel az ökoszisztéma szolgáltatások definícióinak és csoportosításainak témakörét már feldolgozó írások számosságára, ezt csak érintőlegesen mutatom be. Nagyobb hangsúlyt fektetek az ezt követő fejezetekre, amely során az ökoszisztéma szolgáltatás átváltásokkal foglalkozom, amelyeket az ökoszisztéma szolgáltatásokkal kapcsolatban kialakuló konfliktusokkal hozok összefüggésbe.

## 2.4. Ökoszisztéma szolgáltatások

A természet működése és hatása az emberiségre már a régi gondolkodók körében is népszerű kérdésnek számított (Kelemen 2013), s a mai napig rengeteg kutatási témával szolgál a kutatók számára. A természet és az ember viszonyának újszerű vizsgálatához nyitott kaput George Perkins Marsh 1864-ben megjelent *Man and Nature* (Ember és Természet) című írása, amelyben utalást tesz a biodiverzitás funkcionális szerepére (Fischer et al. 2009) és néhány ökoszisztéma szolgáltatásra (Marsh 1865, Kelemen 2013). Az ökoszisztéma szolgáltatások koncepcionális fejlődéséig aztán közel száz évet kellett várni. Az 1960-as évek második felétől kezdve az ökoszisztéma szolgáltatások koncepciójának ütemes fejlődése kezdődött, s egyre több írás született a természet által nyújtott szolgáltatásokról (King 1966, Helliwell 1969, Westman 1977, Ehrlich és Ehrlich 1981). Az igazi áttörés a tudományos életben körülbelül az 1990-es évek második felére tehető, amikor exponenciálisan növekedni kezdtek az ökoszisztéma szolgáltatásokat tárgyaló publikációk, és kevesebb, mint húsz év alatt közel harmincötszörösére

nőtt az évente megjelenő tudományos cikkek száma (de Groot et al. 2002, Fischer 2009, p 644.). Ezek többnyire elméleti alapon foglalkoztak az ökoszisztéma szolgáltatásokkal. A Millenniumi Ökoszisztéma Felmérés (Millennium Ecosystem Assessment, röviden MA) 2001-es megalakulása a gyakorlati kutatásokra is hatással volt, mert egyre szélesebb körben felismerésre került, hogy az ökoszisztéma szolgáltatások koncepciója hidat képez a társadalmi és az ökológiai rendszerek között (Fischer et al. 2012), s ez jó lehetőség a természet által nyújtott hasznok társadalmi jól(l)étre gyakorolt hatásainak hangsúlyozására (Kovács et al. 2011a, Kovács et al. 2011b, Kelemen 2013). Az MA felmérés mellett, hogy jelentős lépést tett az ökoszisztéma szolgáltatások tudományos vizsgálata felé, a közélethez is közelebb hozta a fogalmat és a döntéshozókat is egy „kezelhetőbb” eszközzel kínálta meg.

Annak ellenére, hogy az utóbbi néhány évtized jelentős fejlődést hozott az ökoszisztéma szolgáltatások kutatásában, még most is sok bizonytalanság övezi a koncepciót, számtalan kritika éri (Schröter et al. 2014). E bizonytalanság leküzdését az is hátráltatja, hogy eddig nem született meg az az értelmezés, amelyet a tudományos közeg egyöntetűen elfogadna. Mind az ökoszisztéma szolgáltatások definíciója, mind a szolgáltatások csoportosítása vita alapját képezi, amelybe rövid betekintést enged a következő alfejezet.

#### 2.4.1. Ökoszisztéma szolgáltatás definíciók

Az ökoszisztéma szolgáltatásokkal foglalkozó irodalmak a fogalom meghatározásának széles tárát kínálják, amelyek között találhatunk sokak által elfogadott és kevésbé ismert definíciókat is. A meghatározások különbözősége arra utal, hogy nehéz megegyezésre jutni az ökoszisztéma szolgáltatások jelentésében, mivel az ökoszisztéma szolgáltatásokat kialakító természeti folyamatok, tehát az ökoszisztémák működése is számos, eddig megválaszolatlan kérdést vetnek fel. A definíciókat az egyes tudományos megközelítések véges értelmezési keretei is behatárolják. Kelemen Eszter (2013) doktori értekezésében például ökológusok, közgazdászok és interdiszciplináris kutatók definícióit gyűjtötte össze, és megállapította, hogy a definíciók ökológiai, haszonelvű, és funkcionális szempontból értelmezik az ökoszisztéma szolgáltatásokat. Az összehasonlítás során Kelemen kifejti, hogy az általa idézett definíciók természettudományos és társadalomtudományos megközelítéseket ötvöznek, amit az indokol, hogy az ökoszisztéma szolgáltatások az ökológiai rendszerek működéséből eredeztethetőek, ugyanakkor hasznosságuk a társadalmi rendszerekben valósul meg (Kelemen 2013).

Kovács és munkatársai (2014) a különböző definíciókat abból a szempontból taglalta, hogy azok természettudományi vagy társadalomtudományi megközelítést alkalmaznak-e, s hogy a definíció középpontjában melyek a legfontosabb alkotóelemek: az ökoszisztémák és állapotuk, illetve működésük (természettudomány), vagy az ökoszisztémák által nyújtott hasznok (társadalomtudomány).

A különböző tudományágak meghatározásai közötti választás nehézsége főként abban rejlik, hogy egy olyan összetett és olykor absztrakt fogalmat akarunk szavakba önteni és megérteni, amely két, már önmagában bonyolult szisztéma ismert vagy ismeretlen, összefonódó működése által jön létre. A helyzetet az sem könnyíti meg, hogy sokan sokféle megközelítéssel vizsgálják az ökoszisztéma szolgáltatásokat, ezáltal más-más aspektusait hangsúlyozzák. A definíciók sokféleségének egyik legnagyobb hátrányát Fischer et al. (2009) abban látja, hogy így nem teremtődik meg egy közös alapja a különböző kutatásoknak, vagyis az eredmények összehasonlíthatatlanok maradnak, hiszen azok más-más elméleti keretre épülnek.

Schröter és munkatársai (2014) viszont kiemelik, hogy egy bizonyos nézőpontból az ökoszisztéma szolgáltatás koncepció összetettsége akár előny is lehet, hiszen a különböző tudományágakat együttműködésre, közös gondolkodásra és interaktív kommunikációra sarkallhatja.



A 2. táblázat a legelfogadottabb ökoszisztéma szolgáltatás meghatározásokat tartalmazza. A részben Kelemen (2013) munkájából idézett definíciók bemutatásával célozom a definíciók és a fogalomértelmezések sokféleségének szemléltetését.

Szerző(k)	Definíció <sup>17</sup>
Gretchen Daily 1991	„Az ökoszisztéma szolgáltatások azok az adottságok és folyamatok, amelyeken keresztül a természetes ökoszisztémák és a fajok, amelyek alkotják azokat, fenntartják az emberi életet. Ezáltal biztosítják a biodiverzitás fenntartását és az ökoszisztémák által előállított javak termelését” (In: Kelemen 2013, 15. old)
Robert Costanza 1997, p. 253	Az ökoszisztéma termékek és szolgáltatások azok, amelyeket az ember közvetve vagy közvetlenül az ökoszisztéma funkciókból nyer.
Rudolf de Groot et al. 1992	Az ökoszisztéma szolgáltatások az ökoszisztéma funkciók aktív vagy passzív fogyasztása által jönnek létre. Az ökoszisztéma funkciók a természetes komponensek és folyamatok képessége arra, hogy termékeket és szolgáltatásokat hozzanak létre, amelyek közvetve vagy közvetlenül a társadalmi szükségletek kielégítésére alkalmasak.
Millennium Ecosystem Assessment (MA) 2003	Az ökoszisztéma szolgáltatások azok a hasznok, amelyeket egy adott ökoszisztéma biztosít a társadalom részére (In: Kelemen 2013).
James Boyd és Spencer Banzhaf 2007	A végső ökoszisztéma szolgáltatások a természet azon komponensei, amelyek élvezete, fogyasztása vagy használata hozzájárul az emberi jóléthez.
Brendan Fischer et al. 2009	Az ökoszisztéma szolgáltatások az ökoszisztémák azon aspektusai, amelyeket az emberi jólét növelése érdekében aktív vagy passzív módon használunk.
Kelemen Eszter 2013, p. 29.	„Ökoszisztéma szolgáltatások alatt mindazokra a kézzelfogható és kézzel nem fogható javakra (termékekre és szolgáltatásokra) gondolok, amelyek az ökológiai rendszerek természetes vagy ember által befolyásolt működése során keletkeznek, és hozzájárulnak a társadalom, s benne az egyén jólétének növeléséhez.”

2. táblázat: Az ökoszisztéma szolgáltatások legelfogadottabb fogalmi meghatározásai

Forrás: saját szerkesztés

A 2. táblázatban felsorolt definíciók között két fő eltérés figyelhető meg. Az egyik az, amiként az ökoszisztéma szolgáltatásokat értelmezik (tehát amilyen formában testet öltenek), a másik pedig aminek az eredményeként azonosítják. Míg Daily megfogalmazása szerint az ökoszisztéma szolgáltatások *adottságok* (conditions) és *folyamatok* (processes) eredményei, addig Costanza és de Groot szerint ezeket az *ökoszisztéma funkciók* (ecosystem functions) hozzák létre. Az MA, Fischer, valamint Boyd és Banzhaf nem konkretizálják, hogy működési folyamat, funkció vagy esetleg valami más hozza-e létre az ökoszisztéma szolgáltatásokat, viszont azt pontosan leírják, hogy a *természet egyes elemeit*, Fischer pedig az ökoszisztémák meghatározott, az *ember számára hasznosítható aspektusait* értik ökoszisztéma szolgáltatások alatt. Bár a táblázatban nem szerepel, de itt tartom fontosnak megemlíteni Palomo és munkatársai (2016) írását, amelyben azt tárgyalják, hogy az ökoszisztémák számos szolgáltatása az ember közbenjárását követően válik az ember számára hasznosíthatóvá és hasznossá. Vagyis a szolgáltatások a természet és az ember koprodukciójának, a társadalmi-természeti rendszer összefonódásának eredményei.

A táblázatban felsorolt meghatározásokat, Daily definícióját kivéve, *utilitárius szemlélet* jellemzi, mivel mindegyik kiemeli az ember általi hasznosíthatóságot, mint alapvető tulajdonságot. Ennek értelmében az ökoszisztéma szolgáltatásokat *termékeként*, *szolgáltatásokként*, *hasznokként* értelmezik, amelyek az emberi szükségletek kielégítésére alkalmasak.

Kelemen definíciójában azt is leírja, hogy mit ért ökoszisztéma szolgáltatások alatt („kézzelfogható és kézzel nem fogható javak (termékek és szolgáltatások)”), és azt is, hogy minek

<sup>17</sup> A definíciók Kelemen Eszter doktori disszertációján, valamint saját fordításokon alapulnak. A meghatározások eredeti angol nyelvű megfogalmazását a 9.3 melléklet tartalmazza.

az eredményeként azonosítja őket („ökológiai rendszerek természetes vagy ember által befolyásolt működése során keletkeznek”). Tanulmányom további részeiben a Kelemen (2013) által megfogalmazott definíciót követem, mert ezt tartom az eddigiek közül a legpontosabb meghatározásnak.

#### 2.4.2. Ökoszisztéma szolgáltatás klasszifikáció

Az ökoszisztéma szolgáltatások definíciójának sokfélesége a szerzőket a szolgáltatások csoportosításában is eltérő megállapításokhoz vezették. Az egyes klasszifikációs módok között rengeteg átfedés és közös pont található (Kelemen 2013), ám sokszor koncepcionális különbségek is megállapíthatóak. Kovács és munkatársai (2014) az ökoszisztéma szolgáltatások különböző csoportosításait (MA 2003, de Groot 2006, Hein et al. 2006, TEEB 2010, CICES – Common International Classification of Ecosystem Services 2013, Norberg 1999, Gonczlik 2004, Wallace 2007) hasonlította össze, és megállapította, hogy a különböző szerzők három meghatározó klasszifikációs elv alapján dolgoztak: (1) *funkcionális* kategorizálás, (2) az *ökológiai rendszer működéséből* vagy (3) az *emberi szükségletekből* kiinduló kategorizálás. A csoportosítási módok leginkább abban különböznek egymástól, hogy figyelembe veszik-e a támogató szolgáltatásokat (Kovács et al. 2014).

Az egyik leghíresebb és legelfogadottabb csoportosítást a *Millennium Ecosystem Assessment* (MA) alkotta meg. Az MA funkcionális, tehát a szolgáltatás felhasználási módja alapján csoportosít, és a szolgáltatások négy fő csoportját különböztette meg (lásd 3. táblázat) (MA 2003).

Szolgáltatás csoport megnevezése	Meghatározás	Ökoszisztéma szolgáltatás
Szabályozó szolgáltatások	Az ökoszisztéma folyamatok szabályozó funkciójából fakadó hasznok	Klímaszabályozás, vízszabályozás, víztisztítás, kórokozók és kártevők elleni védelem, beporzás, levegőminőség fenntartás, erózió elleni védelem, betegségek szabályozása, katasztrófák elleni védelem
Ellátó szolgáltatások	Az ökoszisztémák által biztosított hasznok	Élelmiszer és rostanyagok, nyersanyagok, genetikai erőforrások, biokémiai anyagok és természetes gyógyhatású anyagok, dísztőanyagok, ivóvíz
Kulturális szolgáltatások	Az ökoszisztémák által biztosított nem materiális hasznok	Spirituális és vallási adományok, rekreáció és ökoturizmus, esztétikai és inspirációs adományok, oktatási lehetőség, a hely szelleme, kulturális örökség, kulturális diverzitás, tudásrendszerek,
Támogató vagy fenntartó szolgáltatások	Szolgáltatások, amelyek a másik három csoportba tartozó szolgáltatások fenntartásához, előállításához szükségesek.	Talajképződés, nitrogén megkötés, primer produkció

3. táblázat: Az ökoszisztéma szolgáltatások csoportosítása

Forrás: saját szerkesztés MA 2003 alapján

Az MA klasszifikációjával szembeni kritikáját fogalmazta meg Wallace 2007-es publikációjában, amelyben azt kifogásolja, hogy az MA funkcionális elven alapuló csoportosításában keverednek az ökoszisztéma folyamatok és szolgáltatások. Véleménye szerint azok a folyamatok, amelyek létrehozzák a termékeket vagy szolgáltatásokat, önmagukban nem nevezhetők ökoszisztéma szolgáltatásoknak és nem sorolhatók ökoszisztéma termékekkel vagy szolgáltatásokkal egy csoportba. Wallace azzal érvel, hogy ez a csoportosítási mód nem láttatja eléggé az *ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltásokat*, hiszen a folyamatok nem hasonlíthatók össze a termékekkel vagy szolgáltatásokkal, s így összességében az ökoszisztéma szolgáltatásokkal kapcsolatos döntéshozatal sem lehet hatékony. Helyette szükségletalapú (Kelemen 2013) csoportosítást

javasol, ami a funkcionális klasszifikációval szemben sokkal inkább emberközpontú szempontok szerint kategorizálja a termékeket és szolgáltatásokat. Wallace élesen elkülöníti egymástól a termékeket és szolgáltatásokat az ezeket előállító folyamatoktól, és csak azokat nevezi ökoszisztéma szolgáltatásoknak, amelyek közvetlen hasznosságot jelentenek az ember számára<sup>18</sup>.

Robert Costanza (2008), aki az MA több mint ezer fős kutató gárdájának egyik vezetője volt, Wallace kritikájával szemben az általuk alkalmazott klasszifikáció *össztársadalmi értékét* hangsúlyozza. Azzal érvel, hogy bár az ökoszisztéma termékek és szolgáltatások tudományos szempontból valóban nem azonosíthatók az őket létrehozó folyamatokkal, de *számos folyamat egyben szolgáltatás, haszon is*. Nem lehet tehát éles határok közé szorítani a természet által nyújtott szolgáltatásokat, s maga az ökonómiai értelemben vett haszonként való kategorizálás is túlságosan leegyszerűsíti a helyzetet. Továbbá nem várható el a döntéshozóktól és a laikusoktól, akik figyelmének felhívása az ökoszisztéma szolgáltatások fontosságára szintén alapvető célja volt az MA-nak, hogy képesek legyenek átlátni és haszonként realizálni azokat a bonyolult természeti folyamatokat, amelyek a kutatók számára is számos kérdést vetnek fel, de végső soron értékesek és hasznosak az ember számára.

Kutatásomban az MA csoportosítási módját alkalmaztam. Választásomat az indokolta, hogy az empirikus munka elemzésekor ez volt a létező klasszifikációk közül a legátfogóbb, de mégis a legletisztultabb csoportosítás, amely a leginkább használhatónak mutatkozott. Emellett empirikus kutatási tapasztalataim alátámasztják Costanza azon álláspontját, amely szerint az ökoszisztéma folyamatok is lehetnek szolgáltatások az ember számára.

#### 2.4.3. Átváltások az ökoszisztéma szolgáltatásokban

A természeti közeg, a táj az azt alkotó számos környezeti elem interakciója és szimbiózisa által több funkció ellátására alkalmas (Bennett et al. 2009, Rodriguez et al. 2006), hiszen a tájat alkotó különböző ökoszisztémák együttesen és külön-külön is számos szolgáltatást biztosítanak az ember számára. A táj egy-egy funkciójának (és ezáltal szolgáltatásainak) használata változásokat idézhet elő, s pozitív vagy negatív következményekkel járhat más funkciókra, szolgáltatásokra nézve (Elmqvist et al. 2010). Ezek az előnyös vagy hátrányos változások a természeti környezetben gyakran vezetnek látens, rejtett, vagy már a felszínre került konfliktusokhoz a táj használói között. A következőkben a táj funkciói és az ökoszisztémák szolgáltatásai körül kialakult konfliktusokat a *szolgáltatások közötti interakciók és hatások oldaláról* próbálom megvilágítani az *ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltás* koncepciójának alkalmazásával. E megközelítés fontossága abban rejlik, hogy segítségével elemezhetjük, milyen ökológiai következményekkel járnak a természettel kapcsolatos döntéseink, s az hogyan hat vissza az ember, a közösség vagy a társadalom jól(l)étére, kapcsolataira. Vagyis segít megérteni *az ökológiai változások konfliktusgeneráló szerepét és mechanizmusát*. A következőkben ennek az elméleti irányvonalnak az áttekintését végzem el, amelynek során kitérek az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások definíciójára, típusaira és konfliktusokban betöltött szerepére.

##### 2.4.3.1. Az ökoszisztéma szolgáltatás átváltás meghatározása

A korábbi fejezetekben említett problémák, amelyek a konfliktusok és az ökoszisztéma szolgáltatások definícióinak sokféleségéből erednek, az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások (a továbbiakban röviden: ÖSZ-átváltások) esetében kevésbé jellemzőek. A tudományos közeg egyöntetűen elfogadta azt a meghatározást, hogy *átváltás akkor alakul ki, amikor egy ökoszisztéma szolgáltatás minőségi vagy mennyiségi változása hatást gyakorol egy másik szolgáltatás minőségi vagy mennyiségi állapotára* (Carpenter 1998, Rodriguez 2006, Carpenter 2009, Bennett 2009, Raudsepp-Hearne et al. 2010, Briner 2013, Howe et al. 2014). Turkelboom

<sup>18</sup> A Wallace által javasolt csoportosítást lásd a 9.4 mellékletben.

és munkatársai (2016) az egymásra hatás mellett egy másik alapvető kritériumot is meghatároztak, amely „szükséges” az ÖSZ-átváltás kialakulásához: az érintett szolgáltatásoknak valamilyen módon „használatban” kell lenniük.

Az átváltásoknak több típusa lehet: bizonyos szolgáltatás típusok *pozitív együtt változást* mutatnak (ekkor ökoszisztéma szolgáltatás szinergiáról beszélhetünk): a talajtermékenység fenntartása vagy pozitív változása kedvező hatással van a produktivitásra és a tápanyagkörforgásra is. Más szolgáltatás típusok ellentétes egymásra hatást mutatnak, vagyis az egyik szolgáltatásban bekövetkező pozitív változás egy másik szolgáltatás csökkenéséhez vezet (Elmqvist et al. 2010, Turkelboom 2016). A csökkenés alatt mennyiségi és minőségi változást is érthetünk, vagyis nem csupán számában vagy kiterjedésében következhet be a kedvezőtlen átalakulás, hanem a szolgáltatás „színvonalában” is. A szolgáltatás *mennyiségi átváltására* példa az erdők kivágása faanyag biztosítás céljából, ezzel együtt azonban az oxigént előállító szervezetek száma is csökken. A *minőségi változás/átváltás* esetét figyelhetjük meg akkor, amikor egy szántóföldi kultúra produktivitásának érdekében intenzifikálunk, ezzel azonban rontjuk az ökoszisztéma élőhely funkcióit, hiszen csökken az ökoszisztéma diverzitása.

A szolgáltatások közötti ellentétes változást kiválthatja egy előre megtervezett emberi tevékenység vagy döntés (Rodriguez et al. 2006). Ekkor tehát az ÖSZ-átváltást *szándékosan idézzük elő*. Egy-egy ilyen döntési helyzetben a szolgáltatás értéke a mérvadó, amelyet a döntéshozók jelenleg leginkább a piaci értékkel azonosítanak. Ám mi a helyzet akkor, amikor egy ökoszisztéma szolgáltatás értéke nem fejezhető ki pénzben? Erre a problémára többek között Carpenter és munkatársai (2009) is felhívták a figyelmet. Úgy tartják, hogy azok az ökoszisztéma szolgáltatások, amelyek értékét nehéz vagy lehetetlen pénzben kifejezni, gyakrabban kerülnek háttérbe vagy hátrányba egy-egy döntési helyzet során, pontosan azért, mert egy olyan döntési struktúrában, ahol a pénz az értékmérő, e szolgáltatások értékének megállapítása nehézségekbe ütközik<sup>19</sup>. Így ezek a szolgáltatások gyakran maradnak alul az ÖSZ-átváltások során.

Berbés-Blázquez és munkatársai (2016) felhívják a figyelmet, hogy egy ökoszisztéma szolgáltatás fel- vagy leértékelődése összefüggésben áll az ökoszisztéma javakat használó társadalmi csoportok hatalmával, döntési és kontroll pozíciójával. Ezért amikor egy ökoszisztéma szolgáltatással kapcsolatos változást vizsgálunk, a hatalmi dinamikát, a döntés intézményi hátterét is fel kell tárnunk.

ÖSZ-átváltások *irányított döntéshelyzetek nélkül is* kialakulhatnak. Mivel tudásunk gyakran hiányos vagy kevés az információnk a természet működéséről, a várható láncreakciókról, így az átváltás előre nem várt változásként jelenhet meg (Rodriguez et al. 2006). Ez utóbbi gyakran előfordul olyan tájtervezés vagy tájmenedzsment esetén, amikor a tervezők vagy a döntéshozók csupán egyetlen ökoszisztéma szolgáltatás fejlesztésére koncentrálnak, s figyelmen kívül hagyják döntéseik más szolgáltatásokra gyakorolt hatásait (Bennett et al. 2009). Az átváltások becslése azonban sokszor azért is nehézkes, mivel bizonyos szolgáltatások között nincsenek, vagy nem ismertek lineáris kapcsolatok (Holling és Meffe 1996), vagy az átváltást több tényező átláthatatlan együttes hatása, interakciója idézi elő (Braumoh et al. 2009).

Az ÖSZ-átváltásoknak a fent említetteken kívül további típusai léteznek. Braimoh és munkatársai (2009), valamint Rodriguez és munkatársai (2006) az alapján csoportosítják az átváltásokat, hogy azok *térben vagy időben* hogyan következnek be. A térbeli átváltás akkor alakul ki, amikor egy ökoszisztéma szolgáltatás növekedése egy másik szolgáltatás csökkenéséhez vezet ugyanazon vagy egy másik területen. Az időbeli átváltásokat sok esetben a társadalom rövidtávú igényei

<sup>19</sup> Az ökoszisztéma szolgáltatások pénzben való kifejezése az értékelési folyamatok hosszútávra visszatekintő dilemmája. Sokan elvetik a pénzbeli értékelés módszereit, mondván, bizonyos szolgáltatások értékének pénzben történő kifejezése módszertani, morális és etikai kérdéseket vet fel. Disszertációmban erre a témára terjedelmi okok miatt nem térek ki (lásd Redford és Adams 2009, Kallis et al. 2013).

generálják, amikor egy jelenben rendelkezésre álló szolgáltatás (túlzott) fogyasztása csökkenti, korlátozza vagy lehetetlenné teszi ugyanazon vagy egy másik szolgáltatás fogyasztását a jövőben. Tilman (1999) a mezőgazdasági vegyszerhasználat hatásait vizsgálva egyszerre hoz példát térbeli és időbeli átváltásra, amikor a szántóföldekből nagy mennyiségben kimosódó, a produktivitást növelő vegyszerek az édesvizekbe és a tengerekbe jutva szennyezést és eutrofizációt okoznak, csökkentve az ivóvízellátást (édesvizek ellátó szolgáltatása), a biodiverzitást (szabályozó szolgáltatás), az egyedek számát (tengerek ellátó szolgáltatásai pl. a halászat által), megváltoztatva a táplálékláncok struktúráját.

Rodriguez és társai (2006) az említett két csoport mellett az átváltások egy harmadik kategóriáját is elkülönítik, mégpedig aszerint, hogy *visszaállítható-e a szolgáltatások* az átváltás előtti állapotukra a változást kiváltó ok megszűnésével vagy sem. Például helyreállítható-e a túlhalászás miatt instabillá váló tengeri halpopulációk stabilitása a halászati szabályok szigorításával? Ez minden bizonnyal attól (is) függ, hogy milyen mértékben csökkent a populáció mérete, és milyen gyorsan képes a regenerációra.

Az ökoszisztéma szolgáltatásokban bekövetkező változások, akár visszaállítható az eredeti állapot, akár nem, a szolgáltatások használói között gyakran vezetnek konfliktusokhoz, hiszen az átváltás nemcsak önmagában a szolgáltatást vagy a funkciót változtatja meg, hanem a szolgáltatás vagy a funkció hasznosulását, hasznosíthatóságát is.

A következő alfejezetben megvizsgálom, hogyan kapcsolható össze a korábban részletezett két fő témakör, vagyis az ÖSZ-átváltások és a természetvédelmi konfliktusok. Bemutatom, hogy hogyan értelmezi a szakirodalom az ÖSZ-átváltásokból fakadó konfliktusokat, illetve milyen összefüggések és ellentmondások nehezítik ezeknek a helyzeteknek a megértését.

#### 2.4.3.2. Ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások és természetvédelmi konfliktusok

Az ökoszisztémákhoz érdekek és értékek kapcsolódnak, amelyek különböznek attól függően, hogy az egyes közösségek, érdekcsoportok miként és mire használják az élőhelyeket. Az ökoszisztémához kapcsolódó érdekek az ökoszisztéma hasznosítási lehetőségeihez, a hasznosítás által szerezhető hasznokhoz kapcsolódnak, míg azt, hogy az ökoszisztéma milyen értékeket hordoz a közösség számára, többnyire a kulturális háttér, az identitás, az egyén világnézete, értékrendszere határozza meg. Amikor egy ökoszisztéma szolgáltatásai között átváltás keletkezik, változás történik az ökoszisztéma és használóinak viszonyában is, hiszen az átváltás hatással lesz az ökoszisztéma által megtestesített hasznokra és értékekre is. Ez a helyzet akkor vezet konfliktushoz, ha az érintettek, akikre az átváltás közvetve vagy közvetlenül hatással van, nem tudnak megegyezni a változások kezelésében (Bramm et al. 2009). Grimble (1998) a természeti erőforrások felhasználásának vizsgálata során az átváltásokat olyan folyamatokként értékelte, amelyekben *ellentétes vagy eltérő célok „egyensúlyozása”* zajlik, és gyakran konfliktusokba torkollnak. Howe és munkatársai (2014) 231 potenciális vagy tényleges átváltási helyzeteket megvizsgálva az átváltások (illetve az abból fakadó konfliktusok) három indikátorát határozta meg, amelyek alapján megállapítható, hogy kialakul-e átváltás vagy sem. Az első, hogy ugyanahhoz az ökoszisztéma szolgáltatáshoz magánérdeknek és közérdeknek is kapcsolódnia kell. Az átváltásból nyertesként kikerülő fél általában a magánérdeket képviseli a vesztesel szemben, aki a közérdeket tartja szem előtt. A második fő jellemző, hogy az átváltásban érintett felek – leginkább a konfliktusban nyertes pozícióban állók – helyi szinten döntési befolyással bírnak, a harmadik pedig, hogy általában ellátó szolgáltatás áll szemben kulturális, szabályozó vagy támogató szolgáltatással. A szerzők vizsgálata alapján a nyertes fél többnyire az, aki az ellátó szolgáltatás javára próbál változást elérni a vesztesként támogatott kulturális, szabályozó vagy támogató szolgáltatás kárára.

Howe és munkatársai (2014) ez utóbbi megállapítása ráirányítja a figyelmet az ökoszisztéma szolgáltatások típusának konfliktusokban betöltött szerepére. Vajon mi állhat annak a tipikus jelenségnek a hátterében, hogy egy ellátó szolgáltatás áll a mérleg egyik, és a többi szolgáltatás típusa a másik serpenyőjében? A válasz megkereséséhez ismét Rodriguez és munkatársai (2006) kutatásához nyúlunk vissza, amely szerint kezdetben a természet szerepe az emberiség életében elsősorban annak ellátó szolgáltatásai miatt volt meghatározó. A szabályozó, a kulturális és a támogató szolgáltatások már később értékelték fel, amikor az ember megértette, hogy saját természetkárosítása miatt a természet egyre kevésbé képes a szolgáltatásokat a korábbi minőségben és mennyiségben biztosítani, és egyre fokozódó problémává vált az erőforrások szűkössége. Elindult egy folyamat, amely e szolgáltatások megőrzésére irányult, és amelyet természet- és környezetvédelemnek nevezünk. Az ellátó szolgáltatások (ki)használása még mindig az egyik legfontosabb alapfeltétele az emberiség létezésének, s emiatt mindennaposak a konfliktusok helyi, nemzeti, nemzetközi és világszinten egyaránt. Ennek tipikus esete az, amikor a jellemzően hátrányos helyzetű vidéki társadalmi csoportok a megélhetésük alapjául szolgáló ellátó szolgáltatásokat (pl. élelem, takarmány mennyiségének maximalizálása) helyezik előtérbe, miközben ennek számos szabályozó (pl. élőhely funkció, biodiverzitás) és kulturális szolgáltatás (pl. változatos tájkép) látja kárát (Rodriguez et al. 2006), amelyeket viszont a városi közösségek preferálnak (Martín-Lopez et al. 2012, Hartel et al. 2014). Raudsepp-Hearne és munkatársai (2010) szintén a legjellemzőbb esetek közé sorolja az ellátó, illetve a szabályozó és kulturális szolgáltatások közötti átváltást, csakúgy mint Kovács és munkatársainak (2015) esetei is, s ez gyakran a *piaci termelés és a természetvédelem közötti konfliktusokban* manifesztálódik (Kovács et al. 2014).

Az ÖSZ-átváltásokból fakadó konfliktusok megértését célzó elemzések egyelőre viszonylag kevés tudományos írásban jelentek meg (Bennett et al. 2009, Shwallow 2009, Maes et al. 2012, Briner et al. 2013, Kovács et al. 2014). Azok egy része, akik mégis párhuzamot próbálnak vonni az átváltások és a konfliktusok között, kvantitatív elemzések segítségével mutatnak rá az átváltások következményeire, és az átváltások miatt kialakult gazdasági egyenlőtlenségek felszámolására vagy enyhítésére pénzbeli ösztönzőket és intézményi átalakításokat javasolnak (Elmqvist et al. 2009, Paterson és Bryan 2012, Groot et al. 2007, Sanon et al. 2012). Mások viszont arra hívják fel a figyelmet, hogy az átváltások ökonómiai mérése ugyanolyan hiányosságokkal küzd, mint az ökoszisztéma szolgáltatások pénzbeli értékelése<sup>20</sup>, vagyis figyelmen kívül hagyja, hogy az átváltások a gazdasági veszteségek mellett olyan egyéb negatív változásokkal is járhatnak, amelyek pénzben nem kifejezhetők (Martinez-Alier et al. 1998).

A kutatások egy másik része arra helyezi a hangsúlyt, hogy az ÖSZ-átváltásokból fakadó konfliktusok, ahogy maga az átváltás is, *térben és időben elcsúszva jelenhetnek meg*, s hatásaiknak társadalmi, gazdasági, természeti következményei is lehetnek, ezért az átváltásokat generáló döntések során *többszemponútú elemzésekre* van szükség (Martín-Lopez et al. 2009, McShane et al. 2011).

A szakirodalmak között jelenleg még nem találni olyan tanulmányt, amely ezt a többszemponútú elemzést gyakorlati oldalról is bemutatta volna. Ez minden bizonnyal annak köszönhető, hogy az átváltások az ökoszisztéma szolgáltatások egyébként is fiatal tudománytörténetének csupán igen

<sup>20</sup> Lásd erről bővebben Kelemen, E., 2013: Az ökoszisztéma szolgáltatások közösségi részvételen alapuló, ökológiai közgazdaságtani értékelése. Doktori értekezés. Szent István Egyetem, Környezettudományi Doktori Iskola, Gödöllő, valamint

Kelemen, E., Pataki, Gy. 2014. Bevezetés. In: Kelemen, E., Pataki, Gy. 2014 (szerk.). Ökoszisztéma szolgáltatások: A természet- és társadalomtudományok metszéspontjában. Szent István Egyetem, Környezet és Tájgazdálkodási Intézet – Gödöllő, Environmental Social Science Research Group (ESSRG) - Budapest

kis szeletét adják, s az ebből fakadó társadalmi konfliktusok vizsgálata az átváltások alapvető működésének ismeretét igényli, amely egyelőre még hiányos.

Dolgozatomban az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások társadalmi konfliktusokká fejlődésének elemzésével a fent említett hiányosság csökkentéséhez kívánok hozzájárulni. Úgy gondolom, hogy ezeknek a konfliktusoknak a feloldása részben az átváltások működésének és hatásainak megértésében rejlik. Amennyiben sikerül feltárni, hogy az átváltások hogyan befolyásolják a szolgáltatások használóinak helyzetét, egy sokkal tudatosabb és előrelátóbb tájmenedzsment tervezhető meg, amely a konfliktusok megelőzésére is alkalmas lehet.

Az ökoszisztéma szolgáltatásokkal foglalkozó fejezetekben betekintést adtam a témakör általános és a konfliktusokhoz kapcsolódó specifikus részeibe:

- összehasonlítottam a legfontosabb ökoszisztéma szolgáltatás definíciókat és klasszifikációkat, rámutattam az egyes meghatározások hasonlóságaira és különbségeire;
- bevezetést adtam az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások irodalmába;
- majd végül áttekintettem, hogy hogyan alakulnak át az átváltások konfliktusokká.

Az empirikus munkám alapjául szolgáló két elméleti témakör ismertetését ezzel lezárom, és dolgozatomat a kutatómódszertan ismertetésével folytatom.

### 3 Kutatásmódszertan

Ebben a fejezetben először módszertani keretet adok a kutatásnak: betekintést adok a kutatás megvalósítását lehetővé tevő programba, bemutatom az empirikus munka kivitelezésében részt vevő társaim körét és nagy vonalakban ismertetem az alkalmazott kutatási módszereket (3.1 fejezet). Ezt követően a kutatási területek kiválasztásának és a kutatás időbeosztásának leírását teszem meg (3.2 fejezet), majd az adatgyűjtés során alkalmazott módszereket egyenként részletezem (3.3 fejezet). Külön fejezetben fejtem ki az adatok elemzésének folyamatát és módszereit (3.4 fejezet), majd a témakört az alkalmazott módszerek megbízhatóságára, érvényességére és általánosíthatóságára vonatkozóan tett refleksióimmal zárom (3.5 fejezet).

#### 3.1 A kutatás módszertani keretrendszere

Kutatásomat a Szent István Egyetem Környezet- és Tájgazdálkodási Intézetének (jelenlegi neve: Természet- és Tájgazdálkodási Intézet) Környezetgazdaságtani Tanszékén 2009 szeptembere és 2014 februárja között megvalósuló, Országos Tudományos Kutatási Alapprogram (OTKA) által finanszírozott projekt (kutatás azonosító: 78514) keretében végeztem el. A kutatás négy különböző agrár-ökoszisztéma szolgáltatásainak felmérését és nem pénzbeli értékelését tűzte ki célul részvételi módszerek alkalmazásával. E projekt keretein belül nyílt lehetőségem arra, hogy a fő elméleti és módszertani irányvonalakhoz igazodva, ám a kutatási körülmények rugalmasságát kihasználva kialakítsam saját kutatási témámat. Ez a munka kezdeti szakaszában, az OTKA pályázat célkitűzéseit követve, az ökoszisztéma szolgáltatások kvalitatív értékelésére irányult. Az első terepi adatgyűjtések során azonban megmutatkozott, hogy az ökoszisztémák hasznainak és adományainak feltérképezése kevésbé keltette fel az interjúalanyok figyelmét. Az irányított kérdések ellenére ugyanis az interjúalanyok gondolatai gyakran vissza-visszatértek a helyi nemzeti park igazgatósággal (a továbbiakban röviden: NPI) kapcsolatos problémákra, konfliktusokra, ami arra utalt, hogy ez a témakör nagyobb fontosságot élvez számukra. Mivel a részvételi kutatások sikerét jelentősen meghatározza a bevonni kívánt személyek téma iránti érdeklődése, emellett terveim között egy alapvetően gyakorlati szempontból is hasznosítható kutatás megvalósítása szerepelt, módosítottam kutatásom fókuszán, és az ökoszisztéma szolgáltatások koncepcióját ezt követően vizsgálati eszközként használtam a földhasználati konfliktusok alaposabb megértése érdekében. A kutatás fókuszába tehát az ökoszisztéma szolgáltatások helyett a földhasználati konfliktusokat helyeztem, s az ökoszisztéma szolgáltatások részvételi értékelését az ökoszisztémák használatához kapcsolódó konfliktusok új szemszögből való megvilágításának eszközeként használtam. Ez némi változtatást igényelt az empirikus kutatás módszereinek megtervezését illetően is, és az elemzési szempontokat úgy módosítottam, hogy azok a földhasználathoz kapcsolódó konfliktusok feltárására leginkább alkalmasak legyenek.

A kutatás csapatmunka eredménye, hiszen valamennyi szakaszának megvalósításában a Környezeti Társadalomkutatók (ESSRG) csoportja<sup>21</sup> volt segítségemre. A kutatás megtervezése és az empirikus adatgyűjtés kutatótársaim közvetlen személyes részvételével valósult meg, a kutatás egyes fázisainak előrehaladásával és az adatok elemzésével kapcsolatban pedig folyamatos visszajelzést kaptam tőlük. A továbbiakban, azokban az esetekben, amikor többes számban fogalmazok, kutatótársaim kiemelt közreműködését igyekszem kifejezni.

<sup>21</sup> A kutatás valamennyi szakaszának megtervezését és megvalósítását nyomon követte Pataki György, az OTKA kutatás vezetője és témavezetőm. A kutatásban kiemelt szakmai támaszt nyújtott Kelemen Eszter, a pályázatban megjelölt fiatal kutató. A doktori disszertációban felhasznált empirikus adatok gyűjtésében Kelemen Eszter, Fabók Veronika, Kovács Eszter, Kovács-Krasznai Eszter, Balázs Bálint, Horváth Janka és Kasza Veronika vett részt. A saját kutatásomon túlnyúló, az OTKA pályázat további eredményeit produkáló adatgyűjtésben részt vett a fent említetteken kívül Pataki György, Kohlheb Norbert és Cordula Mertens. Az egyes kutatási szakaszok eredményeiről folyamatos visszajelzést kaptam Pataki Györgytől, Kelemen Esztertől és Kovács Esztertől.



A kutatási tervben módszertanilag kvalitatív vizsgálatokat alakítottuk ki, s ennek megfelelően többféle módszert kombináltunk az adatgyűjtéshez. Az empirikus 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. Kvalitatív feltáró munkánk másik fő adatgyűjtési módszere a *félig-strukturált interjú* volt. Interjút készítettünk 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 meghatározó szerepük van az ökoszisztémák állapotára, használatára. Így elsősorban gazdálkodók, falugazdászok, helyi természetvédelmi szakemberek, polgármesterek felkeresésére fókuszáltunk. Az érintettek körének kiszélesítésére az OTKA keretein belül nem volt lehetőség.

A kiskunsági Peszéradacsi rétek esetében, ahol a többi kutatási területhez képest lényegesen alaposabb adatgyűjtésre nyílt lehetőség, valamint az interjúk alapján a legintenzívebbnek mutatkozott a konfliktus, *két fókuszcsoporthot* szerveztem a korábbi empirikus adatgyűjtés alapján kapott eredmények rendszerezése és pontosítása érdekében. (Az interjúk és a fókuszcsoporthok vezérfonalait a 9.5, 9.6, 9.7 melléklet tartalmazza.)

A fókuszcsoporthok további célja volt, hogy az addig elkészített elemzésre az érintettek visszajelzést adhassanak annak érvényességét illetően, így (részvételi módon) növelve a kutatás megbízhatóságát. Az interjúk egy részében és mindkét fókuszcsoporth esetében hangfelvétel készült, amelynek szó szerinti átiratát 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.

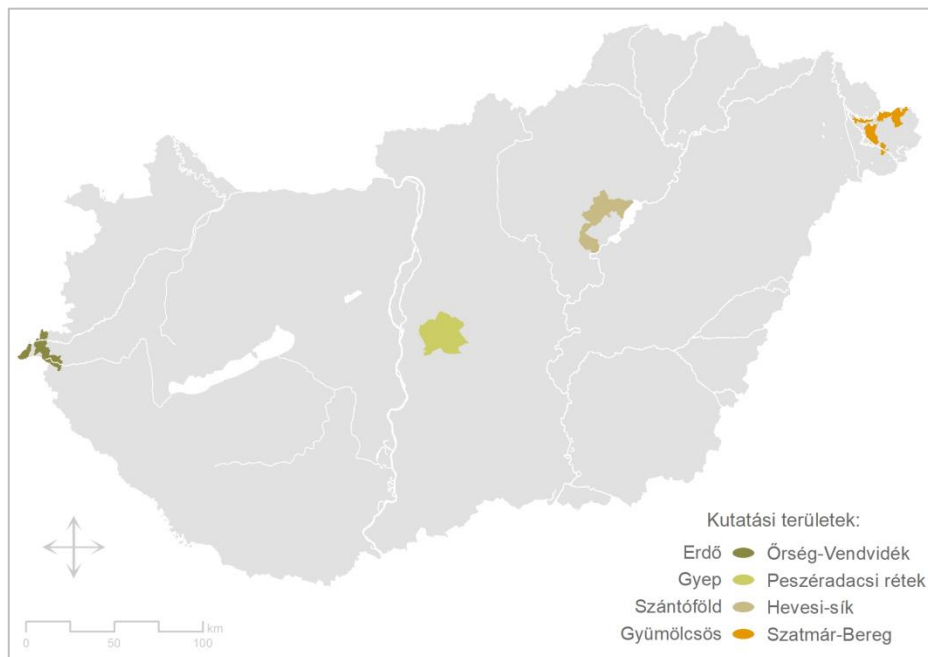
### 3.2 A kutatási területek kiválasztása és az adatgyűjtés időbeosztása

Mind az OTKA, mind pedig a saját 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 már a kutatási területek kiválasztásakor figyelembe vegyük a helyi igényeket, problémákat, amelyek feltárását, megoldását kutatásom támogatni tudná. Persze nagyképűség lenne azt állítani, hogy ezzel céloim pusztán a helyiek segítése lett volna. Várakozásom a problémaorientált kutatástervezéssel az volt, hogy így az érintettek, az interjúalanyok részéről is nagyobb érdeklődés, bevonódási hajlandóság mutatkozik majd. Konzultációkat folytattunk országos szintű szervezetek (az akkori Vidékfejlesztési Minisztérium Nemzeti parki és tájvédelmi főosztály és a Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal Agrárkörnyezetvédelmi és Koordináció osztály) 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 lehetne a helyiek és egy-egy konfliktus feloldásának javára. A vizsgálni kívánt ökoszisztéma típusok az OTKA kutatás keretében már rögzítettek voltak, ám a konkrét kutatási területek kiválasztása kapcsán fennállt némi rugalmasság. Ezek alapján a négy kutatási terület (4. ábra) és kiválasztásának indoklása a következő:

- Peszéradacsi rétek (gyep ökoszisztéma), Kiskunság: A gyep ökoszisztéma vizsgálati helyszínének kiválasztásakor fontos szempont volt, hogy a Kiskunság tipikusan gyepes terület, valamint rendelkezünk már korábbi kutatási tapasztalatokkal. A Kiskunsági

Nemzeti Park Igazgatóság (a továbbiakban röviden: KNPI) akkori igazgatójával történő konzultációból egyértelműen kiderült, hogy a Peszéradacsi rétek a nemzeti park egyik legkonfliktusosabb területe. Az igazgató kutatásunkat alkalmasnak találta arra, hogy a gazdálkodókkal folytatott interjúkból megismerhetővé váljanak a helyiek szempontjai, s mi, kutatók, egyfajta közvetítőként segítsük az információáramlást az Igazgatóság és a többi érintett között.

- Őrség és Vendvidék (erdő ökoszisztéma): Az OTKA kutatás alapvető célja volt, hogy a négy agrár-ökoszisztéma között szerepeljen erdő is. Az ország erdős területeinek számbavételekor azon kívül, hogy az Őrség természeti állapotának egyedisége, kulturális és tájhasználati hagyományai miatt értékes adatgyűjtési terepnek tűnt, a kutatócsapat korábbi kutatásából<sup>22</sup> fakadó helyismeret is e terület kiválasztása mellett szólt.
- Hevesi-sík (szántóföldi ökoszisztéma): A tervek szerint a szántóföldi ökoszisztéma vizsgálata a Mezőföldön valósult volna meg. Ám az akkori Vidékfejlesztési Minisztérium alá tartozó Nemzeti parki és tájvédelmi főosztály vezetőjével folytatott megbeszélés során kiderült, hogy számukra a Hevesi-sík, amely szintén egy főként szántóföldek uralta táj, érdekesebb kutatási terület lehetne, mivel az agrár-környezetgazdálkodási programhoz kapcsolódó Magas Természeti Értékű Területek (MTÉT) kijelölése ott két ütemben zajlott. Az elképzelés az volt, hogy kutatásunk eredménnyel szolgálhat a program működéséről is. A kutatási terület az MTÉT-hez tartozó településekre koncentrált.
- Szatmár-Bereg (gyümölcsös): Szintén a KvVM munkatársának javaslatára változtattuk meg eredeti terveinket, és a Somló szőlőültetvényeinek vizsgálata helyett a Szatmár-Bereg gyümölcsöseit választottuk. A módosítást az indokolta, hogy a Szatmár-Bereg kulturális és természeti szempontból is gazdagabb kutatási területként szolgálhat periférikus elhelyezkedése miatt.



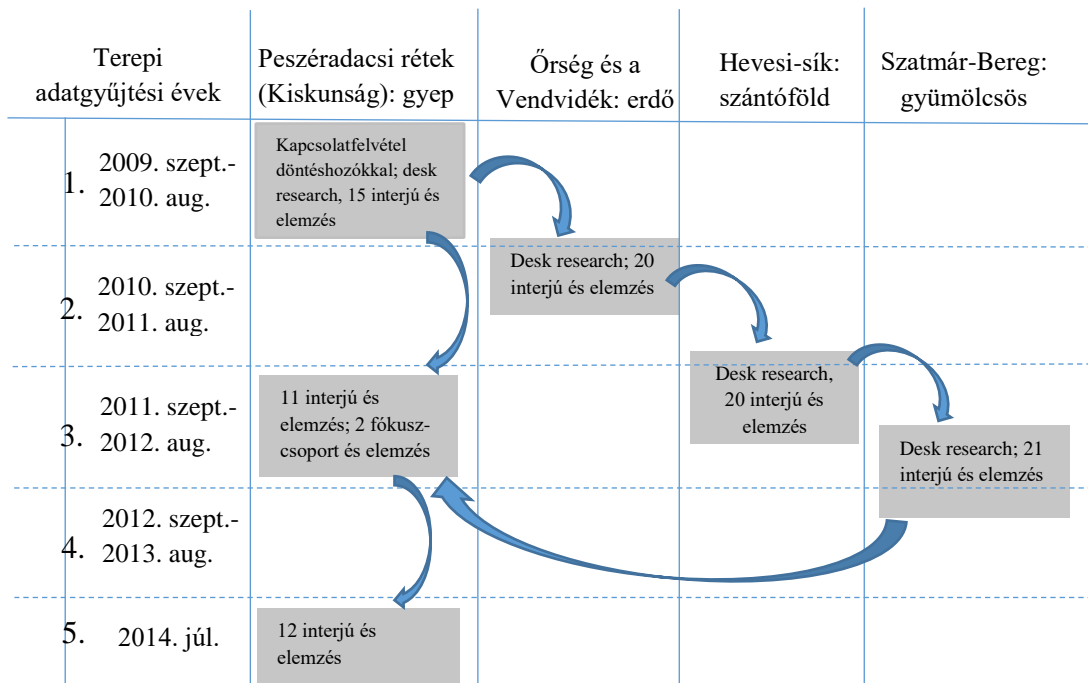
4. ábra: A négy kutatási terület elhelyezkedése<sup>23</sup>

A kutatás időbeosztását szintén a helyi igényekhez alkalmazkodva terveztük meg. Mivel a gazdálkodók a kora tavaszi és késő őszi időszak között a mezőgazdasági munkák miatt igen elfoglaltak, igyekeztünk személyes megkeresésüket a késő őszi és kora tavaszi időszak közé

<sup>22</sup> A Környezetvédelmi Alap Célelőirányzat közcélú K027842001 sz. pályázat által finanszírozott „Érzékeny természeti területek (ÉTT) természeti tőkájének közgazdasági értékelése”, vezetője: Pataki György

<sup>23</sup> A térképet Molnár Dániel készítette.

időzíteni, ezzel biztosítva az interjúk nyugodt körülményeit és a gazdák nagyobb részvételi hajlandóságát. Ennek ellenére előfordult, hogy az interjúkra egyéb szakmai elfoglaltságaink miatt az aktív mezőgazdasági időszakban jutott csak idő. Szerencsére a gazdák nyitottsága miatt ez végül nem volt hátráltató tényező az adatgyűjtés szempontjából. Egy-egy adatgyűjtési fázis (két kutatási területen zajló interjúzás közötti időszak) között végeztem el az interjúk elemzését. A kutatás empirikus adatgyűjtésének folyamatát és időbeosztását az 5. ábra szemlélteti.



5. ábra: A kutatás időbeosztása

Az empirikus adatgyűjtést minden esetben az „íróasztalnál történő felkészülés” (desk-research) előzte meg, amikor helytörténeti írásokat, tudományos és ismeretterjesztő tanulmányokat olvastunk a terepi munka megalapozásaként. Az interjúzást a kiskunsági terepen kezdtük el, amit az indokolt, hogy korábbi kutatómunkáink<sup>24</sup> miatt itt rendelkezünk a legtöbb tapasztalattal és az elindulást segítő kapcsolatrendszerrel. A kutatás második évében az Őrség és Vendvidék területén készítettünk interjúkat, ahol kutatótársaim szintén rendelkeztek terepi tapasztalatokkal<sup>25</sup> és személyes kapcsolatokkal az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság és a helyi erdőgazdálkodók körében. Harmadik kutatási területként a Hevesi-sík következett, majd végül a Szatmár-Beregben interjúztunk. A négy terep közül a kiskunsági már az első interjúktól kezdve az adatokat és a témát illetően is igen gazdagnak mutatkozott, így kutatásom fókuszába ez került. Ide több alkalommal is visszatértem, hogy a korábbi adatelemzések eredményeinek pontosítása céljából újabb interjúkat készítsék. Ezek az interjúk a Nemzeti Park Igazgatóság és a gazdák között kialakult konfliktusok okait voltak hivatottak pontosítani. 2012 februárjában és márciusában ugyanitt egy-egy fókuszcsoporthoz szerveztem a gazdák és az igazgatóság munkatársai számára, amelyen ismerttettem addigi eredményeimet az érintettekkel, majd pedig a résztvevők visszajelzését kértem az eredmények érvényességének és megbízhatóságának biztosítása érdekében. Kutatásom 5.

<sup>24</sup> Fél éves szakmai gyakorlatomat a KNPI-nél töltöttem, amely idő alatt többek között diplomamunkámon, az Alpár-Bokrosi öblözet konfliktusának elemzésén dolgoztam. Kutatótársaim szintén rendelkeztek már korábbi tapasztalatokkal a Kiskunság területén, amelyet az MTA Ökológiai Kutatóközpont Ökológiai és Botanikai Intézet vezetésével megvalósuló, a Jedlik Ányos Program által finanszírozott (6. alprogram: Alföld05 – Gazdasági és társadalmi szempontú tájértékelési módszertan kidolgozása, azonosító: 3B018\_04) pályázatban való közreműködés által szereztek.

<sup>25</sup> KAC közcélú K027842001 sz. pályázat, 2007, kutatásvezető: Pataki György

évében lehetőségem nyílt arra, hogy részt vegyek a Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai Kutatóintézetének (MTA ÖK) munkatársa, Molnár Zsolt által szervezett kutatótáborban, amelynek helyszíne a Peszéradacsi rétek volt. A táborban két egyetemi hallgató<sup>26</sup> közreműködésével további interjúkat készítettem korábban már felkeresett, illetve még meg nem interjúvolt gazdálkodókkal és természetvédelmi szakemberekkel. Ezen interjúk kifejezetten arra irányultak, hogy a négy területen gyűjtött adatok másodlagos elemzéséből, a konfliktusokat alakító tényezőkre (lásd 4.7 fejezet) vonatkozó megállapításaimról az érintettek visszajelzését kérjem.

### 3.3 Adatgyűjtési módszerek

#### 3.3.1 Az interjú

Az interjú mint elsődleges adatgyűjtési technika alkalmazását racionális és ismeretelméleti szempontok egyaránt indokolták. Racionális szempontjaim között szerepelt, hogy az OTKA pályázat, amelyre doktori kutatásom épült, elsősorban az interjúzást jelölte meg fő adatgyűjtési eszközként. A pályázat által nyújtott lehetőségek kihasználása érdekében ezért én is ezt jelöltem meg elsődleges módszeremnek. Ismeretelméleti szempontjaim közé tartozott, hogy kutatási témám is egy olyan technika alkalmazását kívánta meg, amely a megértésre, a kutatásban résztvevők nézeteinek, értelmezéseinek feltárására adott lehetőséget. Az interjúzás nyílt, közvetlen beszélgetés, amely abban különbözik egy hétköznapi párbeszédétől, hogy határozott céllal történik, vagyis egy bizonyos kérdéskör köré épül, s egy kutatás részét képezi (Letenyei 2005, Mason 2005). A kvalitatív, félig-strukturált interjú megengedi, hogy a megfelelő légkör kialakításával, a válaszadó bizalmának megnyerésével kellemetlen, esetleg kényes témákat – mint amilyen esetemben a földhasználati vagy természetvédelmi konfliktus is – tárjunk fel úgy, hogy a válaszadó saját nézőpontját és véleményét vállalva mutassa be a szituációt (Young et al. 2018).

Az interjú a társadalomtudományi kutatások egyik leggyakrabban alkalmazott módszere, amelynek számos változata ismert. Kutatásomban a *félig-strukturált interjút* használtam, amelyben csupán a főbb kérdéskörök állandóak, a hozzájuk kapcsolódó kérdések és a kérdés sorrendje rugalmas (Héra és Ligeti 2005). Ez az alkalmazkodó stílusú interjú bizonyult a legmegfelelőbbnek arra, hogy a kutatást és az interjúkérdéseket is folyamatosan a helyiek igényeihez igazítva határozzam meg. Erre nagy szükség is mutatkozott, hiszen ahogy azt már korábban megfogalmaztam, a gyakorlati szempontból is hasznosítható, és a helyiek részvételére nagyban építő kutatásoknál alapvető fontosságú, hogy az érintettek saját maguk számára is fontosnak és érdekesnek találják azt, amiben a segítségüket kérjük. Ha az interjúalany hasznosnak és érdekesnek érzi a kutatást, az részvételi motivációját is növeli (Falus és Ollé 2008). A félig-strukturált interjú lehetőséget adott arra, hogy már a kutatás kezdeti szakaszában felszínre kerüljenek azok a témák, esetünkben a földhasználati konfliktusok, amelyek az interjúalanyok számára valódi fontosságot élveznek (Letenyei 2005).

Az interjúalanyok kiválasztásakor két fő szempontot tartottunk szem előtt: (1) az interjúalanyok munkájuk vagy tevékenységeik által szoros kapcsolatban álljanak a vizsgált agrár-ökoszisztémával, valamint (2) az interjúalany valamilyen módon érintett legyen a kutatási területen belül található védett területekkel kapcsolatos kérdésekben. Két kiemelt vizsgálati csoportunk a gazdálkodók és a természetvédelmi szakemberek (természetvédelmi örök és nemzeti parki munkatársak) voltak.

Az említett szempontok alapján a beszélgető partnerek megtalálásában és felkeresésében nagy segítségünkre voltak a területek természetvédelmi őrei és falugazdászai, akik széles kapcsolatrendszerüknek köszönhetően kulcsinformátoroknak számítottak a legfontosabb érintettek azonosításában. Az általuk ajánlott interjúalanyokat a beszélgetések végén arra kértük,

<sup>26</sup> A 2014-es interjúzásban Horváth Janka és Kasza Veronika segítette munkámat.

hogy javasoljanak további érintetteket, akiket interjúzás céljából felkereshetnénk (*hólabda módszer*) (Babbie 2003, Patton 2002). E módszert gyakorta éri az a kritika, hogy az így szerzett interjúalanyok csupán a téma egy bizonyos szemszögből való feltárását teszi lehetővé, hiszen az interjúalanyok tudatalatt is olyan embereket ajánlhatnak, akikkel azonos körökbe tartoznak, és osztják egymás véleményét (Young et al. 2018). Ennek ellenére az interjúzást alkalmazó kutatások előszeretettel alkalmazzák ezt a módszert főként olyan esetekben, amikor az interjúzáshoz nem áll rendelkezésre lista a potenciális interjúalanyokról. Kutatásom során a hólabda módszer e hátrányát azzal igyekeztem csökkenteni, hogy az interjúzás során *az érintett csoportok minél szélesebb körének lefedésére törekedtem*. A természetvédelem oldaláról valamennyi területileg illetékes természetvédelmi őrrrel beszélgettünk a négy kutatási terület vonatkozásában. A Peszéradacsi rétek esetében, ahol mélyebb adatgyűjtésre is lehetőség nyílt, a KNPI központi igazgatósági szakembereit is felkerestük. A gazdálkodói csoportok lekérdezésekor szem előtt tartottuk, hogy lehetőség szerint minden jellemző korcsoportból, és ha a terület különböző használati módjai ezt indokolták, akkor minden gazdálkodói profilból (állattartó, növénytermesztő, integrált gazdálkodó, az Őrség esetében magánerdő gazdálkodók, erdőbirtokosságok és állami erdőgazdaság is) legyenek interjúalanyaink. Törekedtünk arra, hogy a gazdálkodók közül a kis-, közepes- és nagygazdálkodók véleményét is kikérjük.

Egy-egy terepen addig folytattam az interjúzást, amíg az interjúzás el nem érte a *telítettségi pontot*, vagyis egy-egy újabb beszélgetés már nem hozott újabb információt az adott témával kapcsolatban (Kvale 2005). A Peszéradacsi rétek gazdálkodói csoportját a többszöri interjúzási szakaszoknak köszönhetően sikerült több mint 50%-os arányban lefedni<sup>27</sup>. A meginterjúvált érintettek számát terepenként és érintett csoportokra bontva a 4. táblázat foglalja össze.

	Peszéradacsi rétek	Hevesi-sík	Őrség - Vendvidék	Szatmár-Bereg	összesen
gazdálkodók	25	13	11	16	65
természetvédelmi őrök	4	4	1	1	10
nemzeti park igazgatósági (irodai) munkatársak	6	-	2	-	8
polgármesterek	2	3	3	2	10
falugazdász	1	-	-	-	1
egyéb természetvédelmi/vidékfejlesztési szakember	-	-	2	2	4
<b>összesen</b>	<b>38 interjú</b>	<b>20 interjú</b>	<b>19 interjú</b>	<b>21 interjú</b>	<b>98 interjú</b>

4. táblázat: A kutatás során készített interjúk (interjúalanyok) száma

A táblázatból látható, hogy a Peszéradacsi rétek kutatási területen a többi terephez képest közel kétszer annyi interjú készült. A kimagasló számú interjúkat az indokolta, hogy a kutatás 3. évében megrendezett két fókuszcsoport megalapozásához az eredmények pontosítására volt szükség, ezért 2011 szeptemberében a már meglévő 15 interjú mellé további 11 interjút készítettem. Ezen kívül az 5. kutatási évben egy kutatótáborban vettem részt, amelynek során újabb interjúk készültek a Peszéradacsi rétek érintettjeivel az interjúk másodlagos elemzése során kapott eredmények (a földhasználati konfliktusok tényezői) visszacsatolása érdekében.

Az interjúk levezetését előre elkészített *interjúfonalak* (lásd 9.5 melléklet) segítették. Az interjúfonal lényege, hogy a beszélgetés során feltárni kívánt témaköröket és a hozzájuk tartozó részletező kérdéseket összefoglalja a kérdező számára (Patton 2002), így segítve a beszélgetés folytonosságának és célorientáltságának fenntartását. Félig-strukturált interjúk esetében a kérdések sorrendje nem meghatározott, ami a beszélgetés könnyedségét, folyamatos ívét hivatott szolgálni. Az interjúfonalak kérdéseit az egyes érintett csoportokhoz igazítottam, ami azt jelenti,

<sup>27</sup> A KNPI-től kapott információk alapján az interjúzás időszakában 46 család gazdálkodott a Peszéradacsi rétekhez tartozó négy település (Kunadacs, Kunpeszér, Kunbaracs és Tatárszentgyörgy) közigazgatási területén.

hogy a kérdések tartalmán nem, csupán a megfogalmazáson módosítottam úgy, hogy az a válaszadó számára releváns legyen. Nyitott kérdéseket fogalmaztam meg annak érdekében, hogy ezzel is segítsem a minél részletgazdagabb, leíró jellegű válaszadást. Az interjú első 5-10 percében bevezető kérdéseket tettem fel, hogy megismerjem a válaszadót, személyes hátterét, de ezek a kérdések abban is segítették meg, hogy megteremtsem a megfelelő légkört. Ezt követték a fő kérdések, amelyek az interjú lényegi részét alkották, és amelyek két témakört jártak körül. Az első fő kérdéskörben az agrár-ökoszisztéma fontosságára, hasznai, értékeire kérdeztünk rá, amely az ökoszisztéma szolgáltatás leltár összeállítását célozta meg. A második fő kérdéskör az agrár-ökoszisztéma használatára, a hozzá fűződő különböző érdekekre, a használatot befolyásoló tényezőkre vonatkozott, amely az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások és az ebből fakadó konfliktusok feltárására irányult. Az interjú lezárásaként az interjúalany jövőbeli terveivel kapcsolatban fogalmaztam meg levezető kérdéseket a beszélgetés ívének lekerekítése céljából.

A Peszéradacsi rétek kutatási területen más-más interjúfonalat alkalmaztam a különböző interjúzási szakaszokban. Az 1. kutatási évben zajló interjúkhoz a másik három kutatási területre is használt kérdéssort használtuk (9.5.1 melléklet), amelyek az ökoszisztéma szolgáltatásokra, a földhasználati módokra és az esetleges konfliktusokra kérdezték rá. A 3. kutatási évben készített interjúk célja az volt, hogy az előző interjúzási szakaszban feltárt legfontosabb konfliktust befolyásoló tényezőkről – így például a támogatási rendszerről, a bérleti szerződésekről és a természetvédelmi előírásokról – részletgazdagabb ismereteket szerezzek (9.5.2 melléklet). Ez utóbbi kérdéskörök megismerése érdekében többnyire az Igazgatóság belső munkatársait kerestem fel. Az 5. kutatási évben, a kutatótábor alatt készített, strukturált interjúk a földhasználati konfliktusok már korábban meghatározott faktoraira és a konfliktus intenzitását befolyásoló tényezőkre fókuszáltak (9.5.3 melléklet), és többnyire gazdálkodókkal készültek.

Az interjúk átlagosan 1-1,5 óráig tartottak. Az időpont és a helyszín vonatkozásában igyekeztünk az interjúalany igényeihez alkalmazkodni. A legtöbb interjú a válaszadók otthonában vagy a gazdaságában zajlott, aminek legfőbb előnye, hogy az interjúalany a saját közegében kényelmesebben érzi magát, nyitottabb, közvetlenebb. Néhány kivételtől eltekintve az interjúkat párban készítettük. A kérdező páros egyik tagja a kérdésekért, a beszélgetés folytonosságának fenntartásáért felelt, míg a másik interjúzó jegyzeteket írt. Amennyiben az interjúalany a beleegyezését adta, a kézzel írott jegyzeteken felül a beszélgetésről hangfelvétel is készült az információk visszaellenőrizhetősége és a későbbi szó szerinti szövegelemzés érdekében. Ahol lehetőség nyílt rá, törekedtünk az interjúkat terepbejárással egybekötni. Ez főként azoknál az interjúknál jelentett nagy előnyt, amelyek nehezebben indultak az interjúalany zárkózottsága, szélszavúsága miatt.

### 3.3.2 Fókuszcsoport

A kutatás 4. évében egy-egy fókuszcsoportot szerveztem a Peszéradacsi rétek gazdálkodói és természetvédelmi szakértői, őrrei számára. A fókuszcsoport optimális esetben 8-12 fő részvételével zajló irányított beszélgetés egy bizonyos témáról, célja pedig a résztvevők véleményének, nézeteinek feltárása az adott kérdéskörrel (Babbie 2003, Vicsek 2006). Esetemben a csoportos beszélgetés célja az volt, hogy ismertessem az érintettekkel kutatásom addigi eredményeit, visszajelzést kapjak tőlük az eredmények érvényességét illetően, valamint közösen továbblépési lehetőségekről gondolkozzunk. A fókuszcsoportokat helyben, a gazdálkodók esetében az egyik érintett település kultúrházában, a természetvédelmi szakértők esetében a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság egyik tárgyalójában szerveztem meg. A találkozók időpontját kifejezetten a téli, még a mezőgazdálkodási munkálatok, illetve a terepi munka beindulása előtti időszakra időzítettem. Mind a helyszín, mind pedig az időpontválasztás legfőbb szempontja az volt, hogy a meghívottak számára minél kedvezőbb legyen a nagyobb részvételi arány elérése érdekében. A résztvevők névre szóló meghívót kaptak, valamint telefonon is kapcsolatba léptem velük, amikor

ismertettem a beszélgetés témáját, célját. A gazdálkodók esetében igyekeztem semleges címet („Gazdálkodás és természetvédelem a Peszéradacsi réteken”) adni az eseménynek, s kerültem a konfliktus szót annak érdekében, nehogy túl kényesnek érezzék a témát, s emiatt esetleg távol maradjanak.

A gazdálkodók közül 12 főt hívtam meg, s az előzetes tapasztalatok szerint 6-8 fő megjelenésére számítottam. A várakozásokkal ellentétben azonban 19-en jöttek el. A vártnál is nagyobb létszám több okkal is magyarázható. Valószínűsíthetően a korábbi interjúzások során sikerült szert tenni egy bizonyos szintű bizalomra a gazdák körében, s azáltal, hogy személyes ismeretség is kialakult a korábbi beszélgetések által, szívesebben vettek részt az eseményen. A szervezési körülmények szintén hozzájárultak a magas részvételi arányhoz. A téli időszak kifejezetten alkalmasnak bizonyult arra, hogy gazdálkodók számára szervezzünk csoportos beszélgetéseket, mivel ekkor jelentősen kevesebb munka adódik a földeken. A rövid, de lényegre törő témameghirdetés és a gazdák számára fontos kérdéseket érintő téma szintén emelhetette a találkozó népszerűségét. Bár az, hogy a gazdák ilyen nagy számban jelentek meg, mindenképpen pozitív visszajelzés volt számunkra, módszertani szempontból azonban némi hátránnyal is számolni kellett. A nagy létszám miatt a 1,5 órára tervezett időkeret kevésnek bizonyult, hiszen egy-egy témához jóval több hozzászólás érkezett. A találkozó lényegi része végül 2,5 órát vett igénybe, ám a résztvevők a visszajelzéseik alapján szívesen rászánták ezt az időt erre a beszélgetésre. A diskurzus mederben tartása szintén nehezebbnek bizonyult a moderátor számára ekkora létszám mellett.

Az Igazgatóság munkatársai számára szervezett fókuszcsoporthoz összesen 9 fő kapott meghívást, s ebből 8 fő jelent meg. A beszélgetés célja a természetvédelem és a mezőgazdálkodás együttműködési lehetőségeinek feltárása volt, ám a vezérfonal kialakításakor már a gazdálkodói fókuszcsoporthoz eredményeire is építkeztem. Rövid írásos összefoglalót készítettem az addigi eredményeimről, s előre elküldtem a résztvevőknek, hogy némileg ráhangolódjanak a beszélgetésre. A találkozó során megfigyeléseimet arra összpontosítottam, hogy azonosítsam a két érintett csoport véleménye közötti legfőbb különbségeket és azonosságokat. A fókuszcsoporthoz tervezett időkeretét 1,5 órában határoztam meg, amely nagyjából elégnak is bizonyult. A rövid bevezető és bemutatkozó kört követően bemutattam a kutatás addigi eredményeit és a gazdálkodói fókuszcsoporthoz fő tanulságait, majd a független moderátor vezetésével irányított beszélgetés zajlott. A találkozó második felében az előrelépési és együttműködési lehetőségekről beszélgettünk a KNPI munkatársaival, majd a lezárás következett.

Mindkét fókuszcsoporthoz képzett moderátor vezette le, akinek munkáját két megfigyelő segítette. A beszélgetésről hangfelvétel, lehetőség szerint fénykép dokumentáció (9.21 melléklet) és kézzel írott jegyzetek készültek. A beszélgetések menetét előre elkészített vezérfonal (lásd 9.6 és 9.7 mellékletek) segítette. Ez alapján az esemény első 10 percében rövid köszöntő és egy bemutatkozó kör segítette a ráhangolódást. Az ezt követő közel fél órában a moderátor a gazdálkodást befolyásoló tényezőkre kérdezett rá, amellyel azt szeretnénk volna megfigyelni, hogy milyen problémákat említenek a gazdálkodók, s ezek között hol helyezkedik a KNPI, és milyen mértékben érzik hátráltató tényezőnek a természetvédelmi korlátozásokat. Ezután a felsoroltak rendszerezése érdekében kapcsolatokat kerestünk a tényezők között, majd megvizsgáltuk, hogy melyek a befolyásolható, belső tényezők, s melyek a nehezen befolyásolható, strukturális problémák. A fókuszcsoporthoz vezető szakaszában a moderátor az előrelépési lehetőségekre irányította a beszélgetést, majd lezárta a találkozót.

A fókuszcsoporthoz készült hangfelvétel alapján gépelt átirat készült, amelyet az NVivo 9 szövegelemző szoftver segítségével elemeztem.

### 3.4 Az adatelemzés folyamata és módszere

Empirikus eredményeim megalkotása három fő szakaszban és több kisebb lépésben történt (6. ábra). Az első szakaszt az adatgyűjtés (desk research, interjúzás és fókuszcsoporthoz) és dokumentáció (jegyzetek és hangfelvételek alapján készült írásos átirat) alkotta. Amennyiben hangfelvétel is a rendelkezésemre állt az interjúról/fókuszcsoporthoz, úgy annak szó szerinti gépelt változata is elkészült (12 interjú és 2 fókuszcsoport)<sup>28</sup>. A hangfelvétel nélküli interjúkról saját jegyzeteim alapján készítettem részletes összefoglalókat, amelyben az interjúk tartalma mellett egyéb megfigyeléseimet (pl. az interjú körülményei, az interjúalany viselkedése, a gesztusai, önreflexió) is rögzítettem.

A második szakaszban az adatok elsődleges elemzése következett. A hangfelvétel nélküli interjúk esetében saját jegyzeteim alapján készült interjúösszefoglalókat elemeztem.

Az elemzési folyamatot az interjúszövegek szóról-szóra, mondatról-mondatra történő kódolásával kezdtem, amikor a szövegben rejlő, azonos tartalommal rendelkező szövegrészeket kulcsszavakkal láttam el (Babbie 2003, Charmaz 2006, Mitev, 2015). Az első három interjú elemzését másik két kutatótársammal párhuzamosan, de egymástól függetlenül végeztük azért, hogy ezzel biztosítsuk az elemzés validitását. Lényeges eltérés nem volt a kutatótársaim és az általam végzett kódolások között, így a továbbiakban már önállóan folytattam az interjúk elemzését.

A kódolás során a szövegből szó szerint átvett kódokat (*in vivo kódolás*), saját magam által meghatározott (*nyílt kódolás*), és előre meghatározott kódokat (*elméleti kódok*) is alkalmaztam. Ez utóbbiakat főként az ökoszisztéma szolgáltatások négy csoportjának (ellátó, szabályozó, kulturális és támogató szolgáltatások) azonosításakor használtam. Ugyanazokat a kódokat, kódrendszereket vittem tovább a soron következő interjúk elemzésekor, ám nem korlátoztam a kódok számát, vagyis újabb és újabb témák felmerülésekor újabb és újabb kódokat vettem fel a listára. Rugalmas voltam a kódok tartalmát illetően is, tehát szükség esetén pontosítottam az elnevezést, árnyaltam a kód meghatározását. Minden interjú kódhalmazából modellt készítettem, amely a kódok kapcsolatainak vizualizált képe (példát lásd a 9.8 mellékletben). Ez nagyban segítette az elsődleges elemzés folyamatát, amikor a kódok között kapcsolatokat, valamint a különböző interjúk összehasonlításakor mintázatokat kerestem.

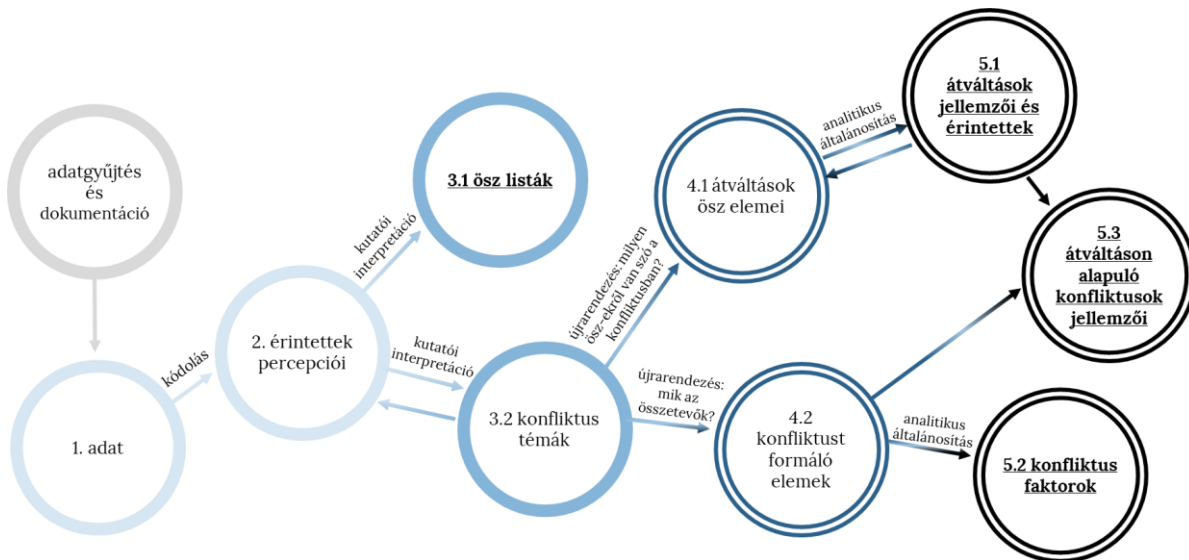
A kódolás során a következőkre kerestem a választ:

- mely ökoszisztéma szolgáltatásokat említik a megkérdezettek (3.1-es lépés/eredmény);
- milyen konfliktusokat említenek a megkérdezettek (3.2-es lépés);

---

<sup>28</sup> A hangfelvétel alapján készült szó szerinti interjú átiratok lehetőséget adtak arra, hogy a kutatási téma részleteibe merülve a *megalapozott elmélet* (grounded theory)<sup>28</sup> (Glaser és Strauss, 1967) alapján a konfliktus okait és a konfliktus dinamikáját befolyásoló faktorokat elemeztem.





6. ábra: Az elsődleges és másodlagos adatelemzés lépései és eredményei

Jel- és színmagyarázat: A körök az elsődleges (szimpla kör) és másodlagos (dupla kör) adatelemzés fő lépéseit mutatják. A nyilak és a felettük lévő rövid szövegek az elemzés menetét jelképezik, vagyis azt, hogy az egyik lépésből/eredményből hogyan, milyen elemzési módszer vagy kérdés által jutottam a következő lépéshez/eredményhez. A vastagon írt és aláhúzott szövegek a körben azt jelzik, hogy ott nem csak egy elemzési lépést végeztem, hanem kutatási eredmény is született.

Színkódok:



Kódolásakor a manifeszt tartalom mellett a látens, rejtett tartalmakat (Babbie 2003) is jelöltem, mivel a kutatási témám szempontjából a ki nem mondott, ám a szóhasználatban, a hangsúlyban, a mimikában rejlő jelzések – amelyeket szintén feljegyeztem – is fontos jelentéssel bírtak. A kódok kialakítása során igyekeztem minél inkább világosan értelmezhető elnevezéseket használni. Ahol ez mégsem volt lehetséges, ott megjegyzésekkel, ún. memókkal bővítettem ki a kódokat, ezzel téve egyértelművé a kódok jelentését. Ugyanúgy memókat írtam a rejtett tartalmak jelzésére. A kódolást az NVivo 9 szövegelemző szoftverrel végeztem. A szövegelemzést követően kódok közötti kapcsolatokat tártam fel, hogy rendszerszintű összefüggéseket keressek, amely az adatelemzést egy magasabb absztrakciós szintre emeli (Kelemen 2013).

Az elsődleges elemzés eredményeként értelmeztem az interjúalanyok percepcióit (6. ábra 2-es lépés) a vizsgált két fő tématerületem (ökoszisztéma szolgáltatások és konfliktusok) szempontjából, és meghatároztam, illetve összeszámoltam az interjúalanyok ökoszisztéma szolgáltatás említéseit (3.1-es lépés/eredmény), valamint azt, hogy hány interjúban jelent meg egy-egy szolgáltatás. A lista összeállításakor a szolgáltatások fontosságának indoklását és a szolgáltatásokhoz kapcsolódó értékeket is figyelembe vettem. Az ökoszisztéma szolgáltatás említéseket számszerűsítve táblázatokban összesítettem<sup>29</sup> (lásd 9.11, 9.14, 9.17, 9.20 mellékleteket).

<sup>29</sup> A táblázatok nem az említések számát, hanem azoknak az interjúknak a számát jelölik, amelyekben az adott szolgáltatás egyszer vagy többször megemlítésre került.

Az elsődleges elemzés másik eredményeként az érintettek észleléseire alapozva azonosítottam a konfliktus témákat (3.2-es lépés), vagyis azt, hogy mi maga a konfliktus, mi a központi kérdése (pl. vízvisszatartás mértéke, kaszálások időpontjának korlátozása, visszagyepesítés mértéke a Peszéradacsi réteken vagy erdőhasználat intenzifikáció az Őrség-Vendvidék terepen), mi vezetett a konfliktus kialakulásához (pl. milyen természetvédelmi döntés vagy földhasználat váltás), s hogyan vélekedik a konfliktusról az interjúalany.

Miután valamennyi kutatási területen elvégeztem az elsődleges analízist, a másodlagos elemzés keretében a 3.2-es lépésből kiindulva, még az empiriára erősen alapozva, ám lépésről lépésre egyre inkább elmozdulva az absztrakció irányába két párhuzamos és egymással folytonos párbeszédben álló vonalon folytattam tovább a vizsgálódást. A korábban azonosított konfliktus témákhoz kapcsolódó kódokat újrarendezve, azokban elmélyedve a következő kérdésekre kerestem a választ:

- Mely szolgáltatások között alakult ki átváltás;
- mi jellemzi az átváltásokat;
- hogyan alakul ki az átváltásból konfliktus;
- milyen más elemei, befolyásoló tényezői vannak a konfliktusoknak?

Az egyik vonalon megvizsgáltam, hogy milyen ökoszisztéma szolgáltatások „vesznek részt” az átváltásokban, vagyis hogy az interjúalanyok által említett szolgáltatások kapcsolódnak-e konfliktushoz és milyen módon, illetve hogyan változott ezek helyzete a konfliktushoz vezető döntés, földhasználat változás hatására. Ezzel a lépéssel meghatároztam, hogy hol vannak átváltások az ökoszisztéma szolgáltatások között (4.1-es lépés) és mi jellemzi az átváltásokat (5.1-es lépés/eredmény). Vagyis milyen pozícióban állnak a szolgáltatás típusok egymással szemben és mely érintett csoportok kapcsolódnak az átváltásban szereplő szolgáltatásokhoz.

Ezzel viszonylag párhuzamosan, a másik elemzési vonalon haladva a mélyebb elemzésre lehetőséget adó kiskunsági terepen azonosított konfliktus témákat részleteire szedve kerestem olyan konfliktus elemeket, amelyek az interjúk alapján nagy befolyással voltak a konfliktus kialakulásában. Ezekkel a konfliktus elemekkel (4.2) dolgoztam tovább, és valamennyi terepre alkalmazva megvizsgáltam az elemek konfliktusban (vagy a konfliktus nélküli átváltás helyzetben) betöltött szerepét, s a helyi természeti, társadalmi, gazdasági kontextus figyelembevételével azt, hogy hogyan hatnak egymásra az egyes tényezők, s ezáltal hogyan formálják a helyzet egészét. A különböző terepeken tapasztaltak, illetve az interjúk és fókuszcsoporthoz alapján a következő kérdésekre próbáltam választ keresni:

- 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?

E kérdések megválaszolásával általános érvényű szabályszerűségeket próbáltam megfogalmazni és további analitikus általánosítás által meghatározni azokat a faktorokat, amelyeknek a legfontosabb szerepe van a konfliktusok formálásában (5.2 lépés/eredmény).

A konfliktus helyzeteket formáló elemek (4.2-es lépés) ismeretében aztán újból megvizsgáltam, hogy ezek az elemek hogyan befolyásolják az átváltásokat (erősítik vagy gyengítik-e azt, esetleg a felszín alatt tartják a konfliktust), s ezáltal hogyan alakul ki az átváltásból konfliktus (5.3-es lépés/eredmény). Például mekkora szerepe van az interjúk során gyakran emlegetett agrártámogatásoknak abban, hogy a már meglévő átváltásból kialakul-e konfliktus? Hogyan

befolyásolja az átváltás következményeit (pl. gazdasági hatásait) a természetvédelmi ör rugalmassága, kompromisszum-kereső hozzáállása?

Ezt követően a másodlagos elemzés eddigi tanulságait (4.1, 4.2, 5.1, 5.3-es lépések/eredmények) egy átfogó táblázatba gyűjtöttem (9. táblázat), ahol az oszlopokban feltüntettem az átváltásban szereplő szolgáltatásokat, az átváltást kiváltó hatást, az átváltások érintettekhez és konfliktusokhoz kapcsolható szabályszerűségeit, a sorokban pedig az egyes átváltás eseteket tüntettem fel. Ez a táblázat abban segített, hogy az információkat szisztematikusan összefoglalva segítse az egyes esetek, vagyis a sorok közötti mintázatok feltárását.

Az adatelemzés folyamatának átláthatóbbá tétele érdekében a kiskunsági terep példáján bemutatom az egyes elemzési lépéseket. Az interjúk szó szerinti átiratait többszöri átolvasást követően kezdtem el kódolni. A többszöri átolvasásra azért volt szükség, hogy kellőképpen magaménak érezhessem a szöveget, s a kódolást ne az első benyomások alapján, hanem egy mélyebb helyzetismeret tudatában végezzem. A kódolást a már korábban ismertetett szabályok szerint végeztem (lásd néhány bekezdéssel feljebb). Miután valamennyi interjú esetében végeztem a kódolással, kialakult egy kódlista, amelyet többször áttekintettem, leszűrtem a leggyakrabban előforduló kódokat, hogy a bennem kialakult helyzetképet letisztítsam, kutatói figyelmemnek irányt mutassak. Ez a későbbiek során sokat segített abban, hogy a konfliktusok fő témaköreit és elemeit azonosítani tudjam. A kódlista alapján először kigyűjtöttem az ökoszisztéma szolgáltatásokat, s ezeket szolgáltatás csoportonként táblázatba rendeztem, illetve feljegyeztem, hogy hány interjúban fordult elő egy-egy szolgáltatás. Egy külön táblázatban a szolgáltatásokhoz szó szerinti idézeteket is kigyűjtöttem. Ezeket az idézeteket az Eredmények c. fejezet erre vonatkozó részeinek színesítésére és alátámasztására használtam. Megfigyeltem, hogy az interjúalanyok hogyan beszélnek a szolgáltatásokról, milyen értékeket kapcsolnak hozzájuk, milyen preferenciákkal rendelkeznek (2. lépés). A szolgáltatásokhoz kapcsolt értékeket és percepciókat szöveges formában, felsorolásszerűen lejegyeztem (ezek a feljegyzések részletesen megtalálhatók az OTKA kutatás keretében leadott jelentésekben is). Kialakult tehát az ökoszisztéma szolgáltatás lista (3.2-es lépés/eredmény).

Az ökoszisztéma szolgáltatások vizsgálata mellett a konfliktusok vonatkozásában is lejegyeztem az interjúalanyok percepcióit, és az elsődleges elemzés során szerzett meglátásaimat a Peszéradacsi rétek konfliktusai kapcsán egy tanulmányban összegeztem (2. lépés). Ebben egy rövid helyzetleírást követően felsoroltam azokat a tényezőket, amelyek a kialakult konfliktusokért felelősek lehetnek, a megállapításaimat idézetekkel támasztottam alá. A tanulmányt megosztottam három interjúalanyommal: egy helyi természetvédelmi referenssel, a kutatási terület egyik természetvédelmi őrével és egy gazdálkodóval, abból a célból, hogy visszajelzést kapjak tőlük meglátásaim érvényességére vonatkozóan. A három érintett közül kettőjüktől (a természetvédelmi referenstől és az őrtől) kaptam visszajelzést és némi pontosítási javaslatot. Ezek alapján revideáltam, pontosítottam és megneveztem addigi eredményeimet a konfliktus témákat illetően (3.2-es lépés). A Peszéradacsi rétek esetében például a természetvédők és a gazdálkodók közötti konfliktus fő vezérvonalát a terület használati módja adta. Megfigyeltem, hogy a vitát három fő elem mozgatta: (1) a vízvisszatartás kérdése, vagyis mennyi mennyiségű víz mesterséges visszatartására lenne szükség, (2) a visszagyepesítés kérdése, vagyis a KNPI azon döntése, amely szerint ahol lehetséges, a szántóföldeket vissza kell gyepesíteni, valamint a (3) kaszálás idejének korlátozása. A fő konfliktus témák meghatározását követően újból megvizsgáltam, hogy az érintettek hogyan vélekednek e három téma kapcsán (vagyis a 2-es és 3.2-es lépés között iteratív módon végeztem az elemzést). Például, a gazdálkodók túlzónak és rugalmatlannak érezték a KNPI döntését a vízvisszatartás kérdésben, mert a hosszú ideig a földeken álló víz kifejezetten hátráltatta őket a gazdálkodásban. A KNPI a vízvisszatartás hatására a terület élőhelyfunkciókciójának bővülését (madár élő- és táplálkozóhely) hangsúlyozta.

Miután kielemeztem, hogy mik adják a terep fő konfliktus forrásait és milyen percepciók társíthatók mindhárom konfliktus összetevőhöz, az elemzés két vonalon folyt tovább. Egyrésztől megfigyeltem, hogy a konfliktus témák milyen szolgáltatás átváltásokat tartalmaznak (4.1-es lépés). Az előbbi példánál maradva, a Peszéradacsi rétek ellátó szolgáltatásai (a fűszéna minősége romlik, elsavanyodik, előregeedik, ha a területen sokáig áll a víz és nem takarítják be idejében) kerülnek háttérbe a szabályozó szolgáltatásokkal szemben (nő a terület élőhely potenciálja, hiszen a vizes terület vonzza a vízhez kötődő madarakat). Megneveztem, hogy mely szolgáltatás típushoz mely érintett csoportok kapcsolódnak: az ellátóhoz a gazdálkodók, a szabályozóhoz a természetvédők. Ugyanakkor az is kiderült az interjúkból, hogy a vízvisszatartás miatt kialakult helyzetet a gazdálkodók a gazdálkodási identitásuk megsértéseként, vagyis egyfajta értékvesztésként élték meg, ami új dimenziót hozott az elemzésbe. Mivel a földhöz kapcsolódó identitást sokan a kulturális szolgáltatások egy típusaként tartják számon, visszatértem a 4.1-es lépéshez, és az átváltásba egy újabb szolgáltatás típust, a kulturális szolgáltatások csoportját is beemeltem. A terület ellátó és kulturális szolgáltatásai álltak tehát szemben a szabályozó szolgáltatással.

Az elemzés másik fő irányvonalát a konfliktus elemek továbbgondolása jelentette. A kiskunsági eset három konfliktus témájának vizsgálatát kitágítottam, és az interjúk alapján beazonosítottam, hogy milyen egyéb, kontextustól függő hatótényezők formálják a konfliktust (4.2-es lépés). Példaesetünkben megfigyeltem, hogy mely konfliktusos kódok fordultak elő a leggyakrabban vagy kaptak nagyobb hangsúlyt az interjúkban. Ezek közé tartozott például az „időjárás”, az „agrártámogatások”, a „mezőgazdasági piac”, a „rugalmatlanság”, a „hatalom”. Az *időjárás* arra utalt, hogy az interjúkészítés évében rekord mennyiségű csapadék hullott, ami miatt különösen fontos lett volna a KNPI részéről a *rugalmasság*, vagyis a korábban meghozott, vízszabályozásra vonatkozó előírások felülbírálása. Az *agrártámogatások* és a *mezőgazdasági piac* többek között a különböző bevételi forrásokra utaltak, valamint arra, hogy gazdaságok biztonsága a támogatások meglététől és megfelelő mértékétől, valamint a stabil és erős piaci áráktól függ. Ezek hiányában a csapadékos év miatt kieső bevétel nagyobb veszteséget jelent, mint egy ideális gazdasági évben. A *hatalom* kód alatt olyan interjú tartalmakat jelöltem, mint például a felülről (top-down) meghozott természetvédelmi döntések, amelyek a felek közötti bizalom és együttműködés gátjai.

A fenti kód példákhoz hasonló, a konfliktus formáló elemeket próbáltam tehát beazonosítani, amelyek az adott kontextusban olykor erősítették vagy gyengítették a konfliktus intenzitását. (Ezek az elemek tehát azok voltak, amelyekre a leggyakrabban tettek utalást az interjúalanyok.) A Peszéradacsi réteken meghatározott legfontosabb konfliktus alakító elemeket a másik három terep esetében is megvizsgáltam. Megfigyeltem a terepek közötti azonosságokat és különbözőségeket, és ezek alapján egy analitikus általánosítást követően megneveztem és definiáltam hat konfliktus tényezőt/faktort, amelyek nagy valószínűséggel meghatározói lehetnek a földhasználati konfliktusoknak (lásd 4.7 fejezet).

Mindezek mellett az átváltások jellemzőinek vizsgálatát (5.1-es lépés/eredmény) kiegészítettem a konfliktus elemekre vonatkozó megállapításaimmal (4.2-es lépés), s ezek alapján mintázatokat kerestem az átváltáson alapuló konfliktusok jellemzőire. Vagyis feltártam, hogy az olyan konfliktus elemek, mint például az időjárás, hogyan befolyásolják az átváltás érintettekre (vagyis lényegében a konfliktusra) gyakorolt hatásait. Példánkban a gazdálkodók vízvisszartási előirással szembeni ellenérzését – vagyis lényegében azt, hogy inkább a természetvédelmi célok és a szabályozó szolgáltatások dominálnak –, az extrém csapadékos időjárás, vagy a szerintük amúgy is alacsony mértékű agrártámogatás még jobban kiélezte, hiszen a terület a korábbiaknál is kevesebb ellátó szolgáltatással bírt számukra abban az évben, a támogatás mértéke pedig nem igazodik a termést befolyásoló tényezőkhez, mint például a kedvezőtlen időjáráshoz.

Hogy az általam azonosított konfliktus elemek szerepét még inkább érzékeltessem az átváltásokból kialakuló konfliktusokban, nézzük meg a Hevesi-sík egyik átváltását is. A Hevesi-sík általam vizsgált részén szintén természetvédelmi korlátozások élnek, amelyek az ellátó szolgáltatásokat korlátozzák, s előtérbe helyezik a szabályozókat (pl. kaszálások időpontjának korlátozása). Ezen a területen azonban lényegesen gyengébb minőségűek a földek, csak nagyobb ráfordítással (vagyis intenzívebb, tehát jelentős költségvonzattal járó vegyszerhasználattal) éri meg gazdálkodni a kiskunsági földekhez képest. A Hevesi-sík gazdálkodóival készített interjúk viszont arról adtak tanúságot, hogy az agrártámogatások kellően kompenzálták a gazdálkodókat a természetvédelmi előírások miatti bevétel kieséstől, s így a természetközeli, kevesebb energia- és költségvonzattal járó extenzív termeléssel és a támogatások igénybevételével gazdasági szempontból ugyanott vannak, mintha intenzívebben gazdálkodnának (nagyobb költségráfordítással többet termelnének). A gyenge minőségű talaj megfelelő mértékű támogatásokkal kiegészülve, mint két konfliktus helyzetet formáló tényező, kivették az élet annak az esetleges konfliktusnak, amely az ellátó-szabályozó szolgáltatások átváltása kapcsán alakulhatott volna ki.

A konfliktusok jellemzőinek leírásakor azt is meghatároztam, hogy az átváltásban szereplő szolgáltatásokhoz milyen érdekek és értékek kapcsolódnak. Visszatérve a peszéradacsi példához, az ellátó szolgáltatás a gazdálkodók számára fontos és elsősorban gazdasági érték kapcsolódik hozzá, hiszen a széna bevételi forrás, az állattartás egyik alapja. Széna hiányában a gazdálkodót többletköltség éri, mert amit nem a saját földjéről takarít be, azt máshonnan kell beszerezni. A szabályozó szolgáltatásokhoz a természetvédők főként természeti és önmagában való értékeket kapcsolnak.

Empirikus eredményeim bemutatásakor a leírtak egyrészt az interjúalanyok elmondásain, percepcióin, érzékelésein alapulnak, úgy adom tehát vissza az információkat, ahogyan azok az interjúk során elhangzottak. Ezeket túl az interjúk mögöttes tartalma és az elsődleges eredmények további elemzése által saját meglátásokat, olykor véleményeket is közlök. Az interjúkon alapuló ökoszisztéma szolgáltatás listák (4.2.1, 4.3.1, 4.4.1, 4.5.1 fejezetek) bemutatásakor jól különválasztható az interjúalanyok percepciója és a saját hozzáadott tartalom. Változtatás nélkül felsorolom a szolgáltatásokat, amelyeket az interjúalanyok megemlítettek, bemutatom, hogy milyen indoklásokkal éltek az adott szolgáltatások fontosságát illetően (és sok esetben idézetekkel is árnyalom az elmondottakat), az azonban, hogy ezek az ökoszisztéma szolgáltatásoknak tulajdonított fontosságok milyen értékdimenziókba (pl. kulturális, gazdasági vagy örökhatyási érték) sorolhatók, már a saját tudományos elemzésem része, az elméletből származó analitikus kategóriák alkalmazását mutatja.

Az átváltások és az ezekhez kapcsolódó konfliktusok leírásában már nehezebb határvonalat húzni az interjúalanyok elmondásai és a tudományos elemzésem között. Az adat és az absztrakció folyamatos párbeszédben volt egymással, s legvékonyabb határmezsgyéjénél, a 3.1, 3.2 és a 4.1, 4.2 elemzési lépések között oda-vissza formálta egymást adat és kutatói interpretáció, mígnem a végeredmények (5.1, 5.2, 5.3 elemzési lépések/eredmények) végleg elszakadtak az empíriától.

### 3.5 Megbízhatóság, érvényesség, általánosíthatóság

#### 3.5.1 Megbízhatóság

A kvalitatív kutatásokat gyakran illetik azzal a kritikával, hogy módszereik megbízhatósága alacsony szintű, mivel az adatgenerálási folyamat nem standardizálható (Mason 2005, Mitev 2015, Young et al. 2018). Ha a megbízhatóság fogalmát a pontról pontra történő megismételhetőséggel és az így kapott eredmények állandóságával azonosítjuk, akkor a kvalitatív kutatások módszerei valóban jelentős hátrányokkal küzdenek. Ám ha a megbízhatóság alatt azt értjük, hogy az adott kutatási kérdés szempontjából legrelevánsabb vizsgálati módszereket alkalmaztuk, s az elemzést

pontos, következetes tervezés és szisztematikus adatfeldolgozás jellemezte, akkor a kvalitatív kutatások számára sem lehet probléma annak bizonyítása, hogy az adatgyűjtés megbízható módon zajlott. A következő pontokban összegyűjtöttem azokat a lépéseket, amelyeket kutatási módszereim megbízhatóságának biztosítása érdekében tettem meg:

- Az adatgyűjtési módszerek megbízhatósága: Az adatgyűjtést a gazdálkodók széles körében végeztük el. Bár a kvalitatív kutatásoknak nem célja a reprezentativitás, ennek ellenére igyekeztünk interjúalanyainkat úgy kiválasztani, hogy a jellemző gazdálkodói típusok véleménye megjelenhessen a kutatásban. Az interjúalanyok keresésénél egyszerre több szempontot is figyelembe vettünk: a gazdálkodás mérete (kis-, közepes- és nagygazdálkodó), a gazda életkora (fiatal, középkorú, idős gazda), a gazdálkodói profil (növénytermesztő, állattartó, integrált gazdálkodó). S fontos szempont volt, hogy a személyek védett területen gazdálkodjanak, szoros kapcsolatban állnak tehát a nemzeti park igazgatóságokkal. A Peszéradacsi rétek kutatási terület esetében, ahol a legmélyebb elemzést céloztam meg, az összes gazdálkodóról sikerült tudomást szereznem. A konfliktusokkal érintett gazdálkodók közül (a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság munkatársainak elmondása alapján), néhány kivételtől eltekintve, akik elzárkóztak az interjútól, valamennyit sikerült felkeresnem. Ezen a terepen tehát az adatfelvétel közel az összes érintett gazdálkodóra kiterjedt. Az interjút minden esetben egy kutatótársammal együtt készítettem, így biztosítva a minél pontosabb adatrögzítést (jegyzetelést), valamint a szubjektív és az ebből fakadó torzítás csökkentését, lehetőség szerint kizárását. Az interjúzás alatt készített kézzel írott jegyzeteket még az interjúkészítés napján, de legkésőbb néhány napon belül digitális jegyzetté alakítottam, hogy minimálisra csökkentsem annak lehetőségét, hogy az idő múlásával elhomályosodjanak egyéb megfigyeléseim, benyomásaim, amelyek viszont a papírra vetett információk mellett szintén fontos adatforrásoknak számítanak. A digitális jegyzeteket interjúzó társammal is megosztottam, aki kiegészítésekkel, pontosításokkal, saját véleményével látta el az összefoglalókat. Ez a folyamat nemcsak az információvesztés esélyét csökkentette, hanem a szubjektív torzításból fakadó torzítás is enyhült, illetve elkerülhetővé vált. Az interjú és fókuszcsoport összefoglalók végére önreflexiót írtam, amely azt a célt szolgálta, hogy saját személyes véleményemet, érzéseimet a felszínre hozzam, s ezeket szem előtt tartva végezzem el az elemzést, így növelve a vizsgálat megbízhatóságát.
- Az adatfeldolgozási módszerek megbízhatósága: Az interjúátiratok elemzését egy teszt kódolással kezdtem. Egy előre kiválasztott átíratot másik két tapasztaltabb kutatótársammal párhuzamosan, egymástól függetlenül kódoltunk, majd elemzési eredményeinket összehasonlítottuk. Ezzel teszteltük kódolási módszereimet, „képeségeimet”. Az elemzés során felállított következtetéseimet igyekeztem minden alkalommal idézetekkel, az interjú összefoglalókból vett szövegrészekkel alátámasztani.

A kutatás általános értelemben vett megbízhatóságát hivatott szolgálni az abduktív logikára (Reichertz 2010) épülő elméletalkotás (megalapozott elmélet – grounded theory (Glaser és Strauss, 1967)), amely lehetővé tette, hogy az adatokból épüljön fel az az elméleti keret, amely az adott vizsgálati témát leginkább jellemezte, s a folyamatosan formálódó elméleti keret visszahasson az adatgyűjtésre, adatelemzésre is.

### 3.5.2 Érvényesség

A kvalitatív kutatások érvényességének Mason (2005) két dimenzióját különbözteti meg. Az első az adatgyűjtési módszerek választására vonatkozik; azaz arra, hogy a kutató kérdéseinek megválaszolásához a legmegfelelőbb adatgyűjtési módszerek mellett döntött-e (Young et al. 2018). A második dimenzió az adatelemzés érvényességére utal, ami azt jelenti, hogy a kutató elemzése során jól értelmezte-e az adatgyűjtés során szerzett információkat. Ez utóbbi szorosan

összefügg a módszer érvényességével és megbízhatóságával, hiszen a rosszul megválasztott adatelemzési technika a kutatási téma torz képét eredményezheti. Kutatásom érvényességére e két szempont alapján reflektálok a következő pontokban:

- A módszer érvényessége: Kutatásom során fő céljaim között szerepelt, hogy két központi témakörömet, az agrár-ökoszisztéma szolgáltatás leltár összeállítását és az agrár-ökoszisztéma szolgáltatásainak használata kapcsán kialakult konfliktusok vizsgálatát feltáró, megértő jellegű kutatás által végezzem el. Mindezt az indokolta, hogy nem állt rendelkezésemre a szakirodalomból olyan elméleti modell, amely a földhasználati konfliktusok és az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások rendszerszintű elemzésére alkalmasnak bizonyult volna, s így kutatásom kiinduló keretét adhatta volna. Munkám során ezért arra törekedtem, hogy kutatásom a konfliktusok természetét és az ÖSZ-átváltásokkal való kapcsolatát feltáró jelleggel vizsgálja, amely módszertani szempontból a kvalitatív technikák kiválasztását indokolta. Ezen belül a megalapozott elmélet alkalmazása mellett szólt, hogy elméletalkotási törekvéseiket leginkább ez a kutatási stratégia támogatja.

Az interjú és a fókuszcsoporthoz mint adatgyűjtési módszerek kiválasztását az indokolta, hogy az ökoszisztéma szolgáltatás leltár összeállítása mellett arra is kíváncsi voltam, hogy mi határozza meg a földhasználók számára az ökoszisztéma értékességét, s mi az értékelésük alapja. Nem csupán egy listát szerettem volna tehát összeállítani (amely egy kvantitatív jellegű kérdőívvel is megvalósítható lett volna), hanem az interjúalanyok érvelésére, gondolkodásmódjára (azaz saját értelmezésükre, valóságfelépítésükre) is kíváncsi voltam.

Az ökoszisztéma használatával összefüggő konfliktusok elemzése során pedig az ellentétek mögött meghúzódó okokat és befolyásoló tényezőket, valamint az érintettek nézőpontjainak megértését is célul tűztem ki. Ezek eléréséhez az említett két adatgyűjtési módszer bizonyult a legmegfelelőbbnek, mivel információmat közvetlenül az érintettektől, vagyis a vizsgálati célszemélyektől kaphattam meg. Az interjúk közvetlen és rugalmas stílusa lehetővé tette az interjúalanyok motivációinak, nézeteinek, szempontjainak feltárását, amely más, például egy kérdőíves felmérés során nem valósulhatott volna meg.

- Az adatelemzés érvényessége: Az adatok feldolgozásának és értelmezésének helyességét a kutatás meghatározó szakaszaiban az érintettektől kért visszacsatolással biztosítottam. Mind a négy kutatási terület esetében az interjúk eredményeiből rövid összefoglaló tanulmányt készítettem, amelyet egy-egy kiválasztott helyi interjúalany számára elküldtem. A visszaigazolást elsősorban a területek természetvédelmi őreitől és olyan személyektől kértem, akik az interjúzás során a többiekhez képest nagyobb érdeklődést mutattak a kutatási eredmények iránt. A Peszéradacsi rétek esetében az illetékes természetvédelmi örön kívül visszaigazolást kértem egy gazdálkodótól és egy igazgatósági belső munkatárstól. Ezeket a személyeket arra kértem, hogy a tanulmány véleményezésével adjanak visszajelzést az eredmények, vagyis az adatelemzés érvényességéről. Az elméletalkotási munkámat megalapozó terep, a Peszéradacsi rétek esetében további két visszacsatolási fázisban vizsgáltam eredményeim validitását. (1) A fókuszcsoporthoz (1-1 fókuszcsoporthoz a gazdálkodókkal (2012. február 23.) és a természetvédelmi szakemberekkel (2012. március 8.)) bevezető részében összefoglaltam korábbi kutatási tevékenységeimet, és a résztvevőket arra kértem, hogy fejtsek ki véleményüket ezzel kapcsolatban, tegyenek kiegészítéseket, javaslatokat. (2) A 2014 júliusában végzett interjúzás során az elsődleges adatelemzés eredményeinek pontosítása mellett szintén nagy hangsúlyt fektettem arra, hogy az interjúalanyokkal megismertessem következtetéseimet a földhasználati konfliktusokat kialakító tényezőkkel kapcsolatban, és

visszaigazolást kapjak tőlük az eredmények helyességét illetően. A visszajelzésre felkért személyek elemzéseimet érvényesnek ítélték meg, és emellett további javaslatokkal, szempontokkal egészítették ki eredményeimet.

### 3.5.3 Általánosíthatóság

A kvalitatív kutatások általánosíthatósága, az előző alfejezetben bemutatott érvényességhez hasonlóan, két szinten jelenhet meg (Mason 2005). Az első empirikus vagy belső általánosításnak nevezzük, amikor azt állítjuk, hogy eredményeink jól leképezik mintánk tulajdonságait. A második a teoretikus vagy analitikus általánosítás, amely az elméletépítésből fakad, vagyis munkánk során olyan elméletet alkothatunk, amelyek segítségével más esetek is elemezhetőkké válnak. E folyamat során elméleti tényezőket és azok kapcsolatait tárjuk föl, majd ezeket a tényezőket és kapcsolataikat alkalmazhatóságát vizsgáljuk más esetekre is. A kvalitatív kutatások esetében ez utóbbi általánosítási típus nem jelenik meg követelményként, hiszen e kutatások jelentősége nem egy-egy kérdéskör általános leírásában rejlik, hanem egy bizonyos helyzet okainak, alakulásának, fejlődésének mélyreható megértésében.

Kutatásomban az eredmények mindkét típusú általánosíthatósága megjelenik, ezeket a következő pontokban ismertetem:

- Az eredmények belső általánosíthatóságának megalapozása érdekében az elsődleges adatgyűjtés során valamennyi közvetlenül érintett kör képviselőjével készült interjú, így elemzési szempontjaink közé kerültek a tipikus nézőpontok. Egy-egy érintett körből annyi interjúalanyt próbáltunk megszólítani, hogy az érintett csoport jellemzőinek leírása teljes legyen, vagyis az összes releváns információ a felszínre kerüljön. Az empirikus általánosíthatóság érdekében a kutatás eredményeit mind a négy esetben, a Peszéradaci réteken pedig több alkalommal is visszacsatoltam a helyi érintetteknek.

A kutatásom általánosítható eredményei közé tartozik a négy agrár-ökoszisztéma szolgáltatásainak leltárja, valamint a területspecifikus konfliktushelyzetek leírása az adott terepekre vonatkozóan.

- Kutatásom analitikus általánosíthatóságát a másodlagos elemzés eredményei adják. A négy különböző terület azonos vagy hasonló érdekekkel rendelkező csoportjainak ökoszisztéma szolgáltatás preferenciái közötti különbségek és hasonlóságok azonosításával magasabb absztrakciós szinten megjelenő, általános következtetések meghatározása vált lehetővé. Ez rámutatott arra, hogy az egyes érdekcsoportok általában mely ökoszisztéma szolgáltatásokat helyezik előtérbe (4.2.1, 4.3.1, 4.4.1, 4.5.1 fejezet). Analitikus általános eredményekre vezetett az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltás típusa és az átváltás miatt kialakult konfliktus típusa közötti kapcsolatok vizsgálata (4.6 fejezet), valamint a földhasználati konfliktusok faktorainak megállapítása (4.7 fejezet).

Ebben a főfejezetben bemutattam, hogy kutatási stratégiámat a megalapozott elméletre építve alakítottam ki. Ismertettem, hogy a vizsgálati terepek kiválasztásában a legfőbb szempontok közé tartozott, hogy a 4 vizsgálni kívánt agrár-ökoszisztémára jellemző tájat válasszunk ki, lehetőség szerint legyenek már korábbi kutatási tapasztalatok a területen, valamint a kutatásra és az eredményekre nyitott közösségekhez jussunk el. Ezt követően részletesen bemutattam a két fő adatgyűjtési módszert, az interjú és a fókuszcsoport módszerét és az adatelemzési folyamat menetét. Végül arra tértem ki, milyen lépéseket tettem meg annak érdekében, hogy kutatásom megfeleljen az alapvető követelményeknek a megbízhatóság, az érvényesség és az általánosíthatóság szempontjából.



## 4 Eredmények

„...apám arra tanított, hogyan kell kategorizálni. Apám műszaki ember volt, meg tudta különböztetni a tényeket a hipotézisektől. Bizott az adatokban, és a módszerben, amellyel az adatok elrendezhetők.

-Mecsinálok a fiókokat. Az ember legkésőbb harmincéves korára megcsinálja a fiókjait. Érted? Ha adatokhoz jutsz, berakod őket a megfelelő fiókba. Ha kérdést tesznek föl, megkeresed a megfelelő fiókot, és kikeresed belőle a megfelelő választ. Minden fiókon ott a címke, nem lehet hibázni.

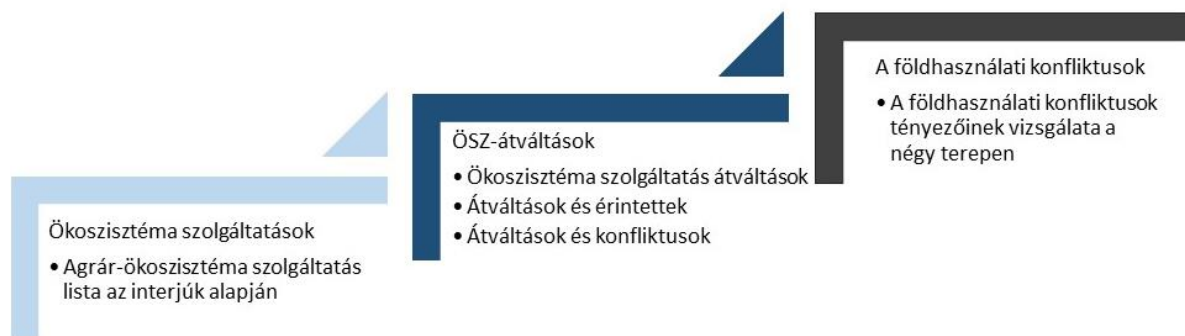
-És mi van akkor – vettem ellen első alkalommal -, ha valamit beteszek egy fiókba, de pár nap múlva bizonytalanság környéke: lehet, hogy nem a megfelelő helyre tettem? Kihúdom a fiókot, kiviszem a valamit, leülök vele a szőnyegre, és nézegetem. Aztán sorra kihúzgálom valamennyi fiókot, kiszedegetem az összes valamit, és elkezdem átpakolni. Végül belefáradok és félbehagyom. Mikor fölbredek, már nem emlékszem, előző este mit hova tettem, és kezdem előlről. És mi van, ha olyasmivel találkozom, aminek nincs fiókja?... És mi van akkor, ..., ha a vasbetonvázamat jó mély alapokkal beástam valahová, és kiderül, hogy pár lépéssel odébb kellett volna? De hiába erőlködök és izzadok, moccanni sem bírok.

*Pedig lehet, hogy csak hajlanom kellene, mint a fának a szélben, de nem tudok, csak törni?”*

*/András László: Egy medvekutató feljegyzései/*

### 4.1 Eredményeim ismertetésének logikája

Empirikus kutatásom eredményeinek három fő részét és ezeknek további alrészeit különböztetem meg (7. ábra). Az első rész legfontosabb eredménye a négy agrár-ökoszisztéma interjúk alapján összeállított szolgáltatásainak listája<sup>30</sup> (4.2.1, 4.3.1, 4.4.1, 4.5.1, fejezet), amelyek bemutatása után külön figyelmet fordítok a szolgáltatások közötti átváltásokra (4.2.2, 4.3.2, 4.4.2, 4.5.2 fejezetek).



7. ábra: A kutatási eredmények ismertetésének módja

<sup>30</sup> Az interjúk alapján összeállított ökoszisztéma szolgáltatás leltárban az erdő (Őrség és Vendvidék), a szántóföld (Hevesi-sík), a gyümölcsös (Szatmár-Bereg) és a gyepek (Kiskunság) mellett esetenként más ökoszisztémák szolgáltatásai is megtalálhatók, mert az interjúalanyok, főként a földhasználók, gazdálkodók az egyes élőhelyeket nem határolják el élesen egymástól, sokkal inkább egy összetett rendszerként tekintenek a természetre. Például szorosan összekapcsolódik számukra az erdő és az erdőközi rét vagy tisztás, a gyümölcsösök és a Tisza, a szántóföld és a gyepek stb. A leltár tehát helyenként a vizsgált ökoszisztémától eltérő, ám ahhoz szorosan kapcsolódó élőhelyek szolgáltatásait is tartalmazza annak érdekében, hogy láttatni engedje az interjúalanyok komplex tudásrendszerét az élőhelyekről, a tájról.

Az „Eredmények” c. fejezet második fő részében (a 7. ábra második szintje) azokat az eredményeket mutatom be, amelyek az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások másodlagos elemzéséből születtek. Összegzem a korábbi fejezetekben bemutatott átváltásokat (4.6.1 fejezet), feltárom, hogyan kapcsolódnak az átváltások a helyi érintettekhez (4.6.2 fejezet), milyen összefüggések vannak az átváltások típusa és az átváltásból kialakult konfliktusok típusa között (4.6.3 fejezet).

Az eredmények harmadik részében a négy kutatási terep komparatív elemzését végzem el, majd megvizsgálom, hogy az átváltások mellett általában milyen tényezők befolyásolják a földhasználati konfliktusok kialakulását (7. ábra harmadik szintje) (4.7 fejezet)<sup>31</sup>.

## 4.2 Peszéradacsi rétek (Kiskunság)

### 4.2.1 Ökoszisztéma szolgáltatások a Peszéradacsi réteken

A Peszéradacsi rétek gazdálkodóival készített interjúkban a többi három terephez képest kevesebb ökoszisztéma szolgáltatást sikerült azonosítanunk (listázva lásd a 9.11 fejezetben). Gyakran tapasztaltuk, hogy az ökoszisztéma szolgáltatásokra vonatkozó kérdéseinkre az interjúalanyok többnyire általános, rövid válaszokat adtak.

*„Magában a táj az érték” (OK03)<sup>32</sup>*

Mivel számítottunk arra, hogy az ökoszisztéma szolgáltatások témája viszonylag nehezen értelmezhető és nem a mindennapi beszéd vagy gondolatok része, ezért további segítő kérdésekkel is készültünk, pl. „Mi az, ami hiányozna, ha eltűnne a tájban?”, „Melyek azok az értékek, amelyekre nagyobb figyelmet kellene fordítani?” Bár a segítő kérdések arra készítették a válaszadót, hogy gondolatait bővebben kifejtse, az ökoszisztéma szolgáltatások listája csak nehezen bővült.

*„Nem hiányzik semmi, minden megvan” (OK06)*

*„Itt nincs semmilyen domb, amit ha elhordanának, hiányozna.” (OK03)*

*„...ha az erdők, mezők, legelők eltűnnének, az komoly veszteséget jelentene.” (OK09)*

Roszbab esetben ezekre a kérdésekre egyáltalán nem kaptunk választ, s az interjúalany a kérdéstől eltérő választ adott. A gazdák fejében tudatosan értékkel bíró tájfunkciókra, ökoszisztéma szolgáltatásokra irányuló kérdéseink tehát kevés eredményt hoztak.

Mivel sem az interjúzás módszertana, sem a kérdezők személye (jómagam valamennyi területnél jelen voltam) nem változott a különböző terepeknél, így e sikertelenséget nem a módszertan hiányosságának tulajdonítjuk. Az interjúalanyok eltérő érdeklődésének hátterében inkább az őket foglalkoztató, s számukra sokkal fontosabb problémákat véltük felfedezni. Az esetek túlnyomó többségében ugyanis az interjúalanyok a kérdésre felelő rövid választ követően a helyi

<sup>31</sup> Terjedelmi korlátok miatt dolgozatomban mellékletében adok rövid természeti, mezőgazdálkodási és néprajzi területjellemezést (9.9, 9.12, 9.15, 9.18 mellékletekben), ahol azt is bemutatom, hogy milyen ökoszisztéma szolgáltatásokra utalnak a régi történelmi írások (9.10, 9.13, 9.16, 9.19 mellékletek).

<sup>32</sup> Az idézetek utáni kódok arra az interjú szövegre utalnak, amelyből az idézet származik. A betűk a terepre (pl. OK=Kiskunság, OH= Hevesi-sík), a számok az interjú sorszáma utalnak.

problémákról, és főként a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatósággal (a továbbiakban röviden: KNPI) kapcsolatos konfliktusokról kezdtek el beszélni.

Az ökoszisztéma szolgáltatások témája a helyiek jelenlegi gazdasági problémáival és természetvédelmi konfliktusaival szemben nem tudta felvenni a versenyt. Az ökoszisztéma szolgáltatásokra vonatkozó eredmények szegényebbek a másik három terephez képest, viszont az ÖSZ-átváltások és konfliktusok tekintetében gazdag alapot jelentett.

A következőkben nemcsak a 38 interjú, hanem a fókuszcsoportok során közvetlen vagy közvetett módon előforduló ökoszisztéma szolgáltatások listáját is közlöm.

### Ellátó szolgáltatások

Az interjúalanyok szerint a Peszéradacsi rét az ellátó szolgáltatások közül *jelenleg* csupán hármat biztosít: (i) *vadállomány*, (ii) *fa mint nyersanyag*, (iii) *gazdag élővilág mint fontos genetikai készlet*. A biokémiai, orvosi célú anyagokat és az energiaforrás, tüzelőanyag kategóriákat egy interjúalany sem említette. Az interjúkban előforduló szolgáltatásokra általánosan jellemző, hogy az interjúalanyok úgy látják, nagy részük ma már nem biztosított, tehát bizonyos szolgáltatások elvesztek. Ezek közé a szolgáltatások közé tartozik pl. a vadállomány biztosítása, amely egyébként gyakran témája volt a beszélgetéseknek. Az elmondottak szerint régebben lényegesen több vad volt a területen, s a populációk csökkenésének hátterében nagy szerepet játszik az egyenlőtlen csapadékeloszlás és a terület átalakult vízviszonyai.

*„Kisfácánt még egyet sem láttam az idén, pedig valamikor rengeteg volt.” (OK09)*

*„Pont akkor volt az a rengeteg hatalmas eső, mikor a fácán tojása, főláztak a fészkek.” (OK09)*

Csupán egy gazdálkodó gondolta úgy, hogy jelenleg több apróvadat látni, mint régen.

*„És most már van őzike, van nyuszi, van fácán, van fogoly, ami a legjellegzetesebb ott a mi részünkön.” (bio fókusz)*

A *madarak tojásainak gyűjtése* étkezési célra, amelyet egy interjúalany tartotta fontosnak megjegyezni, szintén mára már elveszett szolgáltatásnak számít.

A *takarmányként* hasznosított fűszéna jelentőségét egy interjúalany emelte ki, ő is inkább azonban abban a vonatkozásban, hogy a jelenlegi szénatermés messze alulmarad az egykoritól. A mennyiségi és minőségi romlást az interjúalany elsősorban a gyepgazdálkodási szempontból nem megfelelő vízgazdálkodásnak (túl sok ideig áll a földeken a víz, ami miatt megsavanyodik a fű) tulajdonítja.

*„én emlékszem rá, itt erre a területre is 5-6 évvel ezelőtt, itt olyan penge fű volt, hogy nagyon jó. Az a sűrű fű, legelő volt itt annak idején...” (OK17)*

Mivel a Peszéradacsi rétek védett terület, így annak vízszabályozási kérdéseit jelentős mértékben a KNPI határozza meg. Az Igazgatóság élőhelyfejlesztés céljából vízmegőrzési előírásokat hozott, ami a kutatás évében jelentkező csapadékos időjárással párosulva komoly problémát jelentett a legelők és kaszálók hasznosításában (takarmány – ellátó szolgáltatás), mivel azokon hosszú ideig víz állt.

A *fa nyersanyagként való használata* összesen két interjúban fordult elő. A faanyag felhasználása elsősorban gazdasági haszonként jelent meg. A facsoportok eltűnése a szolgáltatás romlását eredményezi.

*„2 éve vettek egy tanyát, ott sok fa volt, most azokból készítenek villanypásztor karókat.”*  
(OK06)

*„Nagy érték a fa, szinte már alig találni.”* (OK13)

A terület *gazdag élővilága mint a genetikai készletek része*, két interjúban fordult elő. A két említés közül az egyik az élővilág sokszínűségének csökkenésére, tehát a szolgáltatás romlására utalt.

*„Az értékes benne, hogy ősgyep. Meg hát a fűösszetétel.”* (OK09)

A *gyöngyvirág*, még annak védetté nyilvánítása előtt, fontos *díszítő elem* volt a helyiek számára; ma már nem hasznosított ellátó szolgáltatás. Két interjúalany tett említést arról, hogy gyerekkorukban sokszor gyűjtötték a virágot, hogy azzal díszítsék környezetüket. Ezen kívül gazdasági hasznosság is kötődik hozzá.

*„Egykoron a helyiek kapálták az erdőt, cserébe szedhették a gyöngyvirágot, amit aztán eladtak. Ma már alig találni gyöngyvirágot, hiszen a nagy gazban nem hajt ki a növény.”*  
(OK07)

### Szabályozó szolgáltatások

A szabályozó szolgáltatások közül csupán 4 került megemlítésre a Peszéradacsi réteken. Ezek közül a *facsoportok, faszorok defláció elleni védelmét* 1 interjúalany emelte ki.

A *faji reprodukció – élőhelyek, táplálkozó helyek biztosítása* már lényegesen több interjúban fordult elő. Az állat- és növényvilág hasznosságát 3 fő, az élőhelyek sokféleségének fontosságát 4 fő emelte ki.

*„Jószág is volt rajta, itt kimondottan jó összhangban volt ez a rét, rengeteg sok védett növényvel. Virágos rét. Olyan volt, mint a mesébe. Ezt most komolyan, nem túlzással mondom, nagyon szép volt.”* (OK17)

*„Ami a legnagyobb érték, az a terület mozaikossága. Nem találsz még egy ilyen sokszínű élőhelyet mint ami itt van.”* (OK15)

A *gyepek megújuló képességét*, amely szintén a faji reprodukció biztosításához sorolható, csupán egy fő említette.

*„Majd amikor meg eső jön rá, akkor meggyógyítsa magát (a gyp).”* (OK01)

A *felszíni és felszín alatti vizek szabályozása* összesen 6 interjúban jelent meg, így a Peszéradacsi rétek legfontosabb szolgáltatásának értékelhető. A jó minőségű, tiszta víz az ivóvízellátás, a haszonállatok itatása és az élővilág fenntartása érdekében is meghatározó.

*„Ami nagyon nagy érték a víz. Ivóvízbázisunk az annyira jó, hogy nem is tudom miért nem próbálkoztam már az önkormányzat, hogy ásványvízként értékesíteni.”* (OK09)

*„Addig amíg friss a víz, addig nincs gond. Akkor már mikor ő (a jószág) is érzi, hogy nem jó a szaga, akkor már nem issza.”* (OK01)

*„Az én apám azt mondja, hogy azokon a részekén annyi víz volt, amikor a nagycsatorna nem volt még, persze, hogy fennmaradtak a vizek és annyi tojás volt, hogy kígyó meg (minden más élőlény), maga magával hozza ez (egyik élőlény a másikat) a dolog.”(OK04)*

A megporzást csupán egy fő említette a fókuszcsoportos beszélgetés során.

### Kulturális szolgáltatások

A kulturális szolgáltatások típusai közül egy kivételével valamennyi megemlítésre került. A *rekreáció és turizmus*, valamint a *hely szelleme* neveket viselő szolgáltatások kitűnnek a többi közül, mivel ezeket 4-4 interjúalany, illetve 1-1 fókuszcsoportos résztvevő emelte ki. A rekreáció és turizmus a vendéglátással foglalkozó tanyák, pusztai lovas túrák és a *vadászat mint kikapcsolódási lehetőség* vonatkozásában került szóba. Egy fókuszcsoportos résztvevő tett említést arról, hogy néha *egy-egy sétálási (kikapcsolódási) lehetőség* is fontos adománya a természetnek.

*Nagyon élvezi a vadászatot. Még ha nem is lő semmit, jó érzéssel tölti el, ha kiülhet a lesre és átgondolhatja a problémáit. (OK07)*

*„...még én sem veszem észre mindennap, mert csak rohanok, meg megyek, meg sietek, meg intézkedek, de azért néha én is időt szakítok magamnak arra, hogy sétáljak és körülnézzek.” (fókusz)*

A *hely szelleme* csoportba azok az említések kerültek, amelyek a Peszéradacsi rétekhez, illetve a tágabb értelemben vett kiskunsági tájhoz való ragaszkodásra utaltak.

*„Kibírom a hegyek között talán egy hétig is, de gyorsan vissza kell jönni” „Hiányzik itt nekem a levegő, a fény”. (OK09)*

A mezőgazdálkodás szeretete, amely a terület kulturális örökségének ápolásával köthető össze, egy alkalommal került említésre. Szintén egy-egy fő emelte ki a *tudományos szolgáltatásokat* és a *táj esztétikai értékét* (2 említés).

*Virágos rét. Olyan volt, mint a mesében. Ezt most komolyan, nem túlzással mondom, nagyon szép volt.” (OK17)*

### Támogató szolgáltatások

A támogató szolgáltatások csoportjába tartozó *talajképződés* összekapcsolódik a *tápanyagkörforgással* és a fölhasználat, földművelés módjával, utóbbival a két támogató szolgáltatás ellentétben áll (az intenzív földművelés tönkreteszi a talajt). A gazdálkodáson keresztül anyagi érték kapcsolódik hozzá. Talajképződésre történő utalást 1 fókuszcsoportos résztvevő tett.

*„Itt az Alföldön, itt csak azon a területen szántunk, ami kicsit kiemelkedőbb, sík a terület, de a gyepek mindig lentebb vannak kicsit, nyilván azért mert azok nem termők. Gyepek alkalmasak, de nem termőterületnek” (fókusz)*

A tápanyagkörforgás, vagyis a talajtermékenység fenntartása szintén nem jelent meg önálló ökoszisztéma szolgáltatásként, sokkal inkább emberi tevékenységekhez (trágyázás) kapcsolódóan. Főleg anyagi érték kapcsolódik hozzá. A szerves trágyázás tiltása kapcsán került szóba.

*„Nem értem, hogy szerves trágyát miért nem lehet kiszórni a fűre akkor az a föld teljesen ki fog égni, ha csak kaszáljuk. És muszáj lekaszálni. Ennek semmi értelme nincsen.” (OK08)*

*„A földek 6-18 aranykoronások, tehát nem túl termékenyek. Ennek ellenére megfelelő technológiával jó terméseredmények érhetők el (kukoricából 8 tonna, búzából 4 tonna). A talaj termékenységet szervestrágyával, illetve vetésváltással tartja fenn.” (idézet OK05 interjúösszefoglalójából)*

Az idézetekkel bemutatott szolgáltatások listája a dolgozat 9.11 fejezetében táblázatos formában tételesen is felsorolásra kerültek.

#### 4.2.2 Ökoszisztéma szolgáltatás átváltások a Peszéradacsi réteken

Az 5. táblázatban az előző fejezetben felsorolt ökoszisztéma szolgáltatások között előforduló átváltásokat teszem egyértelművé, illetve az ezek által kiváltott konfliktusokat foglalom össze. Feltüntettem az ökoszisztéma szolgáltatásokban bekövetkezett változásokat (növekedést vagy csökkenést) is, attól függetlenül, hogy azok kialakítanak-e átváltásokat és konfliktusokat vagy sem.

A táblázat első oszlopában azok a külső tényezők, változások szerepelnek, amelyek hatást vagy változást idéztek elő az erdő egy vagy több ökoszisztéma szolgáltatásában. A „Hatás, átváltás” c. oszlopban maga a természeti változás és az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltás olvasható. A második oszlopban egy-egy kód található, amely a területre vonatkozó kezdőbetűből és az átváltásra utaló számból áll (pl. a P1 az Peszéradacsi rétek területén feltárt első számú átváltást jelöli). Az ezt követő oszlopban látható, hogy a változás vagy átváltás okoz-e konfliktust az érintettek körében, és ha igen, akkor milyen típusút. Az ebben az oszlopban feltüntetett ökoszisztéma szolgáltatás csökkenések és növekedések az interjúalanyok elmondásain alapulnak, ám már saját következtetésem is megjelennek (a zárójelekben dőlt betűvel írt szolgáltatás típusok beazonosítása). A „Konfliktus jellemzői” oszlopban saját interpretációim olvashatók nagyban az interjúk tartalmára alapozva, de az ökoszisztéma szolgáltatások viszonyából kiindulva, és a 2.3.1 fejezetben ismertetett konfliktus kategóriákkal kötöm össze őket. Mindemellett azt is feltüntettem, hogy az adott konfliktus típust milyen okok alakították ki. A táblázat utolsó oszlopában egy rövid magyarázat szolgál a konfliktus leírására. Az átváltások táblázatos összefoglalását valamennyi kutatási terület esetében megteszem, majd összevetésüknek egy külön fejezetet szánok.

Hatást kiváltó külső tényező	Átváltás kódja	Hatás, átváltás		Konfliktus jellemzői	Magyarázat
		Ökoszisztéma szolgáltatás növekedés vagy dominancia	Ökoszisztéma szolgáltatás csökkenés		
Vízvisszatartás (mesterséges ökológiai szabályozás)	P1	A terület kiegyensúlyozottabb vízellátottságának biztosítása ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> ), élőhelyfunkció javítása elsősorban a vízhez kötődő fajok érdekében ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> )	Fűszéna minőségi és mennyiségi csökkenése ( <i>ellátó szolgáltatás</i> ), a termelés akadályoztatásával az identitáshoz kapcsolódó ( <i>kulturális</i> ) szolgáltatások csökkenése	<i>Földhasználati konfliktus</i> , amelynek háttérében érdek- és értékalapú okok állnak	Folyamatosan fennálló konfliktus, amely a csapadékosabb években még inkább kiéleződik. Esős időszakban a földeken megálló víz miatt a gazdálkodók csak a területek felszáradása után tudják elvégezni az aktuális feladatokat (érdekellentét a területhasználati módban), s így bevételkieséssel kell számolniuk.

Kaszálás időpontjának szabályozása	P2	A gyepek élőhelyfunkciójának fenntartása és javítása: földön fészkelő madarak költési időszakának zavartalansága és a védett növények reprodukciójának elősegítése ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> )	A fűszéna minőségi és mennyiségi romlása ( <i>ellátó szolgáltatás</i> ): egy vegetációs időszakban kevesebb kaszálás végezhető, valamint a később kaszált széna előregedik. A termelés akadályoztatásával az identitáshoz kapcsolódó ( <i>kulturális</i> ) szolgáltatások csökkenése	<i>Földhasználati konfliktus</i> , amelynek háttérben érdek- és értékalapú okok állnak.	A faji reprodukciót elősegítő kaszási időpontok (kezdő és végső időpont meghatározása) természetvédelmi korlátozása takarmánykiesést (→ gazdasági veszteség, érdeellentét) okoz a gazdálkodók számára. A gyepek fajösszetételének és produktív képességének szabályozása alapvetően meghatározza az élőhely diverzitását, s így rezilienciáját is. A faji reprodukció elősegítése (szabályozása) a természetvédelmi <i>értékmegőrzés</i> egyik alapeszköze.
Szántóföldek visszagyepesítése	P3	Élőhelyfunkció fenntartása és javítása ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> )	Szemestakarmány termelési lehetőségek csökkenése ( <i>ellátó szolgáltatás</i> )	<i>Földhasználati konfliktus</i> , amelynek háttérben érdek- és értékalapú okok állnak	Az állattartó gazdák számára a gyepek mellett a szántóföldeknek kiemelt jelentősége van, mivel ezen termelik meg a téli takarmányt. A visszagyepesítési törekvések miatt csökken a környékbeli szántók, vagyis a takarmánytermő területek kiterjedése. Ez plusz kiadással jár a gazdák számára, hiszen meg kell vásárolniuk a téli szemestakarmányt (→ anyagi érdeellentét). A gyepterületek növelésével a KNPI a gyepekhez kötődő természeti értékek fenntartását célozza, amelyhez állami érdekek (érték) is kapcsolódnak.

5. táblázat: Ökoszisztéma szolgáltatás átváltások és konfliktusok a Peszéradacsi réteken



### 4.3 Őrség-Vendvidék

*„Az erdőre mindig szükség lesz, ha másért nem is, hogy bensőnket hevítse.”*

*/őrségi lakos, gazdálkodó/*

#### 4.3.1 Ökoszisztéma szolgáltatások az Őrség-Vendvidéken területén<sup>33</sup>

Az Őrség és a Vendvidék területén készített interjúk alapján a helyiek összesen 36 ökoszisztéma szolgáltatásról tettek említést (a szolgáltatásokat tételesen felsoroló táblázat a 9.14 mellékletben található). Ezek között előfordulnak olyan szolgáltatások is, amelyek nem közvetlenül az erdőkhöz, hanem az erdőközi rétegekhez, legelőkhöz kapcsolódnak, ám mivel ezeket az élőhelyeket az interjúalanyok az erdők szerves részeként értelmezték, fontosnak tartottam szerepeltetni őket a felsorolásban.

#### Ellátó szolgáltatások

Az Őrség és Vendvidék erdő ökoszisztémáinak legtöbb, helyiek által említett szolgáltatásai az ellátó szolgáltatások csoportjába sorolható. Az interjúalanyok által említett 17 különböző ellátó szolgáltatás (lásd 9.14 fejezet) közül az *élelmiszerként* hasznosított gomba, amelyet saját felhasználásra és értékesítési célból egyaránt gyűjtenek a helyiek a leggyakrabban (9 interjúalany) emlegetett termék volt. A gomba elsősorban anyagi értéket testesít meg a helyiek számára, ám az őrségi és vendvidéki lakosság kulturális értékeit is gazdagítják azok a tág ismeretek, amelyekkel a gombákról rendelkeznek. Az alábbi idézet igazolja, hogy az itt élők nem csupán ismerik a különböző gombafajtákat, de azt is tudják, melyik milyen élőhelyen található meg.

*„Értékesítésre nem gyűjti, csak saját használatra, elsősorban az ízletes vargányát, a rizikét, az őzlábot szedik össze, a galambgombából csak a zöld hátút, a nyulicát (rókagomba), és a mezőkön esetleg a szegfűgombát.” (idézet OŐ13 összefoglalóból)*

A gomba mellett az erdő a vadon gyűjthető gyümölcsök miatt is fontos élőhely az őrségi és vendvidéki ember számára. Az interjúalanyok közül öten tettek említést a vadgyümölcsök gyűjtögetéséről, ami arra utal, hogy a gombagyűjtéshez képest kevésbé jellemző ez a tevékenység. Aki mégis folytatja, csupán saját ellátásra teszi, pénzkereseti cél már nem kötődik hozzá.

<sup>33</sup> Az ökoszisztéma szolgáltatás lista bemutatásakor az említett szolgáltatásokat elsősorban csoportonként mutatom be. Minden terep esetében az ellátó szolgáltatásokkal kezdem a felsorolást, majd a szabályozó, kulturális és támogató szolgáltatások kerülnek sorra. Az egyes kategóriákon belül alkategóriákra bontva (pl. ellátó szolgáltatások kategórián belül: élelmiszer, egyéb nyersanyag) sorolom fel konkrétan az említett szolgáltatásokat, abban a sorrendben, amilyen gyakorisággal említésre kerültek. Az Őrség ellátó szolgáltatásainál először tehát az *élelmiszereket* veszem számba (s azon belül az említési gyakoriság szerint a gombát, a vadon gyűjthető gyümölcsöket, a vadhúst, a mézet), majd a *nyersanyagok* (tűzifa, épületfa, alom), a gyógynövények mint biokémiai és gyógyászati célú nyersanyagok, végül a genetikai készlet (élővilág sokfélesége, szaporítóanyag) és a *diszító anyagok* (fenyőágak, vadvirágok) következnek.

„A málnát, szamócát még ma is szedegetik. 30 éve vörösfonyót is szedtek, ma is van, de már nem szedik össze, nem bajlódnak vele az emberek.” (idézet OŐ08 interjú összefoglalójából)

Alapvető fontosságot képvisel a vadállomány is, amely szintén az élelmiszer csoportjába sorolható szolgáltatás. Habár az interjúalanyok többsége az erdők adományai közé sorolta a vadakat, két kivételtől eltekintve a vadak jelenlétének fontossága mellett a válaszadók a vadakkal járó negatív hatásokat, károkat hangsúlyozták.

„...a vad az erdő része, de ahol vad van, ott vadkár is van” (OŐ08)

A kutatás évében a vadállomány negatív hozadékai (ecosystem disservices) kerültek inkább előtérbe, amely véleményem szerint a populációk (főként a vaddisznó) felszaporodásával és a szántóföldi kultúrákban okozott károkkal magyarázható. A megnövekedett vadlétszám a vadgazdálkodók számára előnyt jelent, hiszen anyagi érték kapcsolódik hozzá (vadásztatás), ám a vadállatok a makk kitúrásával, a csemeték lerágásával csökkentik az erdő faji reprodukciós képességét (szabályozó szolgáltatás), ami az erdőgazdálkodók számára okoz gazdasági veszteséget. A két szolgáltatás között tehát átváltás alakult ki. Az interjúalanyok elmondása szerint az erdők közelében található mezőgazdasági kultúrákban is gyakori a vadkár, amely a mezőgazdálkodóknak okoz bevételkiesést.

Az erdő teret ad a méhészeti tevékenységeknek is (*méz mint ellátó szolgáltatás*), azonban ennek fontossága csupán egy interjúalany esetében fordult elő.

Az erdei tisztások mint takarmányt biztosító területek összesen négy interjúban jelentek meg, ám kizárólag múltbeli, mára már elveszett hasznosság kötődik ezekhez az élőhelyekhez. Mindez annak köszönhető, hogy az állattartás visszaszorulásával ma már nem használják a helyiek ezeket a tisztásokat sem legeltetésre, sem kaszálónak, így azokon elindult a szukcessziós folyamat, beerdősültek. Az erdők az erdőközi tisztások, legelők átalakulásával elvesztették néhány, az állattartáshoz kapcsolódó funkciójukat (kaszálóként, legelőként való használatuk, tehát *takarmány* biztosítása).

A *tűzifa mint energiaforrás* és a *fa mint nyersanyag* a gomba után a leggyakrabban (6-6 interjú) említett ellátó szolgáltatások közé tartozik. A helyiek többsége a téli tüzelőt vagy saját erdejéből, vagy helyi erdőgazdálkodóktól szerzi be, s a lakóépületek fűtését elsősorban fatüzelésű berendezések biztosítják. Az őrsei és vendvidéki ember számára a tűzifa alapvetően hozzátartozik a mindennapi megélhetési szükségletekhez.

„Mivel nincs gáz a faluban, mással nem is lehet fűteni.” (OŐ12)

Az interjúk alapján elmondható, hogy a főként szálaló gazdálkodást folytató magángazdálkodók csupán saját használatra vesznek ki fát az erdőből, míg a nagyobb erdőbirtokosságok és az állami erdőgazdaság értékesítési céllal termel. A nyersanyagként hasznosított fából főként papír és építőanyag (oszlopok, parketta stb.) készül, de jelentős az ipari célra történő értékesítés is.

A magáncélra és az értékesítési célra történő kitermelés közötti lényegi különbségeket a kitermelt fa mennyiségére, a kitermelés módjára, valamint a művelési módhoz kapcsolható eltérő értékekre vezettem vissza. A szálaló gazdálkodást folytatók csak a saját szükségleteik erejéig, évi néhány egyedre vágnak ki, s gazdasági haszonszerzés kevésbé, inkább a saját megélhetés kiegészítése, valamint az erdő örökségi értékének (kulturális szolgáltatásainak) fenntartása a cél. Ezzel szemben az erdőgazdaság a szervezet fenntartása, tehát profitszerzés

céljából intenzív erdőgazdálkodást folytat (a faanyag mint ellátó szolgáltatás használatával), így az erdőgazdálkodáshoz elsősorban anyagi érték kapcsolható.

*„Az erdeifenyő a legjövendelmezőbb fajta ezen a vidéken... Fenyőt papírfaként Ausztriába adnak el” (idézet OŐ14 interjú összefoglalójából)*

Az erdőbirtokosságok a magángazdálkodókhoz hasonlóan szintén csak saját szükségletre termelnek ki fát, a tulajdonosok nagy száma miatt azonban ez a tevékenység a szálaló gazdálkodásnál intenzívebb művelési formát jelent.

Az erdőből származó nyersanyagok közül fontos értéket (öt említés) képviselt egykor a helyiek számára a lombos erdőkből gyűjtött *avar*, amelyet az állattartók alomként hasznosítottak.

*„Régen szedték a csalitot az erdőn, mikor még sok volt a haszonállat...” (OŐ03)*

Részben az állattartás visszaszorulása, részben pedig a természetvédelmi szabályozásnak köszönhetően az alomszedés mára már megszűnt, ami mint ellátó szolgáltatás csökkenés, negatív változásként fogható fel. Az avar összegyűjtése ugyanakkor a tápanyagutánpótlás lehetőségének csökkenése miatt a talaj fokozatos kimerüléséhez vezetett. A talajtermékenység fenntartása szempontjából tehát az alomszedés megszűnése pozitív változás.

Az alomszedéshez hasonlóan a *gyantászás*, amely a tűlevelű erdők szolgáltatási közé tartozott szintén már csupán egy múltbéli szolgáltatás (egy említés). A kutatási terület őrségi részén élő interjúalanyok közül ketten tettek említést egyes erdőrészek kavicsos talajának hasznáról.

A *gyógynövények mint biokémiai és orvosi célú anyagok*, valamint a régi hagyományos gyümölcsfák, amelyek vadon teremnek az erdőkben és genetikai készletként hasznosíthatóak, három-három interjú esetében kerültek szóba. Mindkét szolgáltatásról a helyiek inkább adottságról, mintsem még aktívan hasznosított termékről beszéltek, hiszen többnyire már sem a gyógynövények, sem a vad gyümölcsfajták hasznosítását nem folytatják. Amint az a lenti idézetből is látható, interjúalanyom a vadcseresznye szépségére, és nem hasznosíthatóságára utal (s ezáltal akár a kulturális szolgáltatások közé is sorolható).

*„Lassan kihalnak azok az emberek, akik még értettek hozzá (a gyógynövényekhez).” (OŐ05)*

*„Csodálatos, amikor kivirágzik tavasszal a zöldellő erdőben a vadcseresznye.” (OŐ11)*

Az ellátó szolgáltatások *genetikai készlet* csoportjába tartozik az élővilág sokfélesége, amelyet két, valamint a szaporítóanyag, amelyet egy interjúalany említett meg az interjúk során.

*Újabb és újabb gombafajokat fedeznek fel mostanában, de az erre irányuló kutatások még gyerekcipőben járnak. (OŐ04)*

*Régen nagy erdőrészeket jelöltek ki magtermő állománynak. Ezeknek az erdőknek nem volt vágásérett kora, mivel a makkért, a szaporító anyagért idős korig meghagyták őket. (OŐ03)*

Az erdők ellátó szolgáltatásai közé soroljuk a *díszítő elemeket* is, amelyek közül a fenyőágak gyűjtése (egy említés), a fenyő karácsonyfaként való értékesítése (egy említés) és az erdei vadvirágok (két említés) gyűjtése került szóba.

## Szabályozó szolgáltatások

Őrségi és vendvidéki interjúalanyaink az erdők szabályozó ökoszisztéma szolgáltatásai közül az *élőhelyek sokféleségének* fontosságát emelték ki leginkább (négy említés). Sajnos, ahogy azt a következő idézet is igazolja, az élőhelyek változatossága a gazdálkodási tevékenységek, a területek hasznosítási módjainak beszűkülése (pl. állattartás csökkenése), valamint az intenzív gazdálkodás miatt fokozatosan romlik, tehát a szolgáltatás biztosítása is csökken.

*„Az erdőközi gyeppek, tisztások gondozása azért is fontos, mert sok védett lágyszárú csak itt találja meg a helyét. Valószínűleg egyes lepkefajok eltűnése is a rétek kaszálásának felhagyásához köthető. (OŐ04)”*

Az élőhelyek sokfélesége mellett az erdők gazdag növény- és állatvilága, valamint az erdők megújuló képessége mint a *faji reprodukció* alapjai két-két alkalommal fordultak elő az interjúkban.

*„Rendeteg virág van: gyöngyvirág, kankalin. Vannak madarak, mókusok, szalamandrák az eső után. Annyiféle van, változatossá teszik az erdőt. (OŐ12)”*

Az erdők növény- és állatvilágához a válaszolók főként esztétikai értékeket kapcsolnak, míg az erdők megújuló képessége már anyagi haszonnal is együtt jár, mivel ez az adottság csökkenti az erdők felújítására fordított energiát.

*„A természet megoldja.”: A saját élőhelyén kel ki a növény, gyors a fejlődése, a meghagyott idősebb fák gyorsan vastagodnak, nincs szükség telepítésre, mint a tarvágás után, nem olyan látványos az erdő letermelése (folyamatos a borítás), a vadkár is kisebb – szinte befektetés nélkül felújul az erdő. (idézet OŐ12 interjú összefoglalójából)*

Az erdők talajrétegekre kifejtett *vízerózió elleni védelme* három alkalommal került szóba. Az interjúalanyok elmondása alapján megállapítható, hogy az erdők e szolgáltatásának minőségi romlása az Őrség benépesedése óta fokozatosan zajlik. Kezdetben az egyre kiterjedtebb mezőgazdasági területigény, később a fa gazdasági hasznainak kihasználása érdekében végzett tarvágás miatt alakultak ki egyre nagyobb nyílt felszínek, amelyek a csapadékos időjárás következtében fokozottan ki voltak téve az erózióknak.

*„Az Őrség benépesedésével egyre több dombhátról irtották ki a középkorban az erdőt. Ezek a dombhátak akkor lepusztultak, megnőtt az erózióvesztély.” (idézet OŐ03 interjú összefoglalójából)*

Az erdők alapvető szabályozó szolgáltatása, az *oxigéntermelés* két, míg a sajátos mikroklíma fenntartása, vagyis az *éghajlat szabályozás* csupán egy interjú esetében fordult elő. A felszíni és felszín alatti vizek szabályozó szolgáltatása az erdei tisztások esetében merült fel egy alkalommal. Az erdei kutak, források egykor szintén jelentős vízszabályozó szolgáltatásokként funkcionáltak (egy múltbéli említés), ezek azonban fokozatosan kiszáradtak, eltűntek, ami interjúalanyunk szerint az állattartást is megnehezítette.

Az erdők *beporzó szervezetek fennmaradásában betöltött szerepét* egy interjúalanyok tartotta fontosnak megemlíteni. Az elegyes erdők fokozott ellenálló képessége mint a *kártevők és fertőzések elleni védelmi szabályozó képesség* szintén csupán egy esetben fordult elő az interjúkban.

## Kulturális szolgáltatások

Az Őrség és a Vendvidék erdeihez kapcsolódóan az interjúalanyok összesen hét kulturális szolgáltatást említettek meg. Ezek közül kiemelkedőnek bizonyult az erdők *kulturális és történelmi fontossága* (3 említés), amely a hagyományos erdőgazdálkodó családok számára nemcsak gazdasági haszonforrást jelent, hanem örökségi értéket testesít meg. Az általuk folytatott gazdálkodási forma a családi gazdálkodási hagyomány fenntartásának alapja, amelyet egyebek mellett felmenőik iránti tiszteletük jeléül végeznek.

„Az erdőt az unokáiknak is akarják, hogy legyen.” (OŐ12)

A kulturális szolgáltatások közül szintén három interjú esetében került szóba az erdő mint *tájképi elem szépsége*.

„Az erdő önmagában szép, télen azért, mert hó borítja és besüt a nap, tavasszal mert kizöldül, ősszel a lomb színe miatt. (OŐ12)”

Az erdő által biztosított *rekreációs és turisztikai lehetőségek* közül összesen három tevékenységet említettek meg az interjúalanyok. A gombászturizmus három, a vadász- és a kiránduló turizmus pedig két-két interjú esetében hangzott el. Mindhárom szolgáltatás esetében pozitív és negatív vélemények is előfordultak. A látogatók élénkítik a turizmusra épülő helyi gazdaságot, ugyanakkor jelenlétük gyakran természeti problémákhoz (átváltáshoz és konfliktushoz) vezet (zavarás, szemetelés, bolygatás).

„Az övé (a fővárosi kirándulójé) is ez az erdő.” (OŐ03)

„A turisták mindenféle gombát összeszednek, feltúrják az avart.” (OŐ12)

A *hely szellemeként* elnevezett szolgáltatás alatt azokat az adományait értjük az erdőnek, amelyek az ember szellemi felfrissülését, pszichológiai állapotának javítását szolgálják. A hely szelleme összesen három interjúban fordult elő.

„Az erdőre mindig szükség lesz, ha másért nem is, hogy bensőnket hevítse.” (OŐ03)

Az erdő azon adottságai, amelyek alapján *tudományos és oktatási célok megvalósítására* is alkalmas, összesen két interjúban fordult elő. Mindkét említés a környezeti nevelésre, a gyerekek oktatására vonatkozott.

## Támogató szolgáltatások

A támogató szolgáltatások két csoportja, a *talajképződés és a tápanyagkörforgás* az erdő ökoszisztémák meghatározó szolgáltatásai. Az interjúk során ez előbbi két, az utóbbi három alkalommal fordult elő. A két szolgáltatás szorosan összekapcsolódik egymással, hiszen a tápanyagkörforgás a talajképződés előkövetelménye, amelyet a lenti idézet is jól tükröz.

„Aki az almot összegereblyézi, bünt követ el, mert ez a talaj leromlásával jár együtt.” (OŐ03)

A tápanyagkörforgás két esetben az egykor jellemző alomszedés, egy esetben pedig a tarvágás és az ezt követő égetés szervesanyag elvonó negatív hatásaival kapcsolatban került szóba. A talajképződéshez mint szolgáltatáshoz az interjúalanyok főként az őrségi és vendvidéki talajok kedvezőtlen adottságairól alkotott véleménye kapcsolható.

## 4.3.2 Ökoszisztéma szolgáltatás átváltások az Őrség-Vendvidéken

Hatást kiváltó külső tényező	Átváltás kódja	Hatás, átváltás		Konfliktus jellemzői	Magyarázat
		Ökoszisztéma szolgáltatás növekedés vagy dominancia	Ökoszisztéma szolgáltatás csökkenés		
Allattartás csökkenése (területhasználati változás)	-	-	Az élőhelyek diverzitásának csökkenése ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> ), a terület funkcióvesztése, pl. a legelők, kaszálók eltűnése által ( <i>ellátó szolgáltatások</i> csökkenése) → <i>ökológiai változás</i>	Nincs konfliktus	Bár az állattartás és az e tevékenység által fenntartott élőhelyek természetvédelmi szempontból is kívánatosak, konfliktus mégsem alakult ki. Az állattartás felhagyása nem szándékos, hanem fokozatos és kényszerű területhasználat-változás volt a gazdálkodók részéről külső tényezők (pl. piaci lehetőségek beszűkülése) hatására. Konfliktus valószínűsíthetően azért nem alakult ki, mert a hatást kiváltó tényező nem helyben keletkezett, és nem köthető konkrét helyi szereplőhöz. Amennyiben kialakult volna konfliktus, úgy az a saját kategorizálásom szerint az <i>ökológiai konfliktusok</i> közé tartozott volna (lásd 2.3.1 fejezet 1. ábra).
Alomszedés (a múltban, ma már nem jellemző)	-	Az avar alomként való hasznosítása ( <i>ellátó szolgáltatás</i> )	Szevesanyag elvonás, ezáltal a tápanyagkörforgás csökkenése ( <i>támogató szolgáltatás</i> )	Nincs konfliktus	Az alomszedés ma már nem élő tevékenység, köszönhetően az állattartás csökkenésének és a természetvédelmi szabályozásnak. Amennyiben kialakult volna konfliktus, úgy annak fókuszában az <i>ökológiai folyamatok</i> megváltoztatása állt volna.
Eltérő vadlétszám szabályozási igények, a vadállomány túlszaporodása	ÖV1	Vad mint élelmiszer ( <i>ellátó szolgáltatás</i> ) és mint rekreációs és turisztikai lehetőség ( <i>kulturális szolgáltatás</i> )	Faji reprodukció: az erdő felújulásának problémája ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> ), mezőgazdasági kultúrákban okozott kár ( <i>ellátó szolgáltatás</i> )	<i>Ökológiai konfliktus és ember-állat konfliktus</i> , amelynek háttérében érdekek ütköznek (alapvető érdekkonfliktus)	Gazdasági alapon nyugvó érdekelletét áll fenn a vadászattal, vadásztatással foglalkozó helyi érintettek (érdekük a vadlétszám magas szinten tartása), valamint az erdészetek, magángazdálkodók és mezőgazdálkodók között (a telepítési és vadkárok csökkentése érdekében a vadlétszám csökkentése kívánatos számukra). Az ellentét azoknál az érintetteknel volt jól elkülöníthető, akik csak az egyik, vagy csak a másik csoportba tartoztak.
Erdőhasználat, intenzifikáció (pl. tarvágás)	ÖV2	Faanyag ( <i>ellátó szolgáltatás</i> )	Faji reprodukció: az erdő természetes felújulásának problémája, élőhely biztosítási és erózió elleni védelmi funkció csökkenése ( <i>szabályozó szolgáltatások</i> ), a hagyományos	<i>Ökológiai konfliktus, erőforrás (fa) konfliktus</i> , amelynek háttérében érdek- és értékalapú tényezők állnak.	A faanyag értékesítéssel foglalkozó erdészetek és erdőbirtokosságok érdeke (profitorientált és hatékony gazdálkodás) áll szemben a természetvédelem és a kulturális örökséget őrző hagyományos (magán)erdőgazdálkodók érdekeivel (az erdő rezilienciájának, faji reprodukciós képességének megőrzése, talajleromlás megelőzése (→ <i>ökológiai konfliktus</i> ), az erdő hasznainak hosszú távú használata) és értékeivel (pl. örökségi érték, kulturális érték,

			erdőgazdálkodás és az ehhez kapcsolódó tudás háttérbe szorulása ( <i>kulturális szolgáltatás</i> )		identitás, a száraló erdők sokszínűsége, szépsége). A szép erdő fogalma más-más formában jelenik meg a száraló és az intenzív erdőgazdálkodók számára, ami értékkonfliktusként azonosítható.
Az Őrség és Vendvidék növekvő népszerűsége: turisták számának növekedése	ÖV3	Turisztikai lehetőségek: gombászás, vadászat, kirándulási és rekreációs lehetőség ( <i>kulturális szolgáltatás</i> )	Az emberi zavarás következtében a faji reprodukció és az élőhelyfunkció minőségi romlása ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> )	<i>Ökológiai konfliktus</i> , amelynek háttérében érdek- és érték alapú tényezők állnak.	A turizmusra építő helyi családi vállalkozások érdeke, hogy az erdő minél szélesebb turisztikai lehetőségeket biztosítson. Természetvédelmi szempontból azonban egy bizonyos szinten felül a turizmus zavaró tényező (→ <i>ökológiai konfliktus</i> ), a természetvédelmi értékek fenntartását hátráltatja ( <i>érdek- és értékkonfliktus</i> ). Az erdő tisztaságához és természeti értékeinek háborítatlanságához érték alapú konfliktusok is kapcsolódnak a természetvédelem és a magánerdő gazdálkodók részéről is.

6. táblázat: Ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások és konfliktusok az Őrség és Vendvidéken

A fenti táblázatban ismertetett három ÖSZ-átváltás változatos képet mutat, első látásra szabályszerűség nem vonható le. Az első két példa nem nevezhető átváltásnak, mert a hatás csak az egyik oldalon vezet szolgáltatás változáshoz (állattartás csökkenése), vagy az átváltás már nem aktív (alomszedés). Mégis fontosnak tartottam ezt a két példát is felsorolni, mert az erdőhasználathoz szorosan kapcsolódó tevékenységek változásáról szólnak.

A táblázatban feltüntetett információk ebben a fejezetben csupán összefoglalásként szolgálnak. Részletes elemzésüket a többi kutatási terület átváltásokra vonatkozó eredményeivel összevetve a 4.6 fejezetben fejtem ki.

## 4.4 Hevesi-sík

### 4.4.1 Ökoszisztéma szolgáltatások a Hevesi-síkon

Hasonlóan az őrségi emberekhez, a Hevesi-síkon sem csak kizárólag a szántóföldhöz kapcsolódóan gondolkodtak az interjúalanyok a természet adományairól, amikor feltettük erre vonatkozó kérdéseinket. Táj szinten értelmezték azokat, s ezért gyephez (pl. fűszéna) vagy erdőhöz (vadállomány, faanyag) kapcsolódó ökoszisztéma szolgáltatások is megjelentek az interjúkban. Ennek a sokrétű, összefüggő rendszernek a láttatása érdekében a közvetlenül a szántókhoz nem kapcsolódó szolgáltatásokat is ismertetem.

Mivel kérdéseinkben kitértünk arra, hogy hogyan változott a táj az elmúlt években, évtizedekben, ezért az interjúalanyok gyakran említettek olyan szolgáltatásokat is, amelyek a jelenben már nem vagy csak kevésbé elérhetőek.

A Hevesi-síkon összesen 20 interjú készült gazdálkodókkal, természetvédelmi örökkel, polgármesterekkel, a terület falugazdászával és egy termelőszövetkezeti elnökkel. Az elemzés alapján megállapítható, hogy az interjúalanyok összesen 19 darab szolgáltatásról tettek említést. A felsorolt ökoszisztéma szolgáltatások összesítése a 9.17 mellékletben látható.

#### Ellátó szolgáltatások

Az ökoszisztéma szolgáltatások 4 kategóriája közül a legjellemzőbb az ellátó szolgáltatások csoportja, hiszen az ide tartozó valamennyi szolgáltatás (MA klasszifikáció alapján) típus megemlítésre került legalább 1 interjúalany által. Az élelmiszerek közül csupán a vadállomány jelent jelenleg is fontos szolgáltatást (2 említés) a helyiek számára, s az összes többi inkább a múltban volt jellemző (1-1 említés a gombáról, a madarak tojásainak gyűjtéséről, a vadon gyűjthető gyümölcsökről).

*„Régen tele volt a rét gombával: lila szárú pereszke (lila tönkű pereszke), csiperke, szegfűgomba, pöfeteg. Gyerekkorunkban annyi pöfeteg volt a réteken, hogy azzal fociztunk.” (OH03)*

A vadállomány (ellátó szolgáltatás) több interjúalany szerint a közelmúlthoz képest lényegesen megfogyatkozott, amit egyesek a kedvezőtlen időjárással, mások a ragadozómadár-védelemmel hoznak összefüggésbe. Akik ez utóbbi véleményt osztják, úgy tartják, a ragadozómadarak száma az utóbbi években lényegesen megszaporodott, ezért a táplálékforrásul szolgáló apróvadak populációja csökkent (szabályozó szolgáltatás).

Az ellátó szolgáltatások közül a fentiekén kívül a *fűszéna mint takarmány*, a *tüzelőként és árnyékolóként is hasznos faanyag/erdő*, valamint az ásványi sókban gazdag *szikés talaj mint biokémiai és orvosi célú anyag* jelent nagyobb hasznosságot a helyiek számára. Ezeket a szolgáltatásokat 2-2 interjúalany említette meg a beszélgetések során.

*„Előnye még a sziki területeknek, hogy az állatok pusztán a föld nyalogatásával magukhoz veszik a szükséges ásványi sókat.” (OH13)*

A *fűszéna (mint takarmány)* az állattartó gazdálkodók számára meghatározó ellátó szolgáltatás. A természetvédelmi érdekeket szolgáló előírások, amelyek a földön fészkelő madarak



zavartalan költését (*élőhelyfunkció fenntartása* – szabályozó szolgáltatás) és a védett növények maghullajtását (*faji reprodukció* – szabályozó szolgáltatás) hivatottak támogatni, korlátozzák (későbbre tolják) a kaszálások időpontját. A késői kaszálás viszont negatívan befolyásolja a fűszéna minőségét és mennyiségét, így a két szolgáltatás között átváltás alakul ki.

Mindezek mellett a szintén ellátó szolgáltatások kategóriájába tartozó *széna mint tüzelőanyag*, az *ösgyeppek gazdag természetes élővilága mint genetikai készlet*, s a korábban nagyobb számban jelenlévő *túzok farktollának díszítő elemként való használata* jelent meg 1-1 említés erejéig.

### Szabályozó szolgáltatások

A szabályozó szolgáltatások kategóriájába tartozó szolgáltatás típusok közül kiemelkedő számban, összesen hatan tettek említést a Hevesi-sík *állat-és növényvilágának sokféleségéről mint a faji reprodukció biztosításának fontos eleméről*. A hat interjúalany közül azonban öten úgy vélték, hogy az állat- és növényvilág a régmúltban sokkal gazdagabb és színesebb volt, tehát a szolgáltatás minőségileg jelentősen romlott.

*„Oda van az ürge, oda van a fogoly, most már tűzokat sem látunk ezen a területen, a fácánból még most van valamennyi. Valamikor itt annyi fácán volt, hogy a lucerna földeken annyi volt, mint a tanyaudvarokon a csibe meg a tyúk. Ürgét, foglyot legalább 10 éve nem láttunk.” (OH05)*

A szolgáltatásban bekövetkezett negatív változást a gazdálkodók több okra vezetik vissza. Egyrészt a mezőgazdálkodás intenzifikálása (élelmiszertermelés – ellátó szolgáltatások előnybe helyezése) és a termesztett kultúrnövényfajok számának beszűkülése „zöld sivatagokat” hozott létre, amelyek értelemszerűen a benne élőhelyre találó növény- és állatfajok számát (élőhelyfunkció csökkenése – szabályozó szolgáltatás) is behatárolja. Mindemellett a természetvédelem korlátozásainak következtében megváltoztak a gyepek legeltetési és kaszálási módjai, amelyek korábban kedvező körülményeket biztosítottak pl. az ürge számára. A gazdálkodási módokban bekövetkező változások a fajok összetételére is hatással volt, egy jelentős részük eltűnt, bár egyes vélemények szerint viszont megjelentek ezen a területen korábban nem észlelt fajok.

*„Az ürge a rövid fűvet kedveli. Minekután nem szabad kaszálni, vagy csak meghatározott időpontban, módosult az élőhely, így eltűnt az ürge.” (OH05)*

A gazdálkodók az állatfajok számának csökkenését azzal is magyarázzák, hogy a természetvédelmi szabályozások és a ragadozógyérítésekre vonatkozó szabályok szigorításának következtében az elmúlt években nagymértékben megnövekedtek a ragadozómadarak populációi, amelyek jelentős hatással vannak az apróvadak állományaira. Csupán egy interjúalany gondolta úgy, hogy az élővilág jelenleg gazdagabb, mint régen.

A szabályozó szolgáltatások további típusai közül a táblaszegélyek mentén elhelyezkedő *fasorok erózió elleni védelme*, valamint a jó minőségű víz biztosítása került említésre 2-2 interjúalany által. Ez utóbbi az interjúalanyok fejében szorosan összekapcsolódott a szántóföldek fenntartható használatával, vagyis a műtrágya és vegyszerek mértékletes szórásának szükségességével a jó minőségű talajvíz fenntartása érdekében. Az *élőhelyek sokfélesége mint a faji reprodukció előfeltétele*, valamint a *beporzás* szintén megjelent az interjúkban 1-1 említés erejéig. Az ökoszisztémák *éghajlatszabályozó képessége* a Tisza-tó

vonatkozásában jelent meg az interjúkban. A tó megépítése előtt a Tisza ártere jó minőségű legelőket biztosított, és a csapadék eloszlása is kiegyenlítettebb volt a helyiek megfigyelései szerint. Amióta azonban létrehozták a Tisza-tavat, megváltozott a táj vizgazdálkodása, s a csapadék eloszlása is kiszámíthatatlanabb lett.

### Kulturális szolgáltatások

A kulturális szolgáltatások közül kifejezetten a szántóföldekre vonatkozóan az interjúalanyok egyet sem említettek. Az interjúkban előforduló két kulturális szolgáltatás, a környezeti nevelés lehetősége mint *tudományos és oktatási szolgáltatás*, valamint a *rekreáció és kiránduló turizmus* a Hevesi-síkra táji szinten értendő.

Bár a másik három kutatási terület esetében mindenhol felfedeztünk valamilyen érzelmi kötődést („a hely szelleme”) az interjúalanyokban a saját környezetük iránt, a Hevesi-síkon ennek teljes hiányát tapasztaltuk. Több interjúalany is úgy fogalmazott, hogy a Hevesi-sík nem rendelkezik vonzó tájképi elemekkel, nincs különösebb adottsága vagy jellemzője, amihez érzelmileg kötődhetnének.

*„Itt kopárság van, ott (az Őrségben) meg erdő és zöld is van, több a levegő.” OH07*

Ezt a hozzáállást egyik természetvédelmi őr interjúalanyunk is megerősítette, aki szerint az itteni emberek nem képesek úgy tekinteni a tájra, mint „önmagában való érték”, a föld számukra egy profitot termelő erőforrás, a gazdasági haszon alapja.

### Támogató szolgáltatások

A támogató szolgáltatások közül csupán a terület talajtermékenységével kapcsolatban fogalmaztak meg véleményeket az interjúalanyok. Elmondásuk szerint a talajadottságok a Hevesi-síkon igen kedvezőtlenek, tehát a talajtermékenység sem mondható jónak a természetes adottságok miatt.

A Hevesi-sík MTÉT területén felfedezhető ökoszisztéma szolgáltatás átváltásokat a 7. táblázatban rendszerezem. A korábbi esethez hasonlóan a hatást kiváltó külső tényező mellett bemutatom a hatást és/vagy átváltást, jelölöm az ebből fakadó esetleges konfliktust, illetve magyarázattal szolgálok a konfliktus kialakulására vagy hiányára.

## 4.4.2 Ökoszisztéma szolgáltatás átváltások a Hevesi-sík területén

A 7. táblázatban a már korábbi logikát használva foglalom össze a Hevesi-síkon észlelt ÖSZ-átváltásokat.

		Hatás, átváltás			
Hatást kiváltó külső tényező	Átváltás kódja	Ökoszisztéma szolgáltatás növekedés vagy dominancia	Ökoszisztéma szolgáltatás csökkenés	Konfliktus jellemzői	Magyarázat
Természetvéd elmi törekvések a ragadozómadarak élőhelyének fejlesztésére	H1	Élőhelyfejlesztés, élőhelyfunkció fejlesztés ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> ), ragadozómadarak (mint természeti érték) számának növekedése ( <i>kulturális szolgáltatás</i> )	Apróvadak számának megfogyatkozása ( <i>ellátó szolgáltatás</i> )	<i>Ökológiai és ember-állat konfliktus</i> , amelynek háttérben érdek-, érték- és információs okok <sup>34</sup> állnak.	A konfliktus a gazdálkodók és a vadászok azon feltételezésén alapul, hogy az apróvadak számának csökkenése összefüggésbe hozható a ragadozómadarak számának növekedésével (→ <i>fajhoz kötődő, ember-állat konfliktus</i> , alapvető érdekütközés) (az apróvadak a ragadozómadarak táplálékállatai). Az apróvadak populációingadozását azonban számos más tényező is befolyásolja, így nem állítható határozottan a két változás közötti kapcsolat (→ <i>ökológiai konfliktus</i> , információs ok), bár ahhoz kétség nem fér, hogy a ragadozómadarak egyik fő tápláléka az apróvad (→ <i>ökológiai konfliktus</i> ), és a ragadozómadarak állományának védelmére szükség van (értékkonfliktus).
Kaszálás időpontjának korlátozása (területhasználati korlátozás)	H2	Faji reprodukció elősegítése: földön fészkelő madarak zavartalan költésének és a védett növények teljes maghullajtásának elősegítése ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> ), természeti értékek fennmaradásának biztosítása (közvetlenül <i>kulturális szolgáltatás</i> )	A fűszéna minőségének és mennyiségének negatív változása ( <i>ellátó szolgáltatás</i> )	<i>Földhasználati konfliktus</i> , amelynek háttérben érdek- és értékalapú okok állnak	A kaszálás idejének korlátozása a gazdálkodók számára anyagi veszteséghez vezet, ezért az intézkedés érdekeikkel ellentétes. Habár a korlátozások fejében a gazdák kompenzációt kapnak, sokan úgy gondolják, ez nem megfelelő mértékű, illetve nem értenek egyet a korlátozások szigorúságával. A természetvédelmi érdekek a fajok és élőhelyek fenntartását szolgálják, amellyel ösztársadalmi szintű értékeket is megőriznek.

7. táblázat: Ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások és konfliktusok a Hevesi-síkon

<sup>34</sup> Az elemzés során bizonyos típusú konfliktus okok, úgy mint az információs vagy kapcsolati okok kevésbé bukkantak elő, holott minden bizonnyal ezek is lényeges szerepet játszottak az esetekben. Az említett két konfliktus típus azért szorult háttérbe az elemzésem során, mert az ökoszisztéma szolgáltatás alapú konfliktusok feltárására koncentráltam, s kevésbé összpontosítottam a kommunikáció, információ és személyes kapcsolatok hatásaira. Ennek megfelelően ezek a tényezők nem is voltak hangsúlyosak a konfliktusokban.

A fenti esetekben két természetvédelmi célú intézkedés azonos típusú átváltás kombinációját (ellátó  $\leftrightarrow$  szabályozó szolgáltatás), de más-más kimenetét (ökológiai, valamint ember-állat és földhasználati konfliktus) eredményezte. Az esetek részletesebb jellemzését a 4.6 fejezetben teszem meg.

## 4.5 Szatmár-Bereg

A Szatmár-Bereg területén a gyümölcsösök ökoszisztéma szolgáltatásainak felmérését végeztük el. Vizsgálatunk során szándékosan nem különböztettük meg az egyes gyümölcsfajokat és azok szolgáltatásait, így azonos súllyal kezeltük az alma-, szilva-, diófa stb. által alkotott gyümölcsösöket. E döntésünket elsősorban az indokolta, hogy kutatásunk nem az egyes gyümölcsfajok hasznaira és szolgáltatásaira irányult, hanem a gyümölcsösök mint általános értelemben vett ökoszisztémák funkcióinak és értékeinek megértésére fókuszáltunk.

Döntésünket az interjúzás lehetőségei is befolyásolták. Az interjúzás, ahogy azt a módszertani fejezetben már kifejtettem, a megértésre, a feltárára koncentrált. Mivel számítottunk arra, hogy egy-egy interjúalany több gyümölcsfajjal is foglalkozik, az egyes fajok szolgáltatásainak megkülönböztetéséhez szigorúan strukturált és aprólékos kérdésekkel tűzdelt interjúkat kellett volna készítenünk. Mi azonban arra törekedtünk, hogy az emberek saját gondolati képeiket (valóságfelépítésüket) tárják elénk a beszélgetések során, amit egy strukturált (kérdőív-szerű) interjú lehetetlenné tett volna.

A beszélgetések során kiderült, hogy a gyümölcsösök alapvető és nélkülözhetetlen elemei a Szatmár-beregi tájnak az itt élő emberek számára, ám számos olyan szolgáltatás is felkerült a listára, amelyeket nem közvetlenül a gyümölcsösök nyújtanak, hanem a táj egyedi szerkezetéhez kapcsolhatók (pl. a folyók közelségéből fakadó hasznok). Mivel tartalmát tekintve lényegesen szegényebb maradna elemzésünk e szolgáltatások nélkül, ezért ezeket is felvettük listánkra ezáltal pedig összetettebb képet kapunk a szatmár-beregi táj adományairól.

### 4.5.1 Ökoszisztéma szolgáltatások a Szatmár-Beregben

A Szatmár-Beregben gyűjtött ökoszisztéma szolgáltatás lista a másik három területen gyűjtött szolgáltatások listájához képest lényegesen gazdagabb az egyes szolgáltatások és az említések tekintetében is. Egy-egy szatmár-beregi interjúalany közel azonos interjúhelyzetben (időtartam, kérdések, interjú környezete) sokkal több szolgáltatást sorolt fel, mint a másik három kutatási terület interjúalanyai. Véleményem szerint ez azzal magyarázható, hogy a folyómenti táj változatosabb haszonvételi módok kialakítását tette lehetővé<sup>35</sup>. A szolgáltatások típusait és az említésük számát táblázatban felsorolva a 9.20 melléklet tartalmazza.

#### Ellátó szolgáltatások

Az interjúalanyok az ellátó szolgáltatások 3 csoportjának 8 különböző szolgáltatását nevezték meg. A leggazdagabb szolgáltatás kategória az *élelmiszer*. Az ide sorolható szolgáltatások közül a gyümölcs mint alapanyag (gyümölcsből készíthető termékek, főként a pálinka (10 említés) és a lekvár (9 említés)) fordult elő a leggyakrabban az interjúkban, de természetesen maga a gyümölcs mint étel és az aszalványok (5 említés) is gyakran említésre kerültek. A gyümölcshöz és a feldolgozott termékekhez elsősorban anyagi érték kapcsolódik, hiszen saját felhasználás mellett a megkérdezettek többsége piacokon, fesztiválokon, vagy egymás közt, esetleg turistáknak értékesítik az árukat.

<sup>35</sup> Az ártér különböző részein zajló gazdálkodási és haszonvételi módokról részletesen ír Molnár Géza "Az ártéri tájgazdálkodás" c. tanulmányában.

*„A megtermelt gyümölcsöt leginkább eladja, de mivel szereti a pálinkát, azt is főzni szokott a lehullott gyümölcsből.” (idézet OSz13 interjú összefoglalójából)*

*„A szilvából lekvárt főznek. Kb. 4-5 mázsát értékesítenek a budapesti Magor boltban, illetve a kirándulók is sokat visznek el.” (idézet OSz15 interjú összefoglalójából)*

A szintén élelmiszer kategóriába sorolható vadak egy közeli tölgyerdő vonatkozásában, két interjú esetében jelentek meg, azonban negatív szolgáltatásként (ecosystem disservice), mivel a vadak kárt tettek az interjúalanyok gyümölcsöseiben. Csupán egy gazdálkodó utalt a terület vadállományára mint pozitív haszonra.

*„A Tisza tele van hallal, rengeteg a nyúl, fácán, őz, az apró vad.” (idézet OSz08 interjú összefoglalójából)*

Az élelmiszer kategória után a leggyakrabban említett (4 interjúban) ellátó szolgáltatás az ártereken még mindig fellelhető ún. „dzsungelgyümölcsösökhöz” kapcsolódott. Ezeket a gyümölcsösöket ritka ősi fajták (főként nemtudom szilva) alkotják, s egykor fontos szerepet láttak el a kiskertekben kialakított gyümölcsösök felújításában (*genetikai szaporítóanyag*). Ez a szokás az '50-es, '60-as években kissé megkopott, köszönhetően a téesz rendszerben előnyben részesített, s azóta is az ültetvényeket többnyire domináló intenzív fajtáknak. Egyes gazdálkodók azonban a történelem során folyamatosan innen hozták a magoncokat, hogy kertjeikben új fákat neveljenek, s úgy tűnik, egyre többen térnek vissza a régi fajtákhoz.

*„A telepítésnél a Tisza árteréből felszedett magonc Nemtudom szilvacsemeteket használnak fel.” (idézet OSz01 interjú összefoglalójából)*

A már korábban szóba került *tölgyesek faanyagát* két interjúalany említette meg. A pálinkafőzés során visszamaradt mellékterméket egyesek (1 említés) a *talajtermékenység fenntartása érdekében trágyaként* hasznosítják.

*„A cefrét trágyázásra használják, egy kis műtrágyával lúgosítják, így nem savanyítja el a talajt.” (idézet OSz01 interjú összefoglalójából)*

### Szabályozó szolgáltatások

A szabályozó szolgáltatások közül kiemelt gyakorisággal jelent meg az *éghajlatszabályozás*, amely nem elsősorban a gyümölcsösökhöz, hanem a folyókhoz köthető. Az interjúalanyok többsége (6 fő) a Tisza, a Túr és a Szamos folyók helyi klímára gyakorolt pozitív hatását emelte ki, amely véleményük szerint az egyik legfontosabb tényező a jó gyümölcsstermés eléréséhez, és a fagykarak megelőzéséhez.

*„A szatmári alma harmatban fürdik. Az itteni alma ezért zamatosabb.” (OSz17)*

*„Itt a Szamos, a Tisza és a Túr találkozása, tehát közel a víz, mely éjszaka is párologtat, fagykiegyenlítő hatása van. -8°C helyett csak -3°C-ra hűl le a levegő.” (OSz16)*

A gyümölcsösök köré telepített fasorok, amelyek a régi idők hagyományos gazdálkodásához tartozott, szintén klímaszabályzó szerepet töltött be. Az interjúalany elmondása szerint sajnos mára már többnyire eltűntek ezek a fasorok.

*„Régen a gyümölcsösök élő rendszert alkottak, mindennek megvolt a maga funkciója. Pl. a gyümölcsösök köré fasorokat telepítettek, amely kedvezőbb mikroklímát biztosított a fáknek. Kevesebb volt a fagykár, a szél kevésbé érte a gyümölcsöt, így nem száradt ki olyan könnyen...” (OSz05)*

A második leggyakrabban emlegetett (5 említés) szabályozó szolgáltatás a *faji reprodukció* kategóriába tartozik. A Szatmár-Bereg élővilágának változatosságát mind a gazdálkodók, mind pedig a természetvédelmi háttérrel rendelkező interjúalanyok fontosnak vélték, de a gazdálkodók ezen kívül a gyümölcsfafajták sokféleségének fontosságát, a genetikai diverzitás fenntartásában betöltött szerepét is hangsúlyozták.

*„Azt a fajtát kell termelni, ami nem hajlamos bizonyos betegségekre. Ezért veszélyes, ha elfognak a fajták.” (OSz08)*

*„Mikor a helyi értékekről kérdeztük, elmondta, hogy itt egy gazdag flóra és fauna található, ami értéke a tájnak. (idézet OSz15 interjú összefoglalójából)*

Szintén öt alkalommal, bár más-más vonatkozásban jelent meg az interjúkban a *kártevők és fertőzések elleni védelem* mint természeti adottság. Egyes gazdálkodók a régi hagyományos fajták kedvező adottságait hangsúlyozták (2 említés).

*„A kertekben lévő gyümölcsfák (nemtudom fajta) az ártérről származtak, onnan hozták az alanyt. Ezeket a fákat soha nem kellett permetezni, anélkül is ellenállóak maradtak.” (OSz07)*

Mások a kártevők természetes ellenségeinek fontos élőhelyeiként azonosították a gyümölcsösöket vagy azok környezetét, ám közülük is volt, aki egy már elveszett szolgáltatásként gondolt vissza erre a funkcióra.

*„... a (gyümölcsösöket szegélyező) fasorokban madarak fészkeltek, amelyek elpusztították a kártevőket.” (OSz05)*

*„Kiemelt figyelmet fordítanak a hasznos rovarokra, ilyen például a katicabogár, amely a körtelevél bolha és a levéltetű ellensége.” (idézet OSz10 interjú összefoglalójából)*

*A felszíni és felszín alatti vizek szabályozása*, minőségének fenntartása a folyók vonatkozásában jelent meg az interjúkban. Összesen négy fő emelte ki a Tisza, a Túr és a Szamos közelségének pozitív hozadékait, a jó minőségű, tiszta víz önmagában való értékét. Egy interjúalanyuk külön kiemelte a környék földalatti édesvízbázisát.

*„...itt még lehet kecségét és hegyi halakat fogni, ami egyik jele annak, hogy tényleg tisztább a víz.” (OSz15)*

*„Mátészalka, Ungvár, Borszék háromszög területe alatt található Európa egyik legnagyobb édesvízbázisa, ami komoly értéke a környezetnek, ezt meg kellene óvni!” (OSz05)*

Bár a gyümölcsstermesztési ágazatban a *megporzás* különösen fontos a jó termésmennyiség eléréséhez, a méhek jelenlétének és védelmének fontossága csupán két interjúban fordult elő. Ebből arra lehet következtetni, hogy a gazdálkodók fejében kevésbé tudatosul a méhek és a megporzó rovarok szerepe.

*„A méh legalább olyan fontos, mint a növényvédőszer, vagy a műtrágya.” (OSz05)*

Csupán egy alkalommal került megemlítésre a gyümölcsfák levegőminőségére gyakorolt hatása, amelyhez inkább jóléti értékek kapcsolhatók.

*„Elsőként a jó levegőt emelte ki interjúalanyunk. Éppen a meggyfák virágoznak, kiemelte a helyi és nagyvárosi ellentétet, miszerint a városiaknál most kezdődik az allergia szezon, ő viszont élvezni a finom virágillatot.” (idézet OSz04 interjú összefoglalójából)*

Szintén egy interjúalany utalt a környéken található holtágak víztározó képességeire, amelyhez közvetett módon a gyümölcsösöknek biztosított állandó vízellátás által anyagi értékek is kapcsolhatók.

*„A sok holt meder természetes víztározó lehetne.” (OSz07)*

Egy interjúalanyunk tartotta fontosnak megjegyezni, hogy a gyümölcsösök egykor gazdag élővilágnak (élőhely) adtak helyet, ami mára az intenzív hasznosításoknak köszönhetően lényegesen leromlott vagy teljesen megszűnt.

*„A gyümölcsösök alját feltárcsázzák a gazdák, így földön fészkelők nem tudnak megtelepedni, pedig régen rengeteg madár fészkel a gyümölcsösök között. Az emberek már nem foglalkoznak a gyümölcsösök élővilágával.” (OSz05)*

#### Kulturális szolgáltatások

A Szatmár-Bereg tájai és gyümölcsösei kulturális szolgáltatások listáját tekintve is jóval gazdagabb a többi kutatási területhez képest. Az interjúalanyok összesen 11 szolgáltatásra tettek utalást vagy neveztek meg. Ezek közül leggyakrabban (9 említés) olyan értékeket említettek, amelyek valamilyen módon a hagyományos, ősi fajtákhoz kapcsolódtak.

A környék rekreációs és turisztikai, ezen belül pedig a kirándulási és sportolási lehetőségeket nyolc interjúalany tartotta kiemelkedő értéknek. Többen kiemelték a kiváló horgászati és vízitúrázási lehetőségeket.

*„Volt olyan vendég, aki kifejezetten azért jött, hogy menyhalra horgásszon.” (OSz02)*

*„Fontos érték a Tisza, amely vonzó a kerékpározóknak és a kajakozóknak.” (OSz09)*

A kirándulási és sportolási lehetőségekhez kapcsolódó ökoszisztéma szolgáltatások gyakoriságát az indokolhatja, hogy az utóbbi néhány évben a Szatmár-Beregben erőteljes vidékfejlesztés kezdődött, amelynek keretében egyre több családi vendégfogadó és turisztikai program, fesztivál nyitotta meg kapuit az érdeklődők előtt. Ezáltal a helyiekben is megindult egyfajta tudatosság a turizmusra építhető kulturális értékek fejlesztésében (pl. lekvárfőzés bemutatása, hagyománytisztelő fogadók kialakítása, sporteszközök bérbeadása), bár vannak, akik úgy látják, a vidék turisztikai lehetőségét sokan eltúlozzák.

*„Nincs olyan jelentősége, mint amekkorát csinálnak belőle.” (OSz04)*

Nem volt azonban ellentmondás abban, hogy a Szatmár-Bereg egyedülálló esztétikai adottságokkal rendelkező vidék. Összesen nyolcan tartották fontosnak kiemelni, hogy a táj vagy a gyümölcsös nyújtotta esztétikai érték különösen kedves számukra.

*„Magyarország egyik édenkertje Szatmár.” (OSz21)*



*„Nemcsak a termés szerepel számára értéként, hanem a gyümölcsös nyújtotta esztétikum (idézet OSz01 interjú összefoglalójából)*

A gyümölcsstermesztés hagyományaihoz és a gyümölcsstermesztéshez kapcsolódó hagyományos tudás 5 interjúban jelent meg. A gyümölcsstermesztési hagyományokról, szokásokról mesélő interjúalanyokban érezhetően erős identitás alakult ki a tevékenység iránt.

*„Minden egyes fáját maga metszi egyedül, ezt többször is büszkén említette:  
„Ebbe senki nem vághat bele.” (idézet OSz03 interjú összefoglalójából)*

A gyümölcsösökhöz való ragaszkodást egyes gazdálkodókban a családi hagyományok iránti tisztelet is erősíti. Legtöbbjük családi örökségként tekint a gyümölcsösre vagy a gyümölcsstermesztésre, gyümölcsfeldolgozáshoz kapcsolódó tudásra, amit igyekeznek ápolni és továbbörökíteni.

*„Kanyarodjuk vissza a gyökerekhez.” Egyértelműen abban látja a jövőt, hogy az ősei által megkezdett hagyományokat kell ápolni, és arra kell helyezni a gazdasága alapját. (idézet OSz01 interjú összefoglalójából)*

*„Az alma termesztése családjában hagyománynak számít: édesapja ültette az első fákat 1942-ben.” (idézet OSz04 interjú összefoglalójából)*

Szintén öt interjúban kerültek megemlítésre a *rekreáció és turizmus* kategóriába sorolható gasztroturisztikai lehetőségek, amely a gyümölcsből készült termékekre alapozhatók. Az elmúlt években a régi, hagyományokon alapuló ünnepek mellett egyre több gasztronómiai program alakult a gyümölcsstermékekre, s egyre több település látja meg a fejlődési lehetőségeket a vidékfejlesztés eme ágazatában.

*„A vendégeknek házi készítésű termékeket (húsárú, saját pálinka) adnak el.” (idézet OSz08 interjú összefoglalójából)*

*„Ha úgy adódik, akkor szilvalekvár főzést is bemutatnak a vendégeknek.” (idézet OSz02 interjú összefoglalójából)*

A gyümölcsösökhöz kötődő fontos kulturális szolgáltatásként tartják számon a helyiek a gyümölcsstermesztés *hagyományai* előtt tisztelgő eseményeket, ünnepeket (Új Pálinka Ünnepe, Szilvavirágzás Ünnepe). A Szilvavirágzás Ünnepe a Pálinka Lovagrend tagjai koszorút dobna a Tiszába, ezzel tisztelgve és köszönve meg a folyónak, hogy a szilva magját e vidékre sodorta. Ugyancsak a kulturális szolgáltatásokat testesítik meg azok a családi, közösségi események, amelyeken a gyümölcsök feldolgozása (pl. lekvárfőzés) zajlik.

*„Ha érik a szilva, akkor összejövünk, és akár egy hétig is főzzük a lekvárt.” (OSz17)*

#### Támogató szolgáltatások

A Tisza-menti talaj termékenysége összesen 11 interjúban jelent meg, ami valamennyi kutatási terület viszonylatában kiemelkedő számnak tekinthető. A Tisza áradásai által folyamatosan termékeny folyó menti talajok nagy értéket képviselnek az itt élők számára, aki szerint ez a talaj a gyümölcs zamatának is jót tesz.

*„A régi öregek is minden évben várták a Tisza kiöntését, azt mondják olyan volt, mint egy fél műtrágya erre a homokos talajra!” (OSz16)*

*„Az ízelet a talaj minősége adja.” (OSz14)*

## 4.5.2 Ökoszisztéma szolgáltatás átváltások a Szatmár-Beregben

A Szatmár-Bereg gyümölcsösei kapcsán felfedezhető ÖSZ-átváltásokat a 8. táblázat mutatja be. A táblázatban arra láthatunk példát, amikor az átváltásból kialakuló konfliktus látens marad amiatt, mert az egyik érintett fél számára maga a terület, ahol az átváltás kialakul, nem bír különösebb fontossággal.

Hatást kiváltó külső tényező	Átváltás kódja	Hatás, átváltás		Konfliktus jellemzői	Magyarázat
		Ökoszisztéma szolgáltatás növekedés vagy dominancia	Ökoszisztéma szolgáltatás csökkenés		
Intenzifikáció a gyümölcstermesztésben	Sz-B1	Intenzív fajták telepítése (termésátlag-növekedés – <i>ellátó szolgáltatás</i> )	A gyümölcsösök élőhelyfunkciója ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> ) háttérbe kerül, az ökoszisztéma élővilága ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> ) elszegényedik, hagyományos fajtákhoz kapcsolódó tudás elvesztése ( <i>kulturális szolgáltatás</i> ), hagyományos fajták genetikai készleteinek elszegényedése ( <i>ellátó szolgáltatás</i> )	Nincs konfliktus (látens <i>ökológiai konfliktus</i> )	Az intenzifikáció és gépesítés következtében előtérbe kerültek az intenzív fajták és kiszorították a hagyományos fajtákat ( <i>gazdasági érdek áll szemben kulturális és természetvédelmi értékekkel</i> ). Mégis, a konfliktusok látensek maradnak, mert nincs ütközőfelülete az ellentéteknek (más piacra termelnek a kis- és nagygazdák, a gyümölcsösök nem élveznek prioritást a természetvédők számára). Az esetből könnyen <i>ökológiai konfliktus</i> alakulhatna ki, ha a gyümölcsösök a természetvédelem látókörébe kerülnének, és intézkedéseket szorgalmaznának az intenzív gyümölcsösök visszaszorítására.
Gyümölcsösöket szegélyező fasorok eltűnése	Sz-B2	Termőterület növekedés ( <i>ellátó szolgáltatás</i> )	A fasorok klímaszabályozó képességének ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> ) és élőhelyfunkciójának ( <i>szabályozó szolgáltatás</i> ) megszűnése	Nincs konfliktus (látens <i>ökológiai konfliktus</i> )	A fasorok, amelyek védelmi funkciót láttak el a szél, a fagy és a szennyezések ellen, valószínűleg a nagyobb termőterület szerzés miatt tűntek el. A gazdálkodók saját területeik körül vágták ki a fasorokat, így más szereplőt közvetlenül, látványosan nem érintenek a hatások. A fasorok élőhelyet biztosítottak számos kártevő természetes ellenségének és más egyéb értékes fajoknak. Mivel ezek a gyümölcsösök a természetvédelem számára közvetlenül nem jelentenek értéket (nem állnak semmilyen védelem alatt), így velük sem alakult ki semmilyen konfliktus.

8. táblázat: Ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások és konfliktusok a Szatmár-Beregben

#### 4.6 Átváltások, érintettek, konfliktusok

Az előzőekben azt láthattuk, hogy más-más formában ugyan, de mind a négy kutatási területen megjelentek ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások. A következőkben arra teszek kísérletet, hogy három meghatározott elemzési szempont szerint általános tanulságokat határozzak meg (1) az átváltásokban szereplő ökoszisztéma szolgáltatások típusai és az átváltás jellemzői, (2) az átváltások jellemzői és az átváltásban részt vevő érintett csoportok, (3) valamint az átváltások miatt kialakuló konfliktus típusok kapcsán. Az elemzési szempontokat maguk az esetek indukálták: a korábbi fejezetekben bemutatott összegző táblázatok (5. táblázat, 6. táblázat, 7. táblázat, 8. táblázat) számos olyan hasonlóságot és különbözőséget mutatnak, amelyek alapján az elemzési szempontok kialakultak. Emellett a szempontok illeszkednek a vonatkozó elméleti fejezetekhez is, ezáltal állítom párhuzamba a szakirodalom megállapításait a saját következtetéseimmel. Az említett elemzési szempontok a következők:

1. Az átváltások jellemzői<sup>36</sup>: Megvizsgálom, milyen tényezők, hatások váltották ki az átváltásokat, és mely szolgáltatás típusok milyen formációkban állnak szemben egymással. Megállapítható-e, hogy az ellátó és szabályozó szolgáltatások jellemzően átváltásban vannak egymással?
2. Ökoszisztéma szolgáltatások és érintett csoportok: Áttekintem, hogy milyen összefüggés figyelhető meg az átváltásban álló ökoszisztéma szolgáltatás típusok és a szolgáltatásokhoz kapcsolódó érintett csoportok között. Megállapítható-e, hogy bizonyos szolgáltatások bizonyos érintett csoportokhoz kötődnek?
3. Átváltások és konfliktusok: Feltárom, hogy az átváltások milyen típusú konfliktusok formájában jelennek meg az érintett csoportok között. Felállítható-e valamilyen törvényszerűség az átváltás típusa és a konfliktus típusa között?

A 9. táblázat a három vizsgálati szempont szerint foglalja össze a négy kutatási terület már korábban bemutatott ÖSZ-átváltásait és az ezeket kiváltó tényezőket, illetve a konfliktus típusát és a konfliktusban szereplő csoportokat. Az összefoglalás célja, hogy a különböző területek eredményeit összegezve áttekinthető formában nyújtson elemzési alapot az átváltások megértéséhez.

Az első oszlopban a négy kutatási terület nevét tüntettem fel. A második oszlopban az átváltás kódja, a harmadikban az átváltást kiváltó tényező található, míg a negyedik oszlopban az ökoszisztéma szolgáltatás csoportokban bekövetkező növekedés és csökkenés található. E két utóbbi oszlop elemzésének leírását a 4.6.1 fejezetben tárgyalom. Az ötödik oszlop azt szemlélteti, hogy az átváltás mely érintett csoportokat érinti és milyen formában. Az érintett csoportok és az ökoszisztéma szolgáltatás típusok közötti kapcsolatokat a 4.6.2 fejezetben fejtem ki. A hatodik oszlopban a 2.3.1 fejezetben bemutatott (1. ábra), saját környezeti konfliktus kategorizálás alapján tematizálom az átváltásokból kialakuló konfliktus típusát, míg az utolsó oszlop a konfliktus háttérben álló Moore-féle konfliktus okokat tartalmazza.

A táblázat utolsó két oszlopa említést tesz látens és rejtett konfliktusokról, illetve konfliktus okokról. E fogalmak meghatározásához Jones és munkatársai (2012) munkáját veszem alapul, akik

<sup>36</sup> Az első két szempont vizsgálatával visszaalakok Howe és munkatársai (2014) átváltásokra jellemző indikátoraira (lásd 2.4.3.2 fejezet), és áttekintem, hogy a saját kutatási területemen jellemző átváltások mennyire tükrözik az említett szerzők megállapításait.

a *látens konfliktusokat* úgy definiálják, mint bizonyos nyugalmi helyzetek, amelyek valódi konfliktussá fejlődéséhez meghatározott tényezők megváltozására van szükség, hogy felboruljon a status quo. *Rejtett konfliktusok alatt pedig* olyan helyzeteket értenek, amikor egyes érintettek előtt szándékosan vagy alapvető helyzetüknél fogva rejtve maradnak bizonyos konfliktusos szituációk. Egy zárt közösségen belüli konfliktus például nehezen ismerhető fel vagy érthető meg egy közösségen kívül álló személy számára, hiszen nem ismeri a csoport struktúráját, a csoport tagjai közötti dominancia- vagy erőviszonyokat, így számára rejtve marad a konfliktus. Jones meghatározását továbbgondolva, a rejtett konfliktusok közé sorolom azokat a szituációkat is, amelyek során az érdekellentét nem tudatosul az egymással szemben álló felekben.

Az „ÖSZ-átváltás” c. oszlopban a függőleges nyilak által azt jeleztem, hogy felül lévő szolgáltatásban növekedés, az alul lévőben csökkenés következett be az átváltás miatt. Az „Érintettek” c. oszlopban szintén ezt a logikát követve a felül lévő érintett csoport az átváltásból előnyökre, az alul lévőké hátrányra tettek szert.

Kutatási terület	Átváltás kódja	Kiváltó tényező	ÖSZ-átváltás	Érintett csoportok	Konfliktus típusa (saját kategorizálás alapján)	Konfliktus okok (Moore szerint)
			növekedés ↓ csökkenés			
Őrség-Vendvidék	ÖV1	vadállomány növekedés	ellátó és kulturális ↓ szabályozó és ellátó	vadászok ↓ erdőgazd., mezőgazd., termvéd.	Ökológiai és ember-állat konfliktus	érdekalapú okok
	ÖV2	erdőhasználat intenzifikációja	ellátó ↓ szabályozó és kulturális	erdőgazdaságok ↓ termvéd., hagyományos erdőgazdálkodást folytató gazdák	Ökológiai és erőforrás konfliktus	érdek-, és értékalapú okok
	ÖV3	növekvő turizmus	kulturális ↓ szabályozó	turisztikából élők ↓ termvéd.	Ökológiai konfliktus	érdek-, és értékalapú okok
Hevesi-sík	H1	élőhelyfejlesztés, fajmegőrzés	szabályozó ↓ ellátó	termvéd. ↓ mezőgazd.	Ökológiai és ember-állat konfliktus	látens érdek- és információ-alapú okok
	H2	kaszálás időpontjának korlátozása	szabályozó ↓ ellátó	termvéd. ↓ mezőgazd.	Területhasználati konfliktus	látens érdekalapú okok
Szatmár-Bereg	Sz-B1	gyümölcsstermesztés intenzifikációja	ellátó ↓ szabályozó, kulturális és ellátó	nagyüzemi gyümölcssterm. gazdák ↓ termvéd., ksigazd.	Látens ökológiai konfliktus	Rejtett érdek- és értékalapú okok
	Sz-B2	fasorok eltűnése	ellátó ↓ szabályozó	nagyüzemi gyümölcssterm. gazdák ↓ termvéd., ksigazd.	Látens ökológiai konfliktus	Rejtett érdek- és értékalapú okok
Peszeradacsi rétek	P1	vízvisszatartás	szabályozó ↓ ellátó, kulturális	termvéd. ↓ mezőgazd.	Területhasználati konfliktus	érdek-, és értékalapú okok
	P2	kaszálás időpontjának korlátozása	szabályozó ↓ ellátó, kulturális	termvéd. ↓ mezőgazd.	Területhasználati konfliktus	érdek-, és értékalapú okok
	P3	visszagyepesítés	szabályozó ↓ ellátó	termvéd. ↓ mezőgazd.	Területhasználati konfliktus	érdekalapú okok

9. táblázat: Átváltások és jellemzőik a négy kutatási területen

A táblázat egyes elemeinek kifejtését az imént felsorolt első három szempont (átváltások jellemzése, ökoszisztéma szolgáltatások és érintettek kapcsolata, átváltások és konfliktusok kapcsolata) szerint veszem végig a következő fejezetekben.

#### 4.6.1 Ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások jellemzői

A négy kutatási területen azonosított átváltások, ahogy azt a 9. táblázat harmadik oszlopa is mutatja, igen eltérő tényezők hatására alakultak ki. Ami a tényezőkben mégis közös, az az, hogy valamennyi közvetlenül vagy közvetetten valamilyen ember által irányított döntés vagy folyamat eredménye. A vadállomány növekedése, a turizmus szerepének felértékelődése, a mezőgazdasági módok intenzifikációja, a természetvédelmi célokat szolgáló beavatkozások (pl. vízvisszatartás, kaszálás időpontjának korlátozása) mind hatást gyakoroltak a szolgáltatásokra, s átváltásokat eredményeztek. Ha megfigyeljük, hogy a hatások következtében kialakuló átváltásokban mely szolgáltatások maradtak alul, akkor elmondható, hogy az őrségi és a szatmári eseteknél a szabályozó szolgáltatások rendre csökkenést mutattak az ellátó (és két esetben a kulturális) szolgáltatásokkal szemben (ÖV1, ÖV2, ÖV3, Sz-B1, Sz-B2). Ellátó és kulturális szolgáltatás két-két esetben mutatott csökkenést, de sosem önmagukban állva, hanem szabályozó szolgáltatáshoz kapcsolódva (ÖV1, ÖV2, Sz-B1). A Hevesi-sík és a Peszéradacsi rétek eseteiben viszont éppen fordítva, a szabályozó szolgáltatások kerültek kedvezőbb pozícióba az ellátó (H1, H2, P3), illetve az ellátó és kulturális szolgáltatásokkal (P1, P2) szemben. Vajon mivel magyarázhatók a fenti egybevágó, ugyanakkor egymásnak ellentmondó mintázatok? A válasz összetett, amelynek megértéséhez lássuk az esetek árnyaltabb leírását:

- Őrség-Vendvidék: a három átváltás közül kettőben (ÖV1, ÖV2) a vad- és erdőgazdálkodás *komoly piaci/pénzügyi hozadékkal járó tevékenysége* váltott ki átváltást. Ez a két ágazat áll szemben a természetvédelem és a szálaló erdőgazdálkodói érdekekkel, amelyek *nehezen kifejezhető anyagi hozadékkal járó szabályozó és kulturális szolgáltatásokat* erősítenek. Emellett a vad- és erdőgazdálkodók *összetartó közösségeket* alkotnak, szemben a természetvédekkel, akik pozíciójának megerősödését nem segíti, hogy jelenleg nincs természetvédelmi szempontokat követő országos erdőgazdálkodási stratégia (Markovics 2017), és a természetközeli erdőgazdálkodást támogató Natura 2000 program is csupán néhány éve<sup>37</sup> igényelhető.
- A harmadik őrségi átváltásban (ÖV3) az egyre *növekvő anyagi haszonnal járó* turisztika fejlődése váltott ki negatív hatásokat az erdők nehezen kifejezhető szabályozó szolgáltatásaival szemben.
- Szatmár-Bereg: a szatmár-beregi esetekben ugyanezt a logikát követik az átváltások: az előnybe kerülő ellátó szolgáltatásokhoz (élelmiszer az intenzív gyümölcsstermesztés és termőterület növelés által) komoly piaci érdekek kötődnek, és a gyümölcsösök vagy a szegélyek szabályozó szolgáltatásainak haszna kevésbé tudatosul. Emellett a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság munkatársának elmondása szerint a gyümölcsösök nem tartoznak az Igazgatóság legfontosabb élőhelyei közé, így kevesebb figyelmet fordítanak rájuk, az Igazgatóság szerepe a gyümölcsösök szolgáltatásainak fenntartásában nem meghatározó.
- Heves-sík: az átváltásokat *szabályozási rendszerben rögzített természetvédelmi intézkedések* (élőhelyfejlesztés, kaszálások időpontjának korlátozása) váltották ki, ami arra utal, hogy a természetvédelem erős eszközökkel képes hatni a tájhasználatra. Az Bükki Nemzeti Park Igazgatóság (a továbbiakban röviden: BNPI) *meghatározó szerepét* a régóta futó agrár-környezetgazdálkodási és Natura 2000 programok, illetve egyéb faj-és élőhelyvédelmi projektek erősítik. A termelésre ható természetvédelmi korlátozások fejében az említett programok keretében a gazdálkodók kompenzációt kapnak, így az ellátó szolgáltatások csökkenése gazdasági eszközökkel (részben<sup>38</sup>) kiegyenlíthető. Bár a kompenzáció az „elvesztett” ellátó szolgáltatások árát fizeti meg, ez az *összeg a szabályozó*

<sup>37</sup> 41/2012. (IV. 27) VM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól

<sup>38</sup> Egyes gazdálkodók úgy vélik, a korlátozások fejében kapott kompenzáció nem fedezi a piaci bevételkiesést teljes egészében.

*szolgáltatások fenntartásának, fejlesztésének ára is egyben. Így sokkal kézzelfoghatóbbá válnak a szabályozó szolgáltatások értékei, legalábbis piaci értelemben.*

- *Peszéradacsi rétek: a Hevesi-síkhöz sok hasonlóságot mutat, mivel az átváltások ezen a területen is természetvédelmi intézkedések hatására alakultak ki. Az illetékes *Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság erős hatalmi pozíciója* köszönhető az Igazgatóság hosszú időre visszatekintő jelenlétének (a Kiskunsági Nemzeti Park Magyarország legrégebbi nemzeti parkja), az itt futó agrártámogatási, faj- és élőhelyvédelmi természetvédelmi programoknak. Az ellátó szolgáltatások csökkenése és a szabályozók előtérbe kerülése az előző példával megegyező módon piaci szempontból kiegyenlítődik a gazdálkodók számára.*

*A négy kutatási terület ÖSZ-átváltás jellemzőinek vizsgálata alapján úgy vélem, hogy egy szolgáltatás előtérbe kerülése nagyban függ a szolgáltatást favorizáló szereplő helyben betöltött hatalmi pozíciójától. A szabályozó szolgáltatások ugyanis azokban az esetekben kerültek előtérbe, amikor erőteljes természetvédelmi intézkedés történt (H1, H2, P1, P2, P3). Amikor a termeléshez kötődő csoportok voltak kedvezőbb érdekérvényesítési helyzetben, az ökoszisztéma anyagi hasznainak intenzívebb kihasználása történt, és az ellátó szolgáltatások lettek dominánsak (ÖV1, ÖV2, Sz-B1, Sz-B2). A kedvezőbb helyzet fakadhat abból, hogy egy erős, összetartó közösség (vadászok, intenzív erdőgazdálkodók) előnybe kerül hatékony lobbitevékenysége révén, vagy egy csoport előnybe kerül azáltal, hogy a másik fél tevékenységéhez kapcsolódó szabályozási környezet nem eléggé kiforrott (országos erdőgazdálkodási stratégia hiánya).*

*Howe és munkatársai a fentihez hasonló megállapítást tettek, amikor az ÖSZ-átváltásból kialakuló konfliktusok faktorait keresték (lásd 2.4.3.2 fejezet). Ők azonban nem az ökoszisztéma szolgáltatást kötötték a helyi szereplő befolyásához, hanem a konfliktus kialakulásának lehetőségét. Azt, hogy vajon az általam vizsgált esetekben hogyan befolyásolta a helyi szereplők érdekérvényesítő pozíciója a konfliktus kialakulását, a következő fejezetben (4.6.2) részletezem.*

*Egy-egy szolgáltatás típus dominanciáját a szolgáltatást képviselő csoport befolyásán túl az is meghatározhatja, hogy *vannak-e szabályozási, jogi eszközök vagy pénzügyi ösztönzők, amelyek az adott szolgáltatás megőrzését, fejlesztését támogatják (lásd H1, H2, P1, P2, P3). A pénzügyi ösztönzők kézzelfoghatóbbá teszik azoknak a szolgáltatásoknak az értékét, amelyeknek megőrzésére ezek az eszközök létrejöttek, habár nem fejezik ki sem a gazdasági értelemben vett, sem a gazdaságin túli értéküket. Ezek a példák jól mutatják, hogy a helyi szintű környezeti (és társadalmi) változások vizsgálatakor nem hagyhatjuk figyelmen kívül a gazdasági/piaci, és a politikai tényezők hatásait sem, ahogyan erre a politikai ökológia alaptételei is felhívják a figyelmet (lásd 2.2.5 fejezetet).**

*A 9. táblázatban felsorolt 10 átváltás közül a legtöbb esetében (9) szabályozó és ellátó szolgáltatás áll szemben egymással (ÖV1, ÖV2, Sz-B1, Sz-B2, H1, H2, P1, P2, P3 eset). Kiemelkedő számban jelentek meg tehát olyan ÖSZ-átváltások, amikor az ökoszisztéma által biztosított materiális jószág és ugyanazon ökoszisztéma funkcionális haszna verseng egymással. Ez az eredmény alátámasztja Raudsepp-Herne és munkatársai (2010) megállapítását, akik szintén kiemelkedő gyakorisággal figyeltek meg átváltásokat szabályozó és ellátó szolgáltatások között (lásd 2.4.3.2 fejezet). Négy esetben a szabályozó (ÖV2, H1, H2, Sz-B1), három esetben pedig az ellátó szolgáltatáshoz kulturális szolgáltatás is kapcsolódott (ÖV1, P1, P2).*

*Ugyanakkor arra is láthatunk példát, amikor egy ellátó szolgáltatás a szabályozó szolgáltatással együtt mozogva áll szemben egy másik ellátó szolgáltatással. Az Sz-B1 példa szerint az intenzifikáció megnövelte a gyümölcsösök termésátlagát (ellátó szolgáltatás növekedés), ugyanakkor csökkent a terület élőhelyfunkciójának minősége (szabályozó szolgáltatás csökkenés), és kikoptak azok a régi fafajták, amelyek genetikai készletként szintén fontos ellátó szolgáltatásai*

az ökoszisztémának. Ebben az ÖSZ-átváltás esetben a termésvnövekedés azért került átváltásba az élőhelyfunkcióval és a genetikai készlettel, mert az intenzifikáció átlépte a természetvédelmi szempontból elfogadható határt, s ezáltal szűkült a genetikai készlet megőrzésének lehetősége is. Ezek alapján elmondható, hogy *ha egy csökkenést mutató ellátó szolgáltatás szorosán kapcsolódik a természetvédelemhez, akkor két ellátó szolgáltatás is átváltásba kerülhet egymással.*

Támogató szolgáltatás egy alkalommal sem fordult elő az átváltásokban, ezért megállapítások ezzel kapcsolatban kutatásom alapján nem tehetők.

A kulturális szolgáltatások sokféle formában jelentek meg az átváltásokban attól függően, hogy az ökoszisztéma által biztosított természeti vagy társadalmi értékek milyen szolgáltatás típushoz fűződtek. Ha egy-egy ellátó szolgáltatáshoz népi hagyományok, identitás, kulturális érték kapcsolódott, akkor az ellátó szolgáltatás egyúttal kulturális szolgáltatásokat is magában hordozott (ÖV1, Sz-B1, P1, P2). A peszéradaci példák esetében például a gazdák úgy vélekedtek, hogy a természetvédelmi előírások által nemcsak piaci érdekeik sérülnek, hanem a gazdálkodási szabadságukban, identitásukban, a jó minőségű termék (jó minőségű élelem a társadalom számára) előállításában is korlátozzák őket. Így, bár a terület (és egyúttal a szabályozó szolgáltatások) természetvédelmi értékei növekednek, a gazdálkodáshoz kapcsolódó kulturális szolgáltatások csökkennek. A Hevesi-síkon készített interjúk során az ökoszisztémához, a tájhoz való kötődésnek, a gazdálkodói identitás fontosságának nem mutatták jelét a gazdálkodók, ezért nem kapcsoltam kulturális szolgáltatásokat az ellátó szolgáltatások mellé. Ugyanakkor az ökoszisztéma természeti állapotának javulása, a szabályozó szolgáltatások fejlődése és növekedése ösztársadalmi értékeket hordoz magában (pl. turisztikai látványosság, oktatási, kutatási lehetőség, kirándulás).

Az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások különböző variációit figyelhettük meg a négy kutatási területen. Ezek közül a legjellemzőbb, amikor szabályozó szolgáltatás áll szemben ellátó szolgáltatással. Meghatározóak még ezen kívül a kulturális szolgáltatások is, amelyek mind a szabályozó, mind pedig az ellátó szolgáltatásokhoz kapcsolódva is részt vehetnek az átváltásokban attól függően, hogy természeti vagy társadalmi értékeket takarnak a kulturális szolgáltatások. A támogató szolgáltatások átváltásokban betöltött szerepéről megbízható példák hiányában csupán az állítható, hogy ellátó szolgáltatásokkal átváltásokat eredményezhetnek.

#### 4.6.2 Ökoszisztéma szolgáltatások és érintett csoportok

Az átváltásokat, ahogy arra már korábban is utaltam, sok esetben egy-egy érintett csoport döntése, tevékenysége alakítja ki. Az előző fejezetben kifejtettem, hogy az átváltás során az a szolgáltatás kerül előtérbe, amelyik a helyi szinten befolyásosabb érintett csoport érdekeihez kapcsolódik. Arról azonban eddig még nem esett szó, hogy vannak-e tipikus formációk ökoszisztéma szolgáltatás típusok és érintett csoportok között? A válaszhoz lássuk az eseteink jellemzőit ebből a szempontból is:

- A szabályozó szolgáltatások elsősorban a természetvédőkhöz kapcsolódnak (ÖV1, ÖV2, ÖV3, Sz-B1, Sz-B2, H1, H2, P1, P2, P3), egyes esetekben azonban bizonyos szabályozó szolgáltatások a hagyományos gazdálkodást folytató gazdálkodók számára is fontosak (Sz-B1).
- Az ellátó szolgáltatások jellemzően a mezőgazdálkodókhoz, vadászokhoz, erdőgazdálkodókhoz köthetőek (ÖV1, ÖV2, Sz-B1, H1, H2, P1, P2, P3), ugyanakkor bizonyos ellátó szolgáltatások a természetvédők számára is fontos hozadékkal bírnak (Sz-B1).
- A kulturális szolgáltatások esetében konzekvens megállapítás nem tehető arra vonatkozóan, hogy mely érintett csoporthoz kapcsolódnak. Ahogy az a P1 és P2 példánál



látható, a kulturális szolgáltatás a gazdálkodói csoporthoz kötődik, hiszen elmondásuk szerint a gazdálkodási hagyomány, amelyet a Peszéradacsi réteken folytatnak, nagy kulturális hozzáadékkal (földhöz, területhez való kötődés, a föld családi örökség, gazdálkodási hagyományok) jár számukra. A természetközeli gazdálkodás által fenntartott természeti diverzitás, és ennek ösztársadalmi értéke viszont már a természetvédők számára is fontos kulturális szolgáltatás (ÖV2, Sz-B1). Az Őrség-Vendvidék turisztikai lehetőségei szintén az erdők kulturális szolgáltatása, s éppúgy köthető a helyi száraló erdőgazdálkodó családok, természetvédőkhöz is, mégis, a turizmus bizonyos szint feletti terhelése ellenérdekelte teszi ezeket a csoportokat a főként turizmusból élő helyiekkel szemben (ÖV3). Az Őrségi erdők vadállománya szintén fontos kulturális szolgáltatás, csupán a vadászat élvezői számára testesít meg azonban kulturális szolgáltatást (ÖV1), a természetvédelem és az erdőgazdálkodók a túlszaporodott vadállomány kárait szenvedik el.

*Az a mintázat állapítható meg, hogy a szabályozó szolgáltatások elsősorban a természetvédőkhöz (nemzeti park igazgatóságokhoz), másodsorban a hagyományos gazdálkodást folytatókhoz, az ellátó szolgáltatások pedig elsősorban a gazdálkodói csoportokhoz, másodsorban – természetkímélő gazdálkodás esetén – a természetvédőkhöz kötődnek. Kulturális szolgáltatás valamennyi érintett számára fontos lehet attól függően, hogy mit takar a szolgáltatás.*

#### 4.6.3 Ökoszisztéma szolgáltatás átváltások és konfliktusok

Ahogy az ökoszisztéma szolgáltatások az átváltások során, úgy a szolgáltatásokhoz kapcsolódó érintett csoportok is szembekerülnek egymással a változások hatásainak következtében, s így konfliktusok alakulnak ki a csoportok között. A következőkben azt vizsgálom meg, hogy milyen mintázatok tárhatók fel az átváltások típusai és az átváltás miatt kialakuló konfliktusok típusai között. Megvizsgálom, hogy az egyes tényezők hogyan befolyásolják konfliktus megjelenését (nyílt, látens vagy rejtett konfliktus alakul-e ki), s mi határozza meg a konfliktus okokat (vagyis mitől függ, hogy érdek-, érték-, kapcsolati, információs vagy strukturális okok jelennek meg). Az elemzéshez a már korábban használt, átváltásokat bemutató 9. táblázatot használom, csak azokat a tartalmi elemeket elővéve újra, amelyek a téma szempontjából relevánsak (1., 2., 4., 5., 6., 7. oszlopok).

A 10 átváltás esetből ötben (ÖV1, ÖV2, ÖV3, Sz-B1, Sz-B2) szabályozó, és a természetvédelemhez kapcsolódó ellátó és kulturális szolgáltatások, öt esetben (H2, P1, P2, P3) pedig a gazdálkodók által preferált ellátó szolgáltatások maradtak alul. Ha a „vesztes” fél szempontjából, vagyis az alulmaradó szolgáltatás szerint tematizáljuk a konfliktus eseteket, azt mondhatjuk, hogy *ha szabályozó szolgáltatás marad alul az átváltásban, akkor ökológiai, ha ellátó, akkor földhasználati konfliktus alakul ki*. Ezt a tematizálást jogosan érheti az a kritika, hogy így az egyik fél meglátásai nagyobb hangsúlyt kapnak a konfliktus vizsgálata során, s ez az elemzés függetlenségét kérdőjelezheti meg. Mégis úgy gondolom, hogy mivel a konfliktusok azért alakultak ki, mert a csökkenő szolgáltatást preferáló fél számára válik problémássá a változást (átváltást) követő helyzet, s talán nem is válik nyílttá a konfliktus, ha ennek nem adnak hangot. Ha azonban mégis hangot adnak ennek, akkor a vesztes fél által érzékelt negatív változás határozza meg a konfliktus tárgyát. Ha a P1-es átváltás esetet vesszük példának, akkor azt látjuk, hogy a vízvisszatartás hatására a terület élőhely funkciójának pozitív változása történik. Ám a gazdálkodók nem amiatt ellenzik a vízvisszatartást, mert zavarná őket az élővilág, azaz a terület ökológiai funkció bővülése, hanem mert csökken a gazdasági hasznosíthatósága, beszűkül a terület hasznosítási módja. A vita tárgya tehát nem az ökológiai folyamatok megváltozása, hanem a terület funkcióváltása.

Az ÖV2 eset példájában az intenzívebb erdőhasználat hatására növekedett a kitermelt fa mennyisége, ám a természetvédők az interjúk során nem az erdőgazdálkodók megnövekedett gazdasági haszna miatt panaszkodtak, hanem az erdők zavarására, az élőhelyfunkciók romlására. Vagyis az ökológiai folyamatok kerültek a konfliktus középpontjába, habár a kiváltó tényező területhasználati módváltásból fakadt.

A Sz-B1 és Sz-B2 esetekben az átváltás során látens marad az ökológiai konfliktus. Az átváltás abban az esetben okozhatna valódi ökológiai konfliktust, ha a gyümölcsösök, amelyekben a természeti változások bekövetkeztek, nagyobb jelentőséggel bírnának természetvédelmi szempontból. Ha például új védett fajt fedeznének fel az extenzív gyümölcsösökben, vagy olyan fajvédelmi program indulna a területen, amelynek célja a gyümölcsösökben fészkelők megőrzése. Mivel azonban ezek a területek nem védettek, s ezen felül magántulajdonban vannak, a természetvédelmi szervnek kevés létjogosultsága van véleményének kifejezésére a gazdálkodók tevékenységével szemben.

A konfliktusok háttérben álló okok tekintetében változatosabb a kép. A legtöbb esetben érdekalapú okok felelősek a konfliktusokért, amelyek vizsgálati eseteimben nem köthetők szigorúan egy-egy szolgáltatás vagy átváltás típushoz. *Átváltásban szereplő szabályozó vagy kulturális szolgáltatáshoz ugyanúgy kapcsolható érdek, mint ellátó szolgáltatáshoz.* Ugyanis a természetvédők sem pusztán meggyőződésből védik a természetet, óvják az ökológiai folyamatokat, és tartanak természetismereti bemutatókat, hanem a megélhetésük függ tőle. Am kétségkívül lelkesedésből, érdeklődésből, értékvállalásból választották ezt a szakmát, amelynek fontos természeti értékek fennmaradását és fenntartását köszönhetjük. A másik oldalt tekintve, a mezőgazdálkodáshoz ugyanígy gazdasági, illetve piaci érdekek, de kulturális, társadalmi és természeti értékek is kapcsolódnak. Az érdekek és értékek nehezen választhatók szét, *a kettő egymásból fakad és egymást alakítja.* Ezért olykor nehéz meghatározni, hogy egy konfliktus háttérben pontosan milyen okok dominálnak, hiszen a kép összetett.

Könnyebb dolgunk van a kulturális szolgáltatások tekintetében. A 10 esetből hatban *az átváltás valamelyik oldalán megjelent a kulturális szolgáltatás, s ezekben az esetekben az értékek különbözősége is konfliktusformáló hatással volt* (lásd ÖV2, ÖV3, Sz-B1, Sz-B2, P1, P2). Az Ö2 átváltásnál (erdőgazdálkodás intenzifikációja) például azért alakul ki az érdekkonfliktus mellett értékkonfliktus is, mert a magánerdő gazdálkodók számára a hagyományos szálaló erdőgazdálkodás a fenntartható jövedelemszerzés mellett kulturális értékekkel is bír. Az erdő örökség, amelyet a családok generációról generációra adnak át egymásnak az ezzel járó hagyományos tudással együtt. Az egyre nagyobb kiterjedésű intenzív erdőgazdálkodás veszélyezteti az említett értékek megőrzését, fenntartását.

*„Az erdőt az unokáinknak is akarják, hogy legyen.” (OÖ12)*

A Hevesi-sík területén a természetvédelmi korlátozás következtében létrejövő átváltás csupán érdekkonfliktust (H1, H2) alakított ki. Ez elsősorban azzal magyarázható az interjúk eredményei alapján, hogy az itteni gazdálkodók, főként a fiatalabb generációkhoz tartozók, kevésbé kötődnek a területhez, a mezőgazdálkodási tevékenység kulturális értéket nem hordoz önmagában számukra. A mezőgazdálkodást csupán a pénzkeresés egy formájának tartják, amelyet más lehetőség hiányában választottak<sup>39</sup>.

*„Az a haszna ennek a területnek, hogy nincs a Földön egy lyuk. (OH13)”*

<sup>39</sup> Megállapításomat nem kívánom általánosítani a Hevesi-sík valamennyi gazdálkodójára, ám azok a gazdálkodók, akikkel interjú készült, nem volt felfedezhető a termőföldhöz vagy a mezőgazdálkodáshoz való kötődés.

Ezek a gazdálkodók nem tettek említést olyan hagyományokról, amelyek szorosan kapcsolódtak volna mezőgazdasági tevékenységeikhez, s amelyek a természetvédelmi célú korlátozások következtében sérültek volna. Esetükben tehát nem beszélhetünk kulturális veszteségről, s így értékkonfliktusról sem. Gazdálkodói identitásuk a többi kutatási terület gazdálkodóiéhoz képest gyengébb, sokkal inkább az egyéb megélhetési lehetőségek hiánya, valamint az agrártámogatások jelentik a motivációt a gazdálkodás folytatására.

Eseteim közül egy (ÖV1) mégis kivétel. A vadállomány növekedése az Őrségben még több helyi- és vendégvadász számára ad lehetőséget a kikapcsolódásra, ám a vadállomány alacsonyabb szinten tartása nem jelentene teljes lemondást ezekről a kulturális szolgáltatásokról, ezért úgy vélem, értékalapú okok nem állnak a háttérben.

A Hevesi-síki esetekben a konfliktusok kimondottak, nyíltak ugyan, de az okok látensek maradnak, ezért a konfliktusok kevésbé tűnnek súlyosnak. Ez legfőképp annak köszönhető, hogy a *konfliktusok élet a szakpolitikai intézkedések (támogatások, kompenzációk) kiveszik*. Ha azonban egy döntés hatására ezek a pénzügyi ösztönzők megszűnnének, a konfliktusok is valószínűleg kiéleződnének. A jelenlegi viszonylag nyugodt helyzetben az is közrejátszik, hogy a terület adottságai mezőgazdálkodási szempontból kedvezőtlenek, és így a korlátozások következtében keletkező *feláldozott haszon* (opportunity cost) nem kiugró. Amennyi haszon mégis kiesett, azt a kompenzációk és támogatások megfelelő mértékben ellensúlyozták.

A szatmár-beregi interjúk során feltárt, a gyümölcsösöket szegélyező fasorok kivágásából fakadó érdek- és értékellentétek a H1-es konfliktusokhoz némiképp hasonló formában jelennek meg azzal az eltéréssel, hogy itt a konfliktus okok rejtve maradnak. Az Sz-B1 esetében az érintettekben (sem a változást előidéző intenzív gazdálkodóban, sem a kiscgazdálkodóban) nem tudatosult, hogy a fasorok kivágása hosszú távon közvetetten és közvetlenül is negatív hatással van a gyümölcsösök állapotára, nem ismerték fel a változás negatív hatásait, így a konfliktus látens maradt.

A Peszéradacsi rétek gazdálkodói a természetvédelmi korlátozásokat érdekeik megsértése mellett értékvesztésként élték meg (P1, P2, P3). A Kiskunság e része kifejezetten jó adottságokkal rendelkezik az állattartáshoz, s ez a tevékenység régi hagyományokra tekint vissza. Mindez lényeges befolyással van a gazdálkodók identitására, s az állattartás az itt élők számára a gazdasági hasznok mellett kulturális értékeket (pl. hagyományok ápolása, a hely szelleme) is jelent, amelyek a gyepek kulturális szolgáltatásaként jelennek meg. A szabályozó szolgáltatások előtérbe kerülésével a gazdálkodók nemcsak az ellátó, hanem az ellátó szolgáltatásokkal közvetlenül vagy közvetve összefüggő kulturális szolgáltatások csökkenését is nehezményezték, így az értékalapú okok mellett értékalapú okok is közrejátszottak a konfliktusban.

Ebben a fejezetben három fő témakört jártam körül: jellemeztem a kutatási területeimen előforduló átváltásokat, és megvizsgáltam, milyen összefüggések fedezhetők fel az átváltásban szereplő ökoszisztéma szolgáltatás típusok és az érintettek között. Utolsóként arra kerestem a választ, hogy az átváltások típusa kapcsolatba hozható-e a konfliktusok típusával. A következő fejezetben a konfliktusok részletesebb vizsgálatával lépek tovább, amely során olyan tényezőket veszek sorra, amelyek meghatározó szerepet játszanak a konfliktusok kialakulásában.

#### 4.7 A konfliktusokat alakító tényezők

Az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltások és az ebből fakadó konfliktusok kialakulása, ahogyan az a korábbi fejezetben láthatóvá vált, nem követ egyértelmű mintázatot. Míg egyes természetvédelmi intézkedések ellentétet váltanak ki a gazdálkodók és a NPI között, addig hasonló intézkedés máshol nem vezet konfliktushoz. Jelen fejezetben célom annak feltárása, hogy

megállapítsam, mik azok a tényezők, faktorok, amelyek a konfliktusok kialakulását befolyásolják. Milyen okokra vezethető vissza az a jelenség, hogy ugyanazon vagy hasonló ÖSZ-átváltás egyik területen konfliktust generál, míg más területeken nem. A válasz megtalálásához sorra veszem a konfliktusokat alakító tényezőket, amelyek meghatározása a Peszéradacsi interjúk alapján történt. Ezt követően a tényezőket mind a négy terület esetében helyi kontextusba helyezem, szövegesen magyarázom, és ez alapján alkotok képet a konfliktusokról, illetve hasonlítom össze a terepeket.

Az elemzés során a korábban ismertetett ÖSZ-átváltás esetekből azokra térek ki, amelyek a NPI-ok és a helyiek között alakultak ki. Ennek oka egyrészt, hogy az interjúzás során ezekre a konfliktusokra nagyobb hangsúlyt fektettem, és a Peszéradacsi réteken készített, a konfliktusokat befolyásoló tényezőkre koncentrált interjúk is NPI-i érintettségű témákat jártak körül, így megbízható eredményekkel ezekre vonatkozóan rendelkezem. Másrészt a négy kutatási terület összehasonlításához csupán az a közös, hogy mindegyik védett terület és NPI-i befolyás alatt áll, így összehasonlításukat e szempont mentén teszem meg.

#### 4.7.1 A konfliktust alakító tényezők meghatározása

Dolgozatom elején, az elméleti keretrendszer ismertetésekor amellet érveltem, hogy egy konfliktus helyzet valódi megismeréséhez több nézőpontból való vizsgálódásra van szükség, ahogyan azt a politikai ökológia alaptételei is kimondják (2.2.5 fejezet). A következőkben hat konfliktus faktort mutatok be, amelyekről úgy tartom, más-más megjelenésben, de a védett területeken kialakuló földhasználati konfliktusok állandó meghatározói. Ezek a tényezők egy-egy konfliktus ok csoportot jelölnek.

1. *Az agrár-ökoszisztéma típusa és állapota*, vagyis társadalomtudományi szempontból nézve milyen típusú és minőségű hasznokat képes biztosítani az adott ökoszisztéma az érintett csoportok számára. Bizonyos területek a földrajzi, talajtani, klimatológiai körülmények miatt gyep ökoszisztémák fenntartására a legalkalmasabbak, míg máshol az adottságok inkább a szántóföldi növénytermesztésnek kedveznek. Ezek az adottságok meghatározzák, hogy a terület milyen típusú mezőgazdasági hasznosításra alkalmas, ugyanakkor, illetve ezáltal a természeti értékek előfordulására is hatással vannak. Azok az ökoszisztémák, amelyek általános és/vagy helyi viszonylatban a természetvédelem számára nagyobb prioritást élveznek, kiemelt jelentőséggel bírnak az NPI számára, s ez az ökoszisztémára vonatkozó természetvédelmi előírásokban is megnyilvánul. Az agrár-ökoszisztéma típusa és állapota *ökológiai tényezők* csoportjába sorolható (lásd White et al. 2009 megállapításait a 2.3.3.7 Konfliktus modellek fejezetben).
2. *Gazdasági tényezők*: A terület vagy térség általános gazdasági helyzete, például a megélhetési lehetőségek, munkahelyek száma, a mezőgazdaságra épülő helyi ipar fejlettségi szintje befolyással lehet a természeti környezethez fűződő érdekekre. Egy alapvetően mezőgazdasági termelésre specializálódott térség számára a természeti tőke jelenti a megélhetés alapját, s az ennek használatát befolyásoló lépések, gazdasági szabályozók meghatározóak a földhöz kapcsolódó érdekcsoportok számára. A gazdasági faktor bevételi része kétfelé osztható: *termelésből és támogatásból származó bevételekre*. A termelésből származó bevételt többek között a hazai és nemzetközi piac, a gazdálkodó kereskedelmi láncban elfoglalt helye, a termelési költségek befolyásolják. A támogatásból származó bevételek mértéke szintén több tényezőtől függ (pl. támogatási program, támogatott terület kiterjedése). A gazdaságok pénzügyi helyzetének fenntartásában meghatározó fontosságúak. De vajon milyen mértékben kompenzálja a gazdákat az igényelt támogatás az előírások betartása következtében kieső bevételhez képest? Milyen mértékben függ a gazdaság stabilitása, fejlődése a támogatásoktól? Mekkora a feláldozott haszon (opportunity cost) és hogyan egyenlítődik ez ki? Ezek azok a kérdések, amelyek a gazdasági tényező konfliktusban betöltött szerepére választ adhatnak.

3. *Hatalmi és intézményi struktúra*, vagyis azok a *társadalmi* tényezők, amelyek meghatározzák a helyi erőviszonyokat az állami természetvédelmi szerv és a helyi érintettek között. Az erőviszonyok alakításában meghatározó szerepe van annak, hogy milyen a természetvédelmi és mezőgazdasági intézményrendszer felépítése és működése. Elemzéseim alapján e tényező öt összetevőre bontható.

*Döntéshozatali folyamatok jellemzői*, vagyis az ökoszisztéma használatára vonatkozó döntésekbe, szabályalkotásba mennyi beleszólása van az érintetteknek. Fontos megvizsgálni, hogy a természetvédelmi intézményrendszer – tágabb (nemzeti szintű) és szűkebb (nemzeti park igazgatóság) értelemben egyaránt – milyen döntéshozatali és végrehajtási formára rendezkedik be (top-down vagy bottom-up), mennyire zárt rendszerű a döntéshozatal. A tényező vizsgálatával feltárható a kooperáció színvonala és minősége, valamint a NPI és a helyi közösségek közötti partneri viszony szintje.

*Tulajdonviszonyok*, vagyis kinek a tulajdonában van a terület, amely a konfliktus alapját képezi. Azoknál a természetvédelmi szabályozás alá eső területeknél, amelyek magántulajdonban állnak, a konfliktusokat a magántulajdon szabad gyakorlásának akadályoztatása felerősítheti, amennyiben a természetvédelmi és gazdálkodói érdekek eltérnek. Abban az esetben, ha a gazdálkodó területeket bérel a nemzeti park igazgatóságtól, a természetvédelmi szabályozások elfogadása mellett az is feszültségeket okozhat, ha a bérleti viszony csak bizonyos időtávra vonatkozik, s a bérleti szerződés meghosszabbítása a nemzeti park igazgatóság egyoldalú döntésének eredménye. Az igazgatóságtól való függőség és kiszolgáltatottság érzése alárendelt helyzetet teremt a gazdálkodók számára.

*Rugalmasság*, vagyis természetvédelmi és mezőgazdasági intézményrendszer, illetve az általuk alkotott előírások illeszkedése a helyi természeti, kulturális és gazdasági adottságokhoz, változásokhoz. A konfliktus elemzése során szükséges megvizsgálni, hogy a jogszabályi és intézményi keretek milyen szintű rugalmasságra adnak lehetőséget a gazdálkodónak az előírások betartása, a természetvédelmi örnekek és a támogatási szabályokat ellenőrzőknek pedig a betartatás során.

*Kommunikáció*, vagyis az információáramlás és a kommunikáció minősége a felek között, a gazdálkodók véleménynyilvánítási lehetősége, diszkusszió.

4. *Kulturális, történelmi háttér*: A konfliktus kialakulásában és elmélyülésében meghatározó szerepet játszik az *identitás* és a területhez való kötődés. A gazdálkodók identitása az interjúk alapján több tényezőtől áll. Egyrészt a föld számukra nem csak megélhetésük alapja, de sokuknak *örökség* is, és a mezőgazdálkodás pedig *családi hagyomány*. Ez erős érzelmi kötődést alakít ki bennük a területek és az ősök iránt. Másrészt a gazdálkodók önmagukra a *vidék gondnokaiként* tekintenek, akik munkájuk által nem csak élelmiszert termelnek, hanem ápolják a tájat, hogy az rendezett képet mutasson. A harmadik összetevő az *élelmiszertermelés*. A társadalom élelmiszertermelésének apró mozaikjaiként tekintenek magukra, akik azáltal, hogy minőségi termékeket termelnek, egyúttal értéket is teremtenek.

A kulturális, történelmi háttérként azonosított konfliktus faktor másik fő tényezője a *földhasználathoz kapcsolódó hagyományok*, amelyhez családi vagy közösségi földhasználati szokásokhoz kapcsolódó értékek fűződnek. A mezőgazdasági tevékenységekre vonatkozó korlátozásokkal ezeknek a régmúlta visszatekintő hagyományoknak, a kulturális szükségletek kielégítésének emelnek gátat a természetvédelmi előírások.

Fontos figyelembe venni, hogy a földhasználati hagyományokban egy-egy történelmi korszak erős változásokat indíthatott el (pl. a téves időszakok intenzifikációs hullámai), amelyek gyakran nem a természetvédelmi, közösségi értékek fenntartását, hanem sokkal inkább

gazdasági értékeket céloztak meg. Ezért bár fontos az interjúalanyok identitásának és kulturális hagyományaihoz fűződő értékeinek a feltárása, bizonyos esetekben fenntartásokkal kell kezelni az elmondottakat és egyeztetni szükséges az értelmezési keretrendszerrel.

5. *Személyközi kapcsolatok és kommunikáció:* Többnyire a természetvédelem munkatársainak, a természetvédelmi őr hozzáállásának szerepe a konfliktusban: milyen viszonyt alakít ki a természetvédelmi őr a helyi gazdálkodókkal, mennyire nyitott és segítőkész, mennyire tud élni a szabályozási keretekben rejlő rugalmassággal, hogyan kommunikál, mennyire képes integrálódni a helyi közösség életébe. A helyi gyökerekkel rendelkező, a nyitott és rugalmas, a jó szociális készségekkel rendelkező őr nagyobb elfogadottságot érhet el azon társaival szemben, akik helyileg nem beágyazottak és kevésbé szociálisak.
6. *Idő és időjárási körülmények:* A konfliktus jelenlétét, intenzitását meghatározza az is, hogy a konfliktus vizsgálatának időpontjában milyen aktuális külső hatások befolyásolták a természetvédelem és a gazdálkodók közötti viszonyt. Ennek a tényezőnek a fontosságát hangsúlyozza az a megfigyelés, amely szerint a kutatás első szakaszában, amikor az első körös interjúk készültek a Peszéradacsi réteken, az időjárás extrém csapadékos volt. A természetvédelmi előírások nem engedélyezték a vízelvezetést, így akkoriban a konfliktus azon aspektusai kerültek előtérbe, amelyek a vízmegetartással és az erre vonatkozó korlátozásokkal függtek össze. A 2014 nyarán készített interjúkban viszont a vízmegetartás problémája már csupán néhány interjúban jelent meg. A változás valószínűsíthetően annak köszönhető, hogy a csapadékeloszlás és mennyiség ebben az évben nem volt kiugró, ugyanakkor az interjúzás időszakában egy ennél sokkal aktuálisabb, szinte valamennyi gazdálkodót és helyi gazdaságot érintő kérdés, a földbérletek újraelosztása és az ebből fakadó kockázatok és bizonytalanság foglalkoztatta inkább. A konfliktus feltárására irányuló interjúk készítése, majd az eredmények értékelése során tehát nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy mik azok az éppen aktuális történések és folyamatok, amelyek hatást gyakorolnak az interjúalanyok pillanatnyi helyzet- és konfliktusérzékelésére. Mindemellett egy-egy konfliktusforrás (pl. korlátozó természetvédelmi előírások bevezetése) súlyosságának megítélése az idő múlásával szintén lényeges változásokat produkálhat. A 2014-ben végzett interjúzások során számottevően kevesebb alkalommal kerültek megemlítésre az agrár-környezetgazdálkodási előírásokból fakadó problémák a korábban végzett interjúkhoz képest. Ez minden bizonnyal annak tudható be, hogy az évek során a gazdálkodók elfogadták és megtanulták kezelni a korlátozásokkal együtt járó nehézségeket.

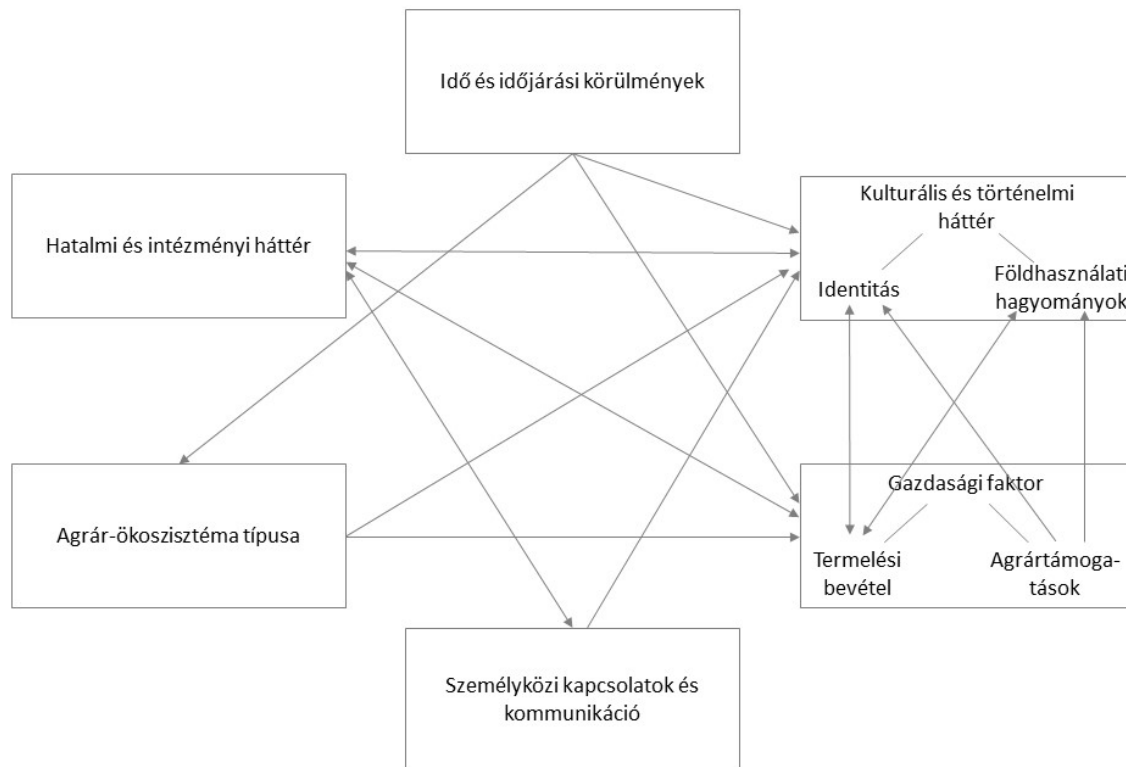
Az ismertetett hat tényező ismerős lehet az elméleti fejezetből, ahol a szakirodalom alapján olyan konfliktus modelleket ismertettem, amelyekben a szerzők igen hasonló ökológiai, társadalmi és gazdasági faktorokat soroltak fel a környezeti konfliktusok forrásaként (2.3.3.7 fejezet). Empirikus munkám során szerzett eredményeim tehát teljes mértékben alátámasztják a téma nemzetközi szakértőinek eddig közölt ismereteit, annyi különbséggel, hogy *egy újabb, a szakirodalomban eddig általam nem olvasott tényezőt, a természetvédelmi őr személyét is beemeltem a környezeti konfliktusokat alakító faktorok közé.*

#### 4.7.2 Konfliktus faktorok: folytonosan egymásra ható tényezők

Az ökoszisztéma szolgáltatás átváltásból fakadó konfliktusok hátterében számos tényező áll; ezek közül a hat legfontosabbat az előző fejezet részletezte. Ezek legtöbbször a szakirodalmi írásokban is olvashattunk már (lásd 2.3.3.7 fejezet). Amit e témakör kapcsán saját tudományos eredményemnek tartok, az az említett tényezők közötti kapcsolatok, dinamika feltárása, vagyis egy olyan rendszerszintű elemzés, amelyre a szakirodalomban eddig kevés példát találtam.

A tényezők és konfliktusban betöltött szerepük feltárása a konfliktus megismerésének, valamint a konfliktus kezelésének előfeltétele, hiszen a felek közötti problémák feloldása a konfliktusforrások

azonosítása nélkül nem lehetséges. Az egyes tényezők meghatározása azonban önmagában nem elegendő a konfliktus mélyreható megértéséhez; a *tényezők közötti kapcsolatokat és hatásokat is vizsgálni szükséges*. Mindez rendszerszintű elemzésekkel valósítható meg, amelyekben az egyes tényezők hatásai mellett a faktorok dinamikus változásai és az ezekből fakadó következmények is nyomon követhetők. Az érvényes és megbízható konfliktuselemzés azt is megkívánja, hogy figyelembe vegyük: az ellentéteket helyi szinten nem befolyásolható hatások (agrár-ökoszisztéma típusa és minősége, idő és aktuális körülmények, bizonyos esetekben a gazdasági tényező, valamint a hatalmi és intézményi struktúra,) és helyi szinten befolyásolható (személyközi kapcsolatok és kommunikáció, kulturális és történelmi háttér, bizonyos esetekben a gazdasági tényező, valamint a hatalmi és intézményi háttér) dinamikus összjátéka alakítja ki, formálja. Ezeket az egyirányú vagy kölcsönös hatásokat a fent említett hat konfliktus faktor vonatkozásában szemlélteti a 8. ábra.



8. ábra: A földhasználati konfliktusok faktorai és kölcsönhatásai

Az ábrán a kiemelt hat konfliktus tényező látható, a nyilak pedig az egymásra hatás irányát mutatják. Bár az ábra a konfliktus faktorok statikus elhelyezkedésére utal, a valóságban ezek dinamikusan változó tényezők, amelyek a külső és belső hatások, valamint az egyes tényezők kölcsönhatásainak köszönhetően válnak egyszer domináns konfliktusforrássá, máskor konfliktust enyhítő körülménnyé. Ezeket a változásokat a faktorok kutatási területeken való megjelenése érzékelteti leginkább (4.7.3-4.7.64.7.3 fejezet). A következőkben az egyes tényezők közötti egymásra hatásokat (nyilakat) fejtem ki egyenként.

Amint azt az ábra is mutatja, a hat faktor között számos kapcsolat fedezhető fel. A „kulturális és történelmi háttér”, valamint a „gazdasági tényező” a kapcsolatok számát tekintve kiemelkedő; egy kivételtől eltekintve az összes tényező valahogyan összefügg ezzel a két faktorial. Kétirányú a hatás a *termelési bevétel (gazdasági faktor)* és a gazdálkodók *identitása*, illetve a *földhasználati hagyományok* között. Ha a gazdálkodó az ökoszisztéma gazdasági hasznainak növelését tűzi ki célul, például a termelés intenzifikálása által, háttérbe szorul az identitásnak az a formája, amely a termőföld fenntartható műveléséhez és a földhasználati hagyományok őrzéséhez kapcsolódik, fontossága csökken a megszerzhető termelési bevétellel szemben. Az elérhető gazdasági haszon tehát sok esetben erősebb motivációt jelent a termelés során, ami a kulturális értékek degradációja mellett természetvédelmi szempontból is kedvezőtlen, s így a földhasználati konfliktusok egy

meghatározó kiindulópontja. Ugyanakkor az is előfordulhat – amint azt az őrségi példánál látni fogjuk –, hogy egyes közösségek számára az ökoszisztéma fokozott használata által nyerhető további határhasznok nem jelentenek akkora ösztönzést, hogy a plusz bevétel érdekében sérüljön a családi örökség és a régóta fennmaradt gazdálkodási hagyomány. A földhasználati hagyományok és az identitás fennmaradásához, erősítéséhez a természetvédelmi ör személye is hozzájárulhat, ha támogató magatartásával és elismerésével fejezi ki a hagyományos gazdálkodás iránt.

A gazdasági faktor másik eleme, az *agrártámogatásokból származó bevétel*, valamint a *kulturális és történelmi tényezők* közötti hatás egyirányú. A támogatások ellenében elvárt előírások korlátozzák a termelési mennyiségeket, a korábbiaktól eltérő földhasználati módot és termelési formát kívánják meg a gazdálkodóktól, amely elvárásokat a gazdák identitásuk és hagyományaik, szokásaik elnyomásaként, a tevékenységeik által értékesnek tartott termékek és szolgáltatások fontosságának lekicsinyléseként élik meg. Ezek érzelmi dilemmákhoz, sértődöttséghez, értékkonfliktusokhoz vezetnek. Egy későbbi példa segítségével (Hevesi-sík) azt is látni fogjuk, hogy az agrártámogatások még inkább negatív hatással lehetnek a mezőgazdálkodás mint szakma iránti elhivatottságra olyan esetekben, amikor sem a külső tényezők (pl. a gazdák mint élelmiszertermelők társadalmi elismerése), sem belső ösztönzők (komoly családi hagyományok, erős érzelmi kötődés) nem támogatják a gazdálkodó ragaszkodását és tiszteletét a föld és a mezőgazdálkodás irányába.

A *kulturális és történelmi háttér* valamint a *hatalmi, intézményi struktúra* állandóan egymásra ható folyamatok eredményeként formálódik, amelyben a kulturális és történelmi háttér az alapja annak, hogy milyen típusú döntéshozatali berendezkedés, intézményi működés alakul ki. Ugyanakkor a *hatalmi, intézményi struktúra* is állandó hatással van a kulturális és történelmi folyamatokra például azzal, hogy milyen mértékben támogatja a *hagyományos gazdálkodás* fenntartását.

A hatalmi, intézményi berendezkedésre a *gazdasági tényezők* is hatást gyakorolnak. Egy nemzeti park igazgatóság földbérletekre vonatkozó döntéseit (pl. annak összegét), alapvetően meghatározhatja az igazgatóság költségvetési kerete, pénzügyi helyzete. A szűk pénzügyi kerettel gazdálkodó igazgatóságok számára komoly pénzügyi forrást jelenthet a földbérletek után járó bevétel. A pénzügyi szűkösség a hatalmi helyzetben lévő nemzeti park igazgatóságot arra készítheti, hogy a földekért magasabb bérleti díjat kérjen, vagy a magasabb összeget fizető gazdálkodóval szerződjön, ami így konfliktushoz vezethet.

Az igazgatóságot érintő gazdasági tényezők a döntéshozatali folyamatok lehetőségeinek is korlátokat szabnak. A gazdálkodókat érintő döntések egyeztetésére, megvitatására korlátozottak a lehetőségek akkor, ha az igazgatóság nem rendelkezik többek között az ehhez szükséges anyagi háttérrel. (Fontos megjegyezni, hogy a demokratikusabb döntések meghozatalához a pénzügyi háttér megteremtése csupán az egyik szükséges lépés. Számos más tényező – pl. részvételi döntéshozatalra való nyitottság a felek részéről, szakértelem – is szükséges az ilyen típusú intézményi berendezkedéshez és hatalommegosztáshoz).

A hatalmi és intézményi struktúra tulajdonságai kereteket szabnak a *természetvédelmi ör gazdálkodókkal kialakított kapcsolatait* illetően is. Ha az intézményi berendezkedés rugalmatlan, merev, az ör döntéshozatali szuverenitásában, gazdálkodókkal szembeni rugalmasságában is korlátozott. Ugyanakkor az intézményrendszer működése, a hatalommegosztás, illetve az ezáltal sugallt szemlélet a természetvédelmi örök számára is iránymutatást ad a gazdálkodókkal való kapcsolataik kezelését illetően. Ha az intézményrendszer rugalmas, nyitott a természetvédelmi ör terepi tapasztalatainak, tudásának befogadására és képes azokat a szabályozási környezetébe integrálni, akkor a természetvédelmi ör személye is formálhatja az intézményi struktúrát.

Egy konfliktus gazdasági vonatkozású okait erősen meghatározza, hogy az agrár-ökoszisztéma milyen megélhetési alapot biztosít (*agrár-ökoszisztéma típusa és minősége*) az abból élők számára. Ha az ökoszisztéma mezőgazdasági szempontból gyenge potenciállal rendelkezik, akkor a termelést korlátozó előírások, főként ha kompenzáció is jár érte, kevésbé jelent konfliktus alapot. Abban az esetben viszont, ha az ökoszisztéma jó adottságai miatt komoly gazdasági érdekek kötődnek a területhez, az előírások következtében a megszerzhető hasznok erősen korlátozottakká válnak, s a kompenzáció ellenére is komoly konfliktusforrást jelentenek.



Az *agrár-ökoszisztéma típusa és minősége* mindemellett a mezőgazdasági *hagyományokra* is hatást fejt ki. A mezőgazdasági szempontból jobb minőségű ökoszisztémákhoz valószínűsíthetően a régmúltban is számos gazdálkodási tevékenység kapcsolódott, s ezek nagyobb eséllyel maradtak fenn olyan területen, ahol a termelés erős intenzifikáció nélkül is gazdaságos maradt.

Az *idő és aktuális körülmények* külső hatótényezőként jelenik meg a konfliktusokban. Bár e két tényező élesen elhatárolható lenne egymástól, azonos hatásmechanizmusaik miatt egy csoportba soroltam őket. Legfontosabb azonosságaik közé tartozik az irányíthatatlanságuk. Sem az idő múlása, sem az olyan külső körülmények, mint például az időjárás vagy a természeti károk nem irányíthatóak, csupán bizonyos mértékig a következményeik ellen tudunk védekezni. Hatásaik azonban számottevőek lehetnek. Az éppen aktuális időjárási körülmények befolyással vannak az agrár-ökoszisztéma hasznosíthatóságára, a termelési lehetőségekre, vagyis gazdálkodási szempontból a minőségét módosítják. Egy rendkívül csapadékos évben a területi adottságoktól függően egyes földterületek használhatatlanná válnak, így csökken a termésmennyiség, ami meghatározza a termelési bevételeket, és az agrártámogatások felértékelődését eredményezheti. Ezek az irányíthatatlan körülmények és következményeik (termelési lehetőségek, termésmennyiség) a természetvédelmi korlátozások hatásait felerősíthetik vagy enyhíthetik: a védett területekre vonatkozó vízmegtartási szabály például extrém csapadékos időszakban a gazdálkodók fokozott ellenszenvét válthatja ki, míg szárazabb időszakban pozitívan hathat a termésre.

Az időtényező legfontosabb hatását a konfliktusban résztvevők különböző tevékenységekre, történésekre vonatkozó megítélésére fejt ki. Az idő múlásával az érintettek fejében átalakulhatnak bizonyos helyzetképek, amelyek a konfliktust felerősíthetik vagy gyengíthetik. Például a gazdálkodók gyermekkori emlékei a tájról, a mezőgazdálkodási szokásokról, amelyek akár valóság, akár az idő múlásának köszönhetően illuzórikusak, a konfliktusok érzelmi oldalait élesíthetik ki akkor, ha bizonyos korlátozások nem az emlékképekben élő állapotok megvalósulását támogatják. Az agrár-környezetgazdálkodási támogatásokkal együtt járó előírások a kezdeti időszakban sok nehézséget okoztak a gazdálkodók számára. A szabályok megismerése és betartása, szükségességük megértése feszültségek forrása volt, de az évek során ezek a problémák lecsillapodtak, ami valószínűleg a gazdák támogatási rendszerekben való gyakorlottabbá válásának köszönhető.

A fent ismertetett konfliktus tényezők között fellelhetünk olyanokat, amelyek a szakirodalom szerint feloldhatatlan konfliktusokhoz vezethetnek (lásd 2.3.3.4 fejezet). Ilyen például a kulturális háttér, amely alapvető értékszempléti vagy világnézeti különbségek forrása, vagy a hatalmi és intézményi háttér, amely kiegyenlítetlen erőviszonyokhoz vezethet. Az ilyen típusú konfliktusok megoldásához sok idő és célzott konfliktuskezelésre van szükség a felek között<sup>40</sup>.

A 8. ábra és szöveges magyarázata rámutat arra, hogy egy földhasználati konfliktus rendszerét olyan társadalmi és természeti elemek alkotják, amelyek önmaguk is saját rendszerekbe szerveződnek és saját rendszerszabályaik alapján működnek. Bár az ábra egy statikusnak tűnő képet mutat, ahol az egyes elemek logikus és következetes hatások révén befolyásolják egymást, mégis, az elemek folytonos egymásra gyakorolt hatásaik által egy dinamikus társadalmi-ökológiai (social-ecological system) rendszerré (Berkes et al. 1998) fejlődnek. A fejlődés irányát pedig az határozza meg, hogy mennyire domináns hatást fejtenek ki.

*A természeti környezettel összefüggő konfliktusok okainak megértéséhez ezért rendszerszintű megközelítésekre van szükség, amely nemcsak a konfliktus egyes faktorait vizsgálja, hanem képes azokat dinamikus változókként kezelni, s hatásaikat rugalmas struktúrákban értelmezni.*

<sup>40</sup> A feloldhatatlan konfliktusok megoldásáról bővebben ír Bush és Folger 1994, Burgess és Burgess 1996).

### 4.7.3 A konfliktus faktorok dinamikája a Peszéradacsi réteken

A Peszéradacsi rétek esetében a konfliktus intenzitása magas. Mind a gazdálkodók, mind pedig a KNPI munkatársai éles kritikákat fogalmaztak meg a másik féllel szemben, amely a komoly kapcsolati konfliktusokra utal. Mindkét fél úgy gondolta, hogy a másik csak a saját érdekeit tartja szem előtt, és ez megnehezíti a mindennapokat.

*„A nemzeti park nem tekinti partnereinek a gazdákat” (OK04)*

*„Semmi előnyét nem látjuk, nem állnak a gazdálkodók mellé, inkább ellenünk vannak.” (OK06)*

*„...csökönyös kunparasztok (a gazdálkodók)...” (OK23)*

A gazdálkodók véleménye szerint a KNPI erős hatalmi pozíciójából kifolyólag háttérbe szorítja a gazdálkodók érdekeit, amelyet a KNPI a vagyonkezelésében álló bérelhető területek iránti magas igény kihasználásával, valamint a szigorú szakpolitikai eszközök használatával gerjeszt.

*„Mindent meg tudnak magyarázni, de ezzel én meg a marha nem lakunk jól.” (OK09)*

*„Alkalmazkodni kell a NP-hoz, különben bontják a szerződést.” (OK20)*

A természetvédelmi örök személyéből kifolyólag is számos konfliktus keletkezett. Egyes gazdálkodók tapasztalata az volt, hogy az örök lenézők a gazdálkodókkal szemben.

*„Amióta változott az ör személye, sokkal jobb a kapcsolat.” (OK28)*

A bérleti szerződésekben meghatározott kööttségek, és az, hogy a földek hasznosításának folytonossága a bérleti jogviszony lejártával nem garantált, a gazdálkodókat kiszolgáltatott helyzetbe hozta. Mindemellett a KNPI gazdálkodást korlátozó intézkedései és a termelés visszafogását támogató állami és Európai uniós pénzügyi ösztönzők a gazdák elmondása szerint az identitásukat sérti, és negatív hatással van a legeltető állattartáshoz kapcsolódó kulturális értékeikre (hasonló megállapításokra jutott Stoll-Kleemann (2003)).

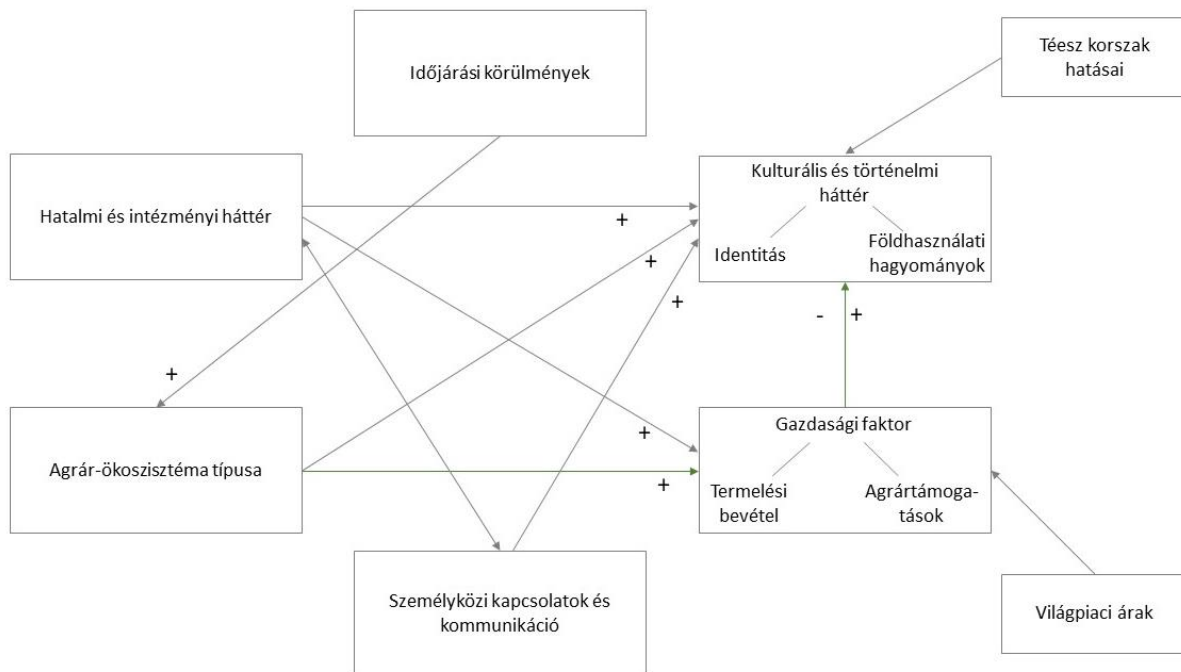
A konfliktusban meghatározó a *gazdasági tényező is*. Amint azt a kutatási terület bemutatásánál részleteztük, a Peszéradacsi rétek gyepterületei természetvédelmi és mezőgazdálkodási szempontból egyaránt kiemelkedők. A terület mezőgazdasági értékét a gyepek jó produktivitása és fűösszetétele adja, ami megalapozta a régmúlta visszatekintő legeltető állattartás hagyományának kialakulását, és az ehhez kapcsolódó egyéb kulturális javakat, de emellett jelentős bevételi forrást is jelent a gazdálkodóknak. Mivel azonban a KNPI szigorú szabályokkal korlátozza a gyepek használatát (*hatalmi és intézményi háttér*), a gazdák komoly bevételkieséssel kell számolniuk, amit nem csak gazdasági veszteségként, de gazdálkodói identitásuk elnyomásaként értékelnek. Ugyanakkor számos agrártámogatás és kompenzáció (agrár-környezetgazdálkodási programok, Natura 2000 program) mérsékli a gazdálkodók pénzügyi veszteségeit, amelyekért további természetvédelmi és adminisztrációs vállalásokat kell tenniük. Ám az is elhangzott az interjúk során a gazdák részéről, hogy a természetvédelmi célú támogatás, amit a gazdálkodói társadalom azért kap, hogy „ne termeljen”, az élelmiszer alapanyagok előállítását mint értékteremtő tevékenység fontosságát kérdőjelezi meg, ami szintén az identitásukra hat negatívan.

Meghatározó tényezővé válik a helyzet alakításában a feláldozott haszon (opportunity cost), vagyis a termelést korlátozó tényezők miatt kiesett haszon és a támogatások különbsége, amely a gazdálkodó interjúalanyok elmondása szerint magasabb a számukra elfogadható mértéknél. A

gazdasági tényező konfliktus alakító szerepét az állattartási ágazat jelenlegi kedvezőtlen piaci helyzete és a felvásárlók monopolhelyzetéből fakadó feszültségek is felerősítik.

A kiskunsági gazdálkodók *földhöz való viszonyának* alakításában sokkal inkább dominálnak a gazdasági érvek az őrségi erdőgazdálkodókhöz képest. Ebben szerepe lehet annak, hogy a Kiskunságban a téeszésítés jelentős változtatásokra kényszerítette a gazdálkodókat a földhasználati módokat illetően. Ebben az időszakban jellemző volt a túlzott műtrágya- és vegyszerhasználat, a kézimunkát felváltották a munkagépek. Elemzéseket erre vonatkozóan nem tettem, ám feltételezem, hogy a gazdálkodók identitását és gazdálkodási szokásait bizonyos mértékig áthatotta a téesz-korszak szemlélete.

2010 tavaszán, amikor a kiskunsági interjúk jelentős része készült, csapadékos időjárás volt jellemző. Emiatt a szokottnál is tovább álltak vízben a mélyebben fekvő mezőgazdasági területek, a vízelvezetést pedig a természetvédelmi előírások nem engedték, ezért a legeltetés vagy kaszálás sokaknak lehetetlenné vált. Ez hatással volt a gyepék hasznosíthatóságára, és gazdasági veszteségben realizálódott. Az *időjárasi tényező* tovább rontott az egyébként is feszült helyzeten.



9. ábra: A konfliktus faktorok egymásra hatása a Peszéradaci réteken

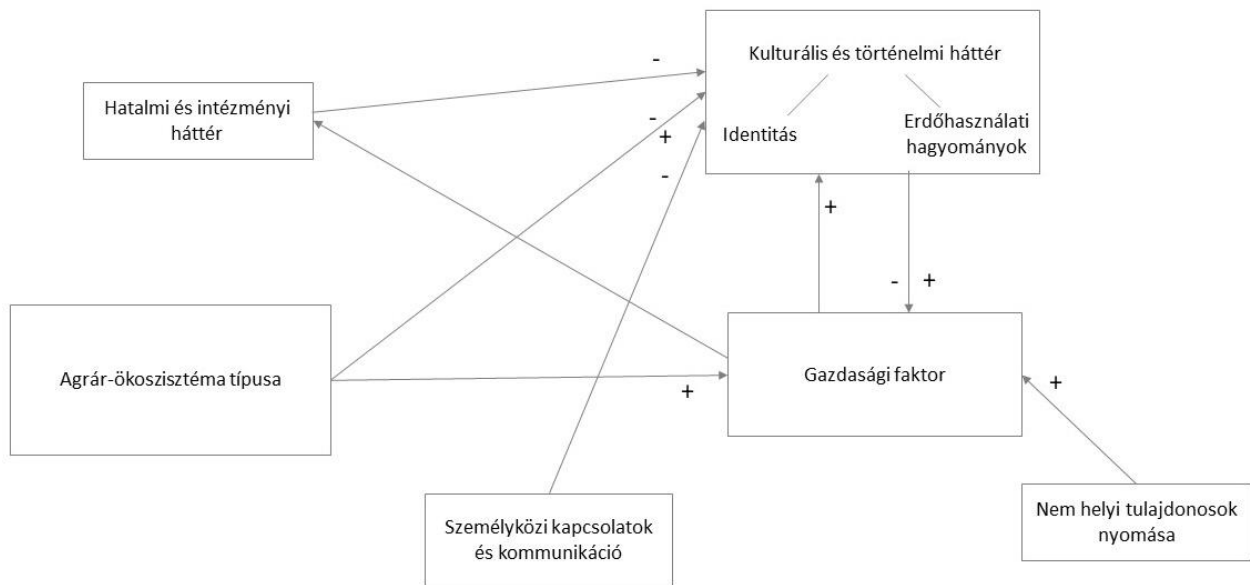
Jelmagyarázat: A faktorokat körülvevő téglalapok mérete a tényező konfliktusban betöltött szerepének mértékét jelöli. A nyilak mellett elhelyezkedő + és – jelek azt szimbolizálják, hogy a tényezők közötti egymásra hatás a konfliktust erősíti (+) vagy tompítja (-).

A Peszéradaci rétek esetében valamennyi tényezőt meghatározónak találtam, és a hat faktor mellett két további is komoly hatással volt a konfliktusra. A tényezők terüleetspecifikus dinamikáját a 9. ábra szemlélteti.

#### 4.7.4 A konfliktus faktorok dinamikája az Őrség-Vendvidéken

Az Őrség és Vendvidék területén az erdőhasználat kapcsán kialakult konfliktus érintett csoporttól függően eltérő intenzitással jelent meg. A szálaló gazdák és az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság (a továbbiakban röviden: ÖNPI) között az erdőművelési mód nem váltott ki konfliktust (a szálaló erdőgazdálkodók közül senki nem tett utalást konfliktusra), míg az intenzív(ebb) erdőgazdálkodók

komolyabban szembekerültek az ŐNPI-vel és a szálaló erdőgazdákkal is. E kettősséget egyszerre igyekeznek szemléltetni a 10. ábra.



10. ábra: A konfliktus faktorok egymásra hatása az Őrség-Vendvidék területén

Az erdők évszázadok óta megkérdőjelezhetetlen szerepet játszanak az Őrség és Vendvidék lakosainak megélhetésében és kulturájában. A faanyag, amelyet sokan ma is számos formában hasznosítanak, a mindennapi bevételek alapját adja. A gazdasági jelentőség mellett az erdőhöz kapcsolódó nép- és gazdálkodói szokások erős kötődést alakítottak ki az erdők iránt. Az ökoszisztéma típusa, jó állapota és minősége, vagyis a benne rejlő gazdasági és kulturális potenciál megteremtette a *gazdasági és a kulturális faktor* meghatározó szerepét az erdőhasználattal kapcsolatos konfliktusokban.

Ezek a konfliktusok kevésbé jellemzők a szálaló gazdálkodók és az ŐNPI között, amely arra vezethető vissza, hogy ez az erdőgazdálkodási mód jól összeegyeztethető az ŐNPI erdőkezelési elképzeléseivel és elvárásaival. A magángazdálkodók fenntartható erdőhasználatra épülő kultúrájának<sup>41</sup> és identitásának köszönhetően egy olyan egyensúlyi helyzet alakult ki, amelyben jól megfér egymás mellett a természetvédők igénye, amely az erdő állapotának fenntartására irányul, valamint a hagyományos gazdálkodók fenntartható mértékű gazdasági érdeke. A természetvédelmi őr elismerően nyilatkozott a hagyományos erdőgazdálkodók tevékenységéről, és ezzel a gazdálkodók identitásának és erdőhasználati hagyományainak fenntartását támogatja, mindamellett, hogy a két fél közötti konfliktus kialakulását is csökkenti.

„...vannak nézeteltérések, de meg tudja beszélni velük” (ŐV04)

Az azonos erdőgazdálkodási szemlélet a két fél közötti *erőviszony (hatalmi) különbségekből* fakadó ellentéteket a minimálisra csökkenti, mivel az ŐNPI erdőgazdálkodási céljainak

<sup>41</sup> A szálaló erdőgazdálkodási kultúra és az ehhez kapcsolódó identitás fennmaradását nagyban elősegítette, hogy a szocialista tervgazdálkodási korszak államosítási hulláma az ország e részére kevésbé gyűrűzött be. Nemzetközi politikai okokból (lásd Jugoszlávia akkori szerepét) a vendeket nem érintették a korszakra egyébként jellemző államosítási és kollektivizációs folyamatok, s ez játszotta a legnagyobb szerepet abban, hogy ezek az erdők és a hozzájuk kapcsolódó erdőgazdálkodási gyakorlat, tudás és identitás változatlan formában fenn tudott maradni. Az Őrség azonban elszenvedte az erdők államosítását és számos gazdálkodó kitelepítését egyaránt.

érvényesítéséhez nincs szükség különösebb előírások betartására, a szálaló gazdák egyébként is kíméletesen kezelik érdeiket.

A hagyományos gazdálkodók számára az ősoktól örökölt erdő, az erdőhöz kapcsolódó családi hagyományok fontosabb szempontoknak számítanak a megszerezhető gazdasági haszonnal szemben, és ez az erdő iránti tisztelet csökkenti a lehetőségét annak, hogy a gazdasági érdekek felerősödjenek. Ugyanakkor azok a gazdálkodók, akiknek kötődése az erdőhöz nem ilyen erős, nagyobb hangsúlyt fektetnek az erdő gazdasági hasznaira. Ez a helyzet az erdőtársulások esetében is, amelyek többnyire az osztatlan közös tulajdonban lévő, általában nem helybéli és erdészeti szakértelemmel nem rendelkező, s az erdőhöz nem kötődő tulajdonosok területeit fogják össze, sokféle érdeket kell érvényesíteniük tevékenységük során. Az erdőtársulások élén álló helyi erdészeti szakemberek szemléletében megjelenik a hagyományos erdőgazdálkodás és a fenntarthatóság fontossága, az erdőkhöz érzelmileg nem kötődő tulajdonosok (sokan csak örökölték az erdőt, nem helybéliek, nem foglalkoznak erdővel) nyomása azonban már sokkal inkább érvényesíti a gazdasági érdekeket is.

*„A helyiek be is tartják a szabályokat, általában nem is velük van a probléma, hanem az idegen tulajdonosokkal”, mivel ők csak a profitot látják az erdőben.” (ÖV04)*

Amennyiben tehát a szélesebb gazdasági-társadalmi közeg nem kapcsol értékeket az erdők fenntartható használatához, annyiban az erdőgazdálkodási szokásokba beszivárognak, s akár átveszik az irányítást a piaci-társadalmi normák (Bergsen et al. 2008, Jones 2005), külső nyomásként nehezednek az erdőbirtokosság vezetőire, s ez háttérbe szorítja az erdőhöz szorosan kötődő identitás döntéshozatalban betöltött szerepét a piacgazdasági szempontok javára, vagyis felerősítik a kulturális tényező konfliktusban betöltött szerepét.

Az állami erdőgazdaságok esetében szintén a *gazdasági szempontok* mérvadóak az erdőgazdálkodási döntések során. Ezek az intézmények fenntartási és működési költségeiket a jellemzően zsugorodó állami támogatás mellett az erdőből nyerhető nyersanyagok (elsősorban faanyag) értékesítéséből fedezik, aminek köszönhetően az erdőhöz erős gazdasági érdekeik fűződnek. Bár az állami erdőgazdaságok számára is mérvadó, hogy az erdőt fenntartható módon kezeljék, a bevételtermelés fokozódó kényszere a piaci értelemben vett lehető leggazdaságosabb vagyongazdálkodást követeli meg tőlük. Ebbe pedig nehezen férnek bele az erdő közjóság funkcióinak megőrzése és fejlesztése.

Összefoglalva, az Őrség-Vendvidék területén kialakult konfliktus az erdő helyes használati módjáról alakult ki. A konfliktus legfőbb mozgatórugója a *gazdasági érdekekből* eredeztethető, ám a gazdasági érvekre a hagyományos erdőgazdálkodók esetében komoly befolyással bír a *kulturális, történelmi háttér* tényező. A szálaló magánerdő-gazdálkodók esetében szorosan összekapcsolódik az identitás és az erdőhasználati hagyomány, ami meghatározza az döntéseiket az erdőgazdálkodási folyamat során. A kulturális és történelmi dimenzió ugyanakkor összefonódik az *agrár-ökoszisztéma típusával és minőségével*, hiszen ez az a tényező, amely lehetőséget adott az erdőkhöz kapcsolódó, kulturális alapokon nyugvó szálaló erdőgazdálkodás kialakulásának. Az erdőbirtokosságok és az állami erdőgazdaság esetében az identitás és a fenntartható erdőhasználati hagyományok külső gazdasági (benne tulajdonosi) és társadalmi nyomás hatására háttérbe szorultak. A *hatalmi dimenziók* az Őrség és Vendvidék esetében nem meghatározóak, ami egyrészt annak tudható be, hogy az ÖNPI-nek nincs bérleményként kiadott erdőterülete, amely szerződéses alapot adna az Igazgatóságtól való függésre.

#### 4.7.5 A konfliktus faktorok dinamikája a Hevesi-síkon

A Hevesi-síkon található termőterületek többnyire kedvezőtlen adottságúak, ami határokat szab a szántóföldi növénytermesztésnek. A gazdák nagy ráfordítással (műtrágyázás, vegyszerezés) sem érhetnek el átlagon felüli termésmennyiséget, így a legtöbben csak a minimális, de még gazdaságilag megtérülő tevékenységeket végzik el a földeken. Azon gazdák számára, akik részt vesznek valamilyen agrár-környezetgazdálkodási célprogramban, a gazdálkodási tevékenységek egyébként is korlátozottak. Az érintettek elmondása szerint ezek a szabályok azonban nem jelentenek további bevételkiesést számukra, hiszen egyébként sem érné meg nagyobb műtrágya- vagy vegyszerhasználattal gazdálkodni. Az agrártámogatásokhoz kötődő előírások a Hevesi-sík esetében tehát nem realizálódtak korlátozó tényezőként, viszont annyi jövedelmet hoztak, ami miatt még éppen megérte gazdálkodni. Ez a BNPI és a gazdálkodók közötti békés viszony megalapozásában alapvető fontosságú volt: a természetvédelmi előírások betartásával járó termeléskorlátozás, ellentétben a korábbiakban bemutatott Peszéradacsi esettel, nem váltott ki konfliktust a gazdálkodók részéről, amiben véleményem szerint a leginkább az *ökoszisztéma kedvezőtlen adottságai* játszottak szerepet.

*„a mi földünkben nem lehet annyi jövedelemhez jutni” (OH09)*

*„Az a haszna ennek a területnek, hogy nincs a Földön egy lyuk.” (OH13)*

*„Nem hatja át őket (a gazdákat) a „természetszeretet”. A földre úgy tekintenek, mint egy erőforrásra, amiből profitot lehet termelni, támogatást lehet rá felvenni.” (OH10)*

Emellett az is tompíthatta a konfliktusok életét, hogy ahogyan mondták, az itteni területek esztétikai szempontból sem vonzóak. Nem történt említés a gazdálkodási hagyományokra és a növénytermesztés kulturális jelentőségére sem, ami az *identitás és a földhöz való kötődés* alacsony fokára utal. Véleményem szerint ez részben ugyancsak a táj jellegzetességére vezethető vissza. A gazdálkodási identitás hiányát az agrártámogatási rendszer, amelyet a gazdák általános értelemben egyfajta termelésakadályozó eszközként tartanak számon, még inkább negatívan befolyásolja. A gazdák közül ugyanis többen tettek említést arról, hogy gazdálkodási tevékenységeiket már csupán a támogatások motiválják.

*„...nagyjából értik a „nemzeti park logikáját”. Vannak dolgok, amiket nem értenek, de tudomásul veszik, hogy így kell és kész. Nem keveset fizetnek azért, hogy betartják az előírásokat. Így mindkét fél profitál: a gazdák azért, mert pénzt kapnak, a NP meg azért, mert a természetnek jó.” (idézet OH09 interjú összefoglalójából)*

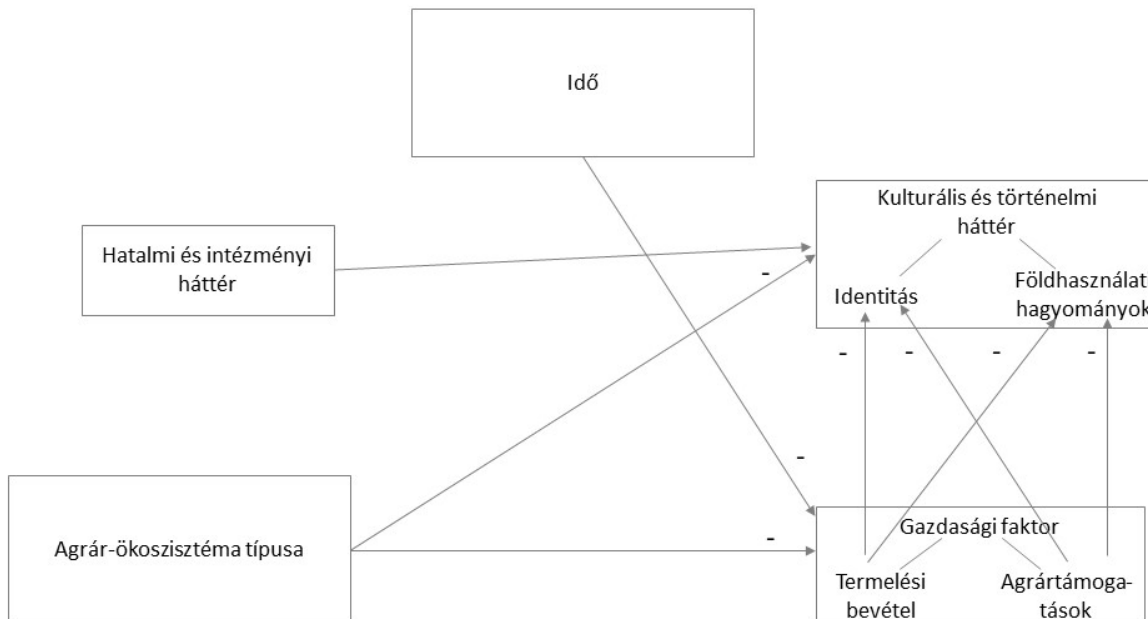
*„Az AKG-ban is részt veszünk, e nélkül nem is érné meg gazdálkodni. Ha nem kapnánk a támogatást, akkor mínuszba lenne a gazdaság.” OH07*

A gazdálkodók szempontjából az agrártámogatások hatása tehát kettős: egyfelől *kompenzálja a természetvédelmi korlátozásokból fakadó bevételkiesést*, és egyúttal állandó, stabil jövedelmet biztosít a kedvezőtlen adottságú területen (ezáltal tompítja a termeléskorlátozó természetvédelmi intézkedések miatti bevételkiesésből fakadó feszültségeket), másfelől *demotiváló, mert a termőföld csupán egy eszközzé válik* a gazdák számára, amelyért támogatást kapnak (ám ez erős identitástudat hiányában nem válik konfliktus forrássá).

A természetvédelem szempontjából a hatás kedvező: az agrártámogatási programok következtében az extenzív, félintenzív, vagy intenzív gazdálkodás a Hevesi-síkon a természetvédelmi céloknak kedvez.

Bár némi ellenszenv a gazdák és a természetvédelmi örök részéről is felfedezhető volt egymás iránt, ez főként a szemléletbeli különbségekből fakadt. Emellett azonban a gazdák a

természetvédelmi örök rugalmasságát és együttműködő képességét is elismerték, ami a felek közötti jó viszony fenntartásában fontos tényező. A hatalmi viszonyok tekintetében a bérleti szerződések miatt a Hevesi-sík gazdálkodói is függenek a BNPI-től, ám ez nem mutatott konfliktusgeneráló hatást.



11. ábra: A konfliktus faktorok egymásra hatása a Hevesi-síkon

Az idő mint konfliktustényező közvetett formában, az agrár-környezetgazdálkodási programok hatékonyságának és elfogadottságának tekintetében jelent meg. Az MTÉT terület kijelölése két szakaszban történt a Hevesi-síkon. Az első kijelölés az északi területeken valósult meg 2002-ben, s itt a programhoz csatlakozó gazdálkodók száma azóta is folyamatosan nő<sup>42</sup>. A kijelölés második szakasza 2008-ban a Hevesi-sík déli területeit érintette, ahol a tűzok élőhelyfejlesztési célprogramok az irányadók. A két terület közötti különbségek a természetvédelmi szakértő véleménye szerint szembetűnőek. Bár az AKG az északi területeken lassabban indult be, s az elején sok gazdálkodó szkeptikusan fogadta a programot, mára a természet állapota jelentősen javult, a gazdálkodók megismerték a szabályokat és az ezekkel járó adminisztrációs feladatokat, s ezzel együtt megindult egy ideológiai változás is a fejekben. A déli területek gazdálkodói pedig eleve könnyebb helyzetből indulhattak és már nyitottabban fogadták az AKG-t, hiszen az északi tapasztalatok alapján bebizonyosodott, hogy a program működik. A természeti állapotváltozás azonban ezeken a részeken még kevésbé látható, s a gazdálkodók természetközeli szemléletének kialakulásához is több idő szükséges. A természetközeli gazdálkodási formák elterjedéséhez, s ezáltal a földhasználati, természetvédelmi konfliktusok csökkenéséhez tehát nem csupán ezt támogató programokra van szükség, hanem időre, amely alatt ezek a célok beépülhetnek a gazdálkodók mindennapi tevékenységeibe, gondolkodásába, szemléletébe.

Összefoglalva elmondható, hogy a Hevesi-sík gazdálkodói és a BNPI közötti konfliktusok alacsony intenzitása leginkább az *agrár-ökoszisztéma minőségéből* fakadó gazdálkodási lehetőségek korlátaiból fakadnak. A termelési bevétel mértékének korlátokat szab az agrár-

<sup>42</sup> Az agrár-környezetgazdálkodási programok tekintetében 2016-ban jelentős változások következtek be. Az igényelhető területek kiterjedése az új öt éves ciklusban körülbelül a felére csökkent, ami azt jelenti, hogy olyan területek kerültek ki a támogathatók közül, ahol korábban már futottak agrár-környezetgazdálkodási programok. Ez a változás valószínűsíthetően a gazdálkodók helyzetére, és a természet állapotára egyaránt jelentős következményeket ró.

ökoszisztéma minősége, hiszen jelentős költségráfordítással sem érhető el kiemelkedő termésátlag. A ráfordításokkal járó nehézségeket viszont optimálisan helyettesítik az agrár-környezetgazdálkodási támogatások, amelyek fejében csökkenteni szükséges a földművelés intenzifikációs szintjét, ám a gazdasági bevétel közel azonos marad. A jó személyes kapcsolatok fenntartását segíti a helyi természetvédelmi örök rugalmassága és kooperációs készsége.

#### 4.7.6 A konfliktus faktorok dinamikája a Szatmár-Beregben

A szatmár-beregi kutatási területen konfliktus nem alakult ki a HNPI és a gyümölcsstermesztő gazdák között. Ennek elsődleges oka, hogy a védett területek csupán kevesebb, mint 1%-át teszik ki a gyümölcsösök, s ezek a HNPI vagyonkezelésében állnak. Azok az extenzív gyümölcsösök, amelyek kulturális és gazdasági értékeket képviselnek, de természetvédelmi szempontból is fontosak lehetnek, s esetleg konfliktusforrásként szolgálhatnak, a települések belterületén, magántulajdonban, kiskertekben találhatóak. Ennek megfelelően a természetvédelmi szabályozások ezeket a gyümölcsösöket nem érintik.

A konfliktusok hiányának másodlagos oka, hogy a gyümölcsösök a HNPI védelmi stratégiájában a periférián helyezkednek el. Erre utal a védett gyümölcsösök kiterjedésének igen alacsony mértéke mellett az is, hogy egyáltalán nincs kapcsolat a természetvédelmi őr és a gyümölcsös gazdák között. Sem a gazdálkodók, sem a területen illetékes természetvédelmi őr nem tudott információkkal szolgálni a másik félről. Kapcsolat és különböző érdekekhez fűződő közös alap hiányában nem alakult ki konfliktus.

Konfliktus abban az esetben alakulhatna ki a HNPI és a gazdák között, ha a gyümölcsösök nagyobb prioritást élveznének a HNPI számára, és gyümölcsösöket nyilvánítanának védetté, valamint ha korlátozó természetvédelmi előírások betartására köteleznék a gazdákat. Ekkor a védett gyümölcsösök mint természeti, kulturális és gazdasági szempontból is jelentős élőhelyek alapját biztosíthatnák a konfliktusnak.

A négy kutatási területet összehasonlítva a hat konfliktus faktor együttállásának különböző formációit figyelhettük meg. A tényezők interakcióinak megismerése legmélyebben a Peszéradaci rétek esetében vált lehetővé, ahol a legintenzívebbnek mutatkozott a konfliktus, és ezért a legtöbb interjú készült. Az esetekben legmeghatározóbb tényező volt az agrár-ökoszisztéma típusa, a gazdasági faktor, valamint a kulturális és történelmi háttér.



## 4.8 Új tudományos 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 teljeskörű.

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. A fogalomrendszerben a természetvédelmi és környezeti konfliktusok négy fő ágát különböztettem meg, amely egyúttal négy különböző szintet is jelöl: (1) természeti erőforrás konfliktusok (erőforrás szint), ember-vadvilág konfliktusok (faj szint), ökológiai konfliktusok (ökológiai folyamatok és struktúrák szintje), földhasználati konfliktusok (terület szint).

Az új elméleti rendszerezéssel a környezeti konfliktusok különböző típusainak könnyebb beazonosíthatóságához és interdiszciplináris vizsgálatához járultam hozzá, valamint a következetes definíció használatot segítettem elő.

- 1.3. A földhasználati konfliktusok dinamikus elemzésére egy hat tényezős modell 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. Rámutattam 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. A hat tényező a következő:

1. az agár-ökoszisztéma típusa és állapota;
2. gazdasági tényezők, amely termelésből és támogatásból származó bevételre osztható szét;

3. a természetvédelmi szervezet hatalmi és intézményi struktúrája, amelyen belül vizsgálendő a döntéshozatali folyamat, a tulajdonviszonyok, a szabályok rugalmassága és a kommunikáció;
4. a kulturális és történelmi háttér;
5. személyközi kapcsolatok és kommunikáció;
6. valamint az idő és időjárási körülmények.

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.

Kvalitatív adatgyűjtési és -elemzési módszerek alkalmazásával elkészítettem az Őrség-Vendvidék, a Hevesi-sík, a Szatmár-Bereg és a Peszéradacsi rétek ökoszisztéma szolgáltatás leltárát, amely a szolgáltatásokhoz közvetlenül kapcsolódó érintett csoportok, a földhasználók, a lakosok és a helyi természetvédelmi szakemberek véleményét tükrözi. A leltár kiemeli az érintett csoportok különböző ökoszisztéma szolgáltatás preferenciáit és a helyi szinten betöltött fontosságának indoklását.

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. A vizsgált 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 két példán keresztül rámutattam arra, hogy ha a mérleg negatív oldalán egy olyan ellátó szolgáltatás áll, amely szorosan kapcsolódik a természetvédelemhez, akkor két ellátó szolgáltatás is átváltásba kerülhet egymással. Átváltásban részt vevő kulturális szolgáltatás általában nem önmagában, hanem egy másik szolgáltatás típushoz (ellátó vagy szabályozó) kapcsolódva jelenik meg. 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. A konfliktus okok és az átváltásban szereplő szolgáltatások típusa között nem állapítható meg törvényszerűség, mert szabályozó vagy kulturális szolgáltatáshoz ugyanúgy kapcsolható érdek, mint ellátó szolgáltatáshoz.
  - 3.4. Egy átváltás során általában az a szolgáltatás kerül előtérbe, legyen az bármely szolgáltatás típus (ellátó, szabályozó, kulturális), amelyhez a helyi szinten nagyobb befolyással bíró társadalmi csoport érdekei fűződnek. Egy-egy szolgáltatás típus dominanciáját a szolgáltatást képviselő pozícióján túl az is meghatározza, hogy vannak-e szabályozási, jogi eszközök vagy pénzügyi ösztönzők, amelyek az adott szolgáltatás fejlesztését támogatják.

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 és javaslatok

Kutatásom következtetéseit a kutatási kérdéseimnek megfelelően fogalmazom meg, kapcsolódó javaslataimat pedig *dőlt kiemeléssel* jelzem. Az első két pont a szakirodalom áttekintéséhez kapcsolódó eredményeken alapul, az ezt követő pontok az empirikus kutatómunkámhoz fűződnek.

1. Hogyan határozza meg, és milyen kategorizálást alkalmaz a szakirodalom a környezeti konfliktusok fogalmára? Van-e egységes és elfogadott rendszerezése és definíciója a környezeti konfliktusoknak és ezek alkategóriáinak?

A környezeti konfliktusok szakirodalma sokrétű és szerteágazó, amelyet az esetek sokféleségével, a konfliktus helyzetek összetettségével magyarázok. 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. Egységes és kiforrott kategóriarendszer tehát nincs.

Ha a környezeti konfliktusok ennyire összetettek és sokfélék, szükség van-e arra, hogy keretrendszerbe szorítsuk azokat, és egységes kategorizációt alkalmazzunk? Úgy gondolom, hogy amennyiben elég rugalmasan kezeljük ezt a keretet, és 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. Ehhez véleményem szerint szükség van arra, hogy az eseteket elemeire bontsuk, meghatározzuk a jellemző mintázataikat, összevevessük őket más esetekkel, s e folyamathoz kell hogy legyen egy letisztult, több szempontot integráló rendszer, egy áttekinthető kategorizálás, amelyben a konfliktusok elhelyezhetők.

*Munkám során létrehoztam egy környezeti konfliktusokra alkalmazható kategória és elemzési keretrendszert, amely 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 az általam létrehozott hierarchikus kategorizáció és elemzési 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 (pl. a konfliktusokat alkotó faktorok tekintetében), így a környezeti konfliktusok működési mechanizmusainak szabályszerűségei még kiforrottabb elméleti alapokra helyezhetők.*

2. Milyen álláspontok fogalmazódtak meg a szakirodalomban az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások, és különösen az átváltásokból kialakuló konfliktusokat illetően? Megállapíthatóak-e bizonyos kritériumok, amelyek az átváltásokból konfliktusokat eredményeznek?

Az ökoszisztéma szolgáltatások szakirodalmának jól kikristályosított fogalmai közé tartozik az átváltás (trade-off), 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 ilyen konfliktust előidéző átváltások hátterében általában magánérdek és közérdek vetekszik egymással, s a helyi szinten nagyobb döntési befolyással bíró nyertes a gyengébb hatalmi pozícióban álló vesztes kárára valósítja meg akaratát.

Az ökoszisztéma szolgáltatások közötti átváltás koncepciójának használatával előrejelezhető a természettel kapcsolatos döntéseink ökológiai és társadalmi következményei, a társadalom jóllétére gyakorolt hatásai és az ökológiai változások konfliktusgeneráló szerepe.

Az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások fogalma új eszközt adott a tudományos élet számára a környezeti konfliktusok vizsgálatához. A téma szakirodalmának fogalmai újabb árnyalatokkal egészültek ki, amelyek a már ismert jelenségek alaposabb megértését teszik 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 (4.6.3 fejezet) alkalmazását a szakpolitikai döntéshozóknak (helyi, regionális és nemzeti szinten egyaránt) olyan esetekben, amikor döntéseik várhatóan tájváltozáshoz és/vagy konfliktus kialakulásához vezethetnek. Ezek használata elősegíti a tájváltozás ökológiai és társadalmi dinamikájának megértését, a várható konfliktusok természetének megismerését, s mindezzel a konfliktus helyzetre való felkészülést és korai kezelését, legjobb esetben megelőzését. 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. 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?

Az ökoszisztéma szolgáltatások széles köre föltárult a helyi érintettek körében végzett adatgyűjtésünk során. Ökoszisztéma szolgáltatásokban 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, ami miatt ez a táj az interjúalanyok szemüvegén keresztül nézve kevésbé mutatott karakteres képet. A kiskunsági 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 vízzel kapcsolatos szolgáltatások hangsúlyát nagy bizonyossággal az idézte elő, hogy a terület a Turjánvidék része, alapvetően tehát a víz által erősen befolyásolt táj, és a víz szabályozása, a vízvisszatartás régóta konfliktusforrás a gazdálkodók és a helyi természetvédelem között. A kulturális szolgáltatások közül a rekreáció és a tájhoz kapcsolódó identitás, hagyományok fordultak elő.

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 jelenhetnek meg, 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.*

4. Milyen tényezők, hatások váltották ki az ökoszisztéma szolgáltatás átváltásokat, és mely szolgáltatás típusok milyen formációkban állnak szemben egymással? Vajon megállapítható, hogy az ellátó és szabályozó szolgáltatások jellemzően átváltásban vannak egymással?

A négy kutatási területen azonosított átváltások eltérő tényezők hatására alakultak ki, ám valamennyi közvetlenül vagy közvetetten valamilyen ember által irányított döntés vagy folyamat eredménye (pl. a vadállomány növekedése, a turizmus szerepének felértékelődése, a mezőgazdasági módok intenzifikációja, a természetvédelmi célokat szolgáló beavatkozások, mint például vízviszartartás, kaszálás időpontjának korlátozása) volt. Vizsgálataim alátámasztották a szakirodalom ama megállapítását, hogy egy szolgáltatás előtérbe kerülése nagyban függ a szolgáltatást preferáló szereplő helyben betöltött hatalmi pozíciójától. A kedvezőbb helyzetet eredményezheti egy erős, összetartó közösség (vadászok, intenzív erdőgazdálkodást folytatók) a hatékony lobbitevékenysége vagy a másik fél érdekeihez fűződő szabályozási környezet gyengesége, kiforratlansága.

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. Milyen összefüggés figyelhető meg az átváltásban álló ökoszisztéma szolgáltatás típusok és a szolgáltatásokhoz kapcsolódó érintett csoportok között? Vajon megállapítható, hogy bizonyos szolgáltatások bizonyos érintett csoportokhoz kötődnek?

Jól meghatározható mintázat állapítható meg a szolgáltatások típusa és a szolgáltatásokhoz kapcsolódó társadalmi csoportok típusa (földhasználók vagy természetvédők, hagyományos vagy intenzív módon gazdálkodók) 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 átváltások milyen típusú konfliktusok formájában jelennek meg az érintett csoportok között? Vajon felállítható valamilyen törvényszerűség az átváltás típusa és a konfliktus típusa között?

Az átváltásokban szereplő ökoszisztéma szolgáltatás típusok és az esetek során kialakult konfliktusok típusa között saját tematizálást követően 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.*

A legtöbb esetben az átváltás következtében érdekellentét jött létre a felek között, amelyek nem mutattak tipikus mintázatot a szolgáltatás típushoz vagy átváltáshoz való kapcsolódásukban. Átváltásban szereplő szabályozó vagy kulturális szolgáltatáshoz alapvetően társadalmi és kulturális értékek kötődtek, de ugyanúgy kapcsolható volt hozzájuk érdek. Ez arra enged következtetni, hogy az érdekek és értékek nehezen választhatók szét, ezért a konfliktus okok éles határokat húzó kategorizációi csak kiinduló alapot biztosíthatnak az elemzéshez, ám egy összetett konfliktus helyzet árnyalt leírásához láttatni szükséges az okok egymásra épülését, átfedését és dinamikáját.

*A földhasználati konfliktusok megoldásainak keresése során sem szabad tehát 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 ellentétekké 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.*

7. Melyek azok a tényezők, amelyek a környezeti konfliktusok, s ezen belül a földhasználati konfliktusok kialakulását befolyásolják? Vajon megállapíthatók kapcsolatok és törvényszerű mechanizmusok az egyes tényezők között?

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 előrevetíthetők 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.*

## 5.1 Módszertani tanulságok

A kvalitatív kutatási interjú adatgyűjtési módszerével kutatásom sokrétű és gazdag adathalmaz összeállítására, de mindemellett néhány módszertani tanulság megismerésére is lehetőséget adott. Tapasztalataim röviden a következőképpen foglalhatók össze.

Egy ökoszisztéma szolgáltatás leltár összeállítása során előfordulhat, hogy a szolgáltatások annak ellenére is nehezen fogalmazódnak meg, hogy a témát a lehető legérthetőbb módon vezetjük fel (pl. kerüljük a szakszavakat és hétköznapi nyelvre fordítjuk le a bonyolult vagy idegen kifejezéseket), az interjúalany feloldódását pedig a legkényelmesebb, gondolatait pedig a leginspirálóbb helyzet megteremtésével segítjük (pl. közös séta a saját birtokon). Vajon mi lehet ennek oka, kérdezheti a reflektív kutató ilyen helyzetben. Lehetséges, hogy a választ nem is kell sokáig keresnünk, mert az benne van az interjúban, ott, ahol éppen az ökoszisztéma szolgáltatásokról kellene hogy szó essen, de más van. Esetemben a négy kutatási terület közül kettő esetében kellett szembesülnöm ezzel a dilemmával. A Hevesi-síkon úgy vélem, a gazdálkodók földhöz való kötődésének és földművelői identitásának alacsony foka, illetve a táj egysíkú megjelenése volt az oka annak, hogy kis említésszámmal fordulata elő az ökoszisztéma szolgáltatások. A Peszéradacsi-rétek esetében pedig a leltár összeállítását célzó interjúk idején<sup>43</sup> zajló heves eszések vezettek az egyébként állandó konfliktust jelentő vízgazdálkodás kérdésének

<sup>43</sup> A Peszéradacsi réteken három fázisban interjúztam, ezek közül elsősorban az első fázis célozta meg a terület ökoszisztéma szolgáltatásainak összegyűjtését.



felerősödéséhez, amely téma a gazdálkodókat egyre a konfliktusok kibeszélése felé terelte. Egyszóval olykor az átgondolt adatgyűjtési módszerválasztás ellenére sem hozhatjuk ki kutatásunkból a várt eredményeket, s ilyenkor a szokásosnál is fontosabb a társadalomkutató önreflexiója, elvárásainak átértékelése.

A földhasználókkal folytatott beszélgetések arra is felhívták a figyelmemet, hogy gondolkodásuk táji szintű, ha tehát csupán egy-egy ökoszisztéma szolgáltatásra vagyunk kíváncsiak, akkor a begyűjtött információkat szűrünk kell. Ökoszisztéma szolgáltatás fókuszú társadalomtudományi kutatások tervezése során megfontolásra javaslom azt a tanulságot, hogy az ökoszisztémák működése és használata nem határolható el az azokat körülvevő ökológiai környezettől, és a tájban élő ember gondolatai sem szűkíthetők le ökoszisztéma szintű egységekre. S talán nem is érdemes, hiszen a táj is, az ember is végtelen elemek harmonikus együttműködése által jön létre, s egy-egy elem kiemelésével és nagyító alatti szemlélésével csupán a teljes kép egy-egy szegletét ismerhetjük meg.

## 6 Összefoglalás

Az ökoszisztéma szolgáltatások koncepciója mára a természetvédelem egyik legmeghatározóbb irányzatává vált a tudományos élet és a szakpolitika számára egyaránt. A megközelítés új megvilágításba helyezte a természet sokszínűségének fontosságát és a társadalom számára biztosított hasznok értékét azáltal, hogy kézzel foghatóbbá tette még a természet absztrakt értékeit is. Az ökoszisztéma szolgáltatások koncepciója rövid időn belül döntéstámogató, kommunikációs és szemléletformáló eszközzé nőtte ki magát, s ezzel párhuzamosan a kutatók is mind több szegletét tárták fel a témakörnek. Az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások egy olyan szeletét adják a tudományterületnek, amelynek célja az ökoszisztémák által nyújtott materiális, kulturális, spirituális hasznok társadalmi hasznosulása során bekövetkező ökológiai és társadalmi változások dinamikájának megértése. *Dolgozatom átfogó célja, hogy képet alkossak az ökoszisztéma szolgáltatás átváltások jellemzőiről négy agrár-ökoszisztéma vonatkozásában, és összefüggéseket tárjak fel az egyes terepek átváltási és konfliktusbeli mintázatainak összehasonlításával, valamint ennek segítségével hozzájáruljak a földhasználati konfliktusok megértéséhez.* Az átváltások és a konfliktusok közötti összefüggések vizsgálata mellett további törekvésem volt a környezeti konfliktusok tudományelméleti rendszereinek áttekintése.

Fenti céljaim elérésében az inter- és transzdiszciplináris irányzatokat, s ezen belül a politikai ökológia többszemponútú vizsgálati megközelítéseit használtam vonalvezetőként. Tudományfilozófiai szempontból kutatói szemléletemre a konstruktivista, kritikai megközelítés hatott leginkább, ami a rögzített, hipotetikus előfeltevések objektív vizsgálatával ellentétben a konfliktus esetek egyéni (szubjektív), illetve közösségi (inter-szubjektív) értelmezéseinek megértésére irányult.

Munkám során kvalitatív adatgyűjtési eszközöket, az interjúzás és a fókuszcsoport módszerét alkalmaztam. Összesen 98 interjút készítettem Magyarország négy különböző agrárterületén gazdálkodókkal, természetvédelmi szakemberekkel, polgármesterekkel és egyéb helyi érintettekkel. A kiskunsági Peszéradacsi réteken gyepekhez, az Őrség-Vendvidék területén erdőkhöz, a Hevesi-síkon szántókhoz, a Szatmár-Bereg területén pedig gyümölcsökhöz kapcsolódóan készült a felmérés. Az interjúk a négy agrár-ökoszisztéma legfontosabb ökoszisztéma szolgáltatásainak és átváltásaiknak megismerését, valamint az átváltásokból fakadó konfliktusok feltárását célozta. A Peszéradacsi rétek esetében két fókuszcsoportos beszélgetést is szerveztem a helyi földhasználati konfliktusokra vonatkozó előzetes eredményeim pontosítására és az érintettek visszajelzéseinek begyűjtésére.

Legfontosabb eredményeim a következő pontokban foglalhatók össze:

1. A környezeti konfliktusok komplex vizsgálata a különböző diszciplinák elméleti megközelítéseinek és eszközeinek inter- és transzdiszciplináris ötvözésével lehet teljeskörű. Ehhez létrehoztam egy elemzési keretrendszert, amely a környezeti konfliktusok feltárásához nyújt elméleti, módszertani és gyakorlati ajánlásokat. Ennek részeként a környezeti konfliktusok típusainak és definícióinak heterogén elméleti rendszerét áttekintve a hazai és nemzetközi szakirodalom alapján összegyűjtöttem a környezeti konfliktusok eltérő értelmezéseit és csoportosítási módjait. Megállapítottam, hogy a környezeti konfliktus típusok elnevezéseinek és meghatározásainak használata nem egységes és nem következetes. Ezért megalkottam a környezeti konfliktusok fogalmainak hierarchikus rendszerét, amely az inter- és transzdiszciplináris megközelítés irányzatait követi. A fogalomrendszerben a természetvédelmi és környezeti konfliktusok négy fő ágát különböztettem meg, amely egyúttal négy különböző szintet is jelöl: (1) természeti erőforrás konfliktusok (erőforrás szint), ember-vadvilág konfliktusok (faj szint), ökológiai konfliktusok (ökológiai folyamatok és struktúrák szintje) és földhasználati konfliktusok (terület szint).

2. A keretrendszer másik fő elemeként egy hat tényezős álló modellt hoztam létre, amely alkalmas a védett területek földhasználati konfliktusait leginkább meghatározó faktorok interakcióinak vizsgálatára. Ráműtöttem arra, hogy a konfliktusokat alakító tényezők sokfélék, s mindig adott kontextusban vizsgálendő, hogy mely faktor milyen módon hat a konfliktus helyzetére. A négy kutatási terület viszonylatában vizsgálva a tényezőket megállapítottam, hogy azonos konfliktus okok más-más módon fejlődnek konfliktussá.
3. Összeállítottam a négy kutatási terület legfontosabb ökoszisztéma szolgáltatás listáját a helyiek szemszögéből. A leltár kiemeli az érintett csoportok különböző ökoszisztéma szolgáltatás preferenciáit és a helyi szinten betöltött fontosságának indoklását.
4. A kutatási területek tíz ökoszisztéma szolgáltatás átváltás esetét elemeztem, és meghatároztam az átváltásokra jellemző ökoszisztéma szolgáltatás kombinációkat, az átváltások és az azokból kialakuló konfliktusok mintázatait, valamint az átváltást alkotó ökoszisztéma szolgáltatások típusai és a konfliktusokban álló szereplők preferenciái közötti összefüggéseket. A leggyakoribb ökoszisztéma szolgáltatás kombináció során az átváltásokban az ellátó és szabályozó szolgáltatások álltak szemben egymással, de kimutattam, hogy bizonyos esetekben két ellátó szolgáltatás is átváltásba kerülhet egymással. A kulturális szolgáltatások esetében azt találtam, hogy jellemzően egy másik szolgáltatás típusához (ellátó vagy szabályozó) kapcsolódva jelennek meg az átváltásokban. A konfliktusok típusait illetően megállapítottam, hogy jellemzően az átváltásban alulmaradó szolgáltatás típusa határozza meg az abból kialakuló konfliktust. Amennyiben szabályozó szolgáltatás áll a mérleg negatív oldalán, úgy ökológiai, ha ellátó, akkor földhasználati konfliktus fejlődik ki.
5. Az általam vizsgált átváltásokra megállapítható volt, hogy általában az a szolgáltatás került előtérbe típustól függetlenül, amelyhez a helyi szinten nagyobb befolyással bíró társadalmi csoport érdekei fűződtek. A szolgáltatások dominanciáját ezen túl a szabályozási, jogi eszközök vagy pénzügyi ösztönzők is befolyásolták.
6. Az átváltások vizsgálata során az a mintázat volt megfigyelhető, hogy a szabályozó szolgáltatásokat elsősorban a természetvédők (nemzeti park igazgatóságok), másodsorban a hagyományos gazdálkodók, az ellátó szolgáltatásokat elsősorban a gazdálkodók, illetve természetkímélő gazdálkodás esetén a természetvédők helyezték előtérbe. Kulturális szolgáltatás valamennyi érintett által preferált lehet attól függően, hogy milyen típusú értéket testesít meg a szolgáltatás.

## 7 Summary

The concept of ecosystem services has become one of the most influential approaches to conservation in both science and policy. The concept promotes and makes more tangible the benefits and values provided by nature through emphasising the importance of biodiversity and providing new approaches to the values provided by nature. In a short period of time, the concept of ecosystem services became an effective tool for policy decision-making, communications, and to influence attitudes and vantages in relation to the environment, as in parallel scientists and economists embellished multiple angles and applications of the topic. Ecosystem service trade-offs are a part of this new approach, which aims to understand the dynamics of ecological and social changes that result from the use of ecosystems in material, cultural and spiritual ways. *The overall aims of my thesis are to observe the types of ecosystem service trade-offs through four agro-ecosystems, and contribute to the understanding of the relationships between land use conflicts by exploring the patterns between trade-off types and conflicts.* In addition, I also sought to review the different approaches and theories around environmental conflicts.

To reach these goals I applied the viewpoints of inter- and trans- disciplinary sciences, specifically multi-criterial approaches of political ecology. From a philosophical point of view the critical constructivist approach resonated most with my work, through which approach the individual (subjective) and communal (intersubjective) interpretations of conflicts are prioritised, in contrast with an objective analysis of hypotheses and preconceptions.

I used qualitative data gathering methods such as interviews and focus groups. I completed 98 interviews at four different agrarian sites in Hungary with farmers, conservationists, mayors and other local stakeholders. The four ecosystems and their research area were grasslands in Peszéradacs meadows in Kiskunság, forests in Órség-Vendvidék, arable lands in Heves plain and orchards in Szatmár-Bereg. Interviews aimed to understand the most important ecosystem services arising from each area; what trade-offs arose through their management; and the conflicts that arose from these trade-offs. On Peszéradacs meadows I organised two focus groups to further refine my draft results about land use conflicts and get feedback from local stakeholders.

I summarise my main results as follows:

1. To obtain a complex understanding of environmental conflicts I brought together inter- and trans- disciplinary theoretical approaches and adopted ‘mixed methods’. For this I created an analytical framework that provides theoretical, methodological and practical suggestions for observing environmental conflicts. For this undertaking I reviewed the heterogenic system of the types and definitions of environmental conflicts and compared the variances of interpretations and classifications based on national and international literature. I determined that the appellations and definitions of the different types of environmental conflicts are not uniform and coherent. Therefore, I created a hierarchical system of environmental conflict definitions that follows inter- and trans- disciplinary approaches. I distinguished four branches of environmental and conservation conflicts that represent four levels: (1) natural resource conflicts (level of resources), (2) human-wildlife conflicts (level of species), (3) ecological conflicts (level of ecological processes and structures) and (4) land use conflicts (level of sites).
2. As an other part of the framework I compiled a six factor model that is appropriate for the observation of the most influential factors of land use conflicts in protected areas. I

highlighted that conflicts are composed of diverse factors whose effects are always the result of a unique process, therefore every factors must be observed holistically with consideration of the context. I modelled the interactions of the six factors to the four research areas and determined that the same factors led to different conflicts due to the different contexts.

3. I collected the most important ecosystem services of the four research area from the stakeholders' point of view. The collection pays attention to the different preferences of stakeholder groups regarding ecosystem services and also includes the justification of their importance.
4. I analysed ten ecosystem service trade-offs from the research areas and determined the typical ecosystem service combinations, the patterns of trade-offs and conflicts derived from these, and the connections between the types of ecosystem services of a trade-off and stakeholders' preferences regarding the ecosystem services. Most frequently regulating and provisioning services were opposed to each other, but in special cases two provisioning services also create trade-offs. Cultural services usually stand together with another type of ecosystem services (provisioning or regulating) in a trade-off. Conflict type was typically determined by the declining ecosystem service. For example, a decreasing regulating service lead to ecological conflict, while a declining provisioning service led to a land use conflict.
5. In the ten trade-off cases, the services that were in the frontline were those preferred by the more influential local stakeholder groups. Conservational regulations, legal and financial tools also influenced the dominance of ecosystem services.
6. I found that regulating services are preferred by conservationists (national park directorates) first and traditional farmers second, while provisioning services are preferred by farmers first and, in cases where the service links to traditional farming activities, to conservationists. Cultural services are preferred by both parties depending on the type of value symbolised by the service.

## 8 Köszönetnyilvánítás

Kutatói pályafutásom kilenc évvel ezelőtt, az egyetemi diplomaosztó napján indult el. Miután okleveletem átvettem Dr. Ángyán József intézetigazgatótól, akire egyetemi éveim alatt és azóta is mindvégig felnéztem, kutatói pályám másik meghatározó személyisége, Dr. Pataki György, diplomadolgozati és doktori témavezetőm, állást kínált a Környezeti Társadalomkutatók csoportjában. Az ajánlattal a doktori kutatás is együtt járt, s mivel végzős hallgatóként akkorra már megtapasztalhattam, milyen nagyszerű emberek alkotják ezt a társaságot, mindkét kihívást örömmel vállaltam. Akkor még nem is sejtettem, milyen hosszú úton kell majd eljutnom a doktori cím megszerzéséhez.

Szerencsére ezen az úton mindvégig mellettem álltak a Környezeti Társadalomkutatók, akik hatására kialakult az a világnézet, amelyet ma magaménak vallok. Köszönöm nekik, hogy sok éven keresztül együtt dolgozhattam velük, amely idő alatt megtanultam nyitott szemmel járni, csapatban dolgozni, és ami a legfontosabb, kritikusan gondolkodni. Különösen nagy köszönettel tartozom Pataki Györgynek, aki nem csak előttem, de sokak előtt is szellemi iránymutatóként áll. Köszönöm neki, hogy segítségével elindulhattam ezen az úton és kitartott mellettem hosszúra nyúlt doktori kutatásomban. A terepi munka szépségeinek megismerését köszönhetem főként Kelemen Eszternek, aki végtelen türelemmel vezetett be az interjúzás elméleti és gyakorlati finomságaiba. Jó érzéssel emlékszem vissza a vele folytatott közös munkákra és beszélgetésekre. Köszönettel tartozom Kovács Eszternek, aki végtelen energiájával mindig ott volt, ha tanácsra volt szükségem, és aki a dolgozatom elkészítését is végig nyomon követte. Köszönöm Fabók Veronikának az interjúk elkészítésében való közreműködését, Balázs Bálintnak pedig a fókuszcsoporthoz moderálását. Kovács Krasznai Eszter szintén sokat segített a terepi munka megvalósításában, emellett jóbarátként mindig hasznos tanácsokkal próbált átlendíteni a nehéz helyzeteken.

Doktori tanulmányaim alatt mindvégig talán a dolgozat megírásától tartottam a legjobban. Mégis sikerült, s ezt túlzás nélkül annak az egy hónapnak köszönhetem, amelyet Uppsala-ban tölthettem Hans Peter Hansen jóvoltából. Ma is jó szívvel gondolok vissza az ott töltött időre, ami a kezdő lépést jelentette a doktori tanulmányaim befejezéséhez.

Köszönettel tartozom dolgozatom opponenseinek, Dr. Vári Annának, Dr. Hartel Tibornak és Dr. Szántó Richárdnak, hogy kritikáktól nem kímélve, mégis jó szándékkal, építően támogatták dolgozatom fejlesztését.

Kutatásom nem valósulhatott volna meg, ha mindazok a gazdálkodók, természetvédelmi örök, polgármesterek, helyi lakosok nem nyitottak volna nekünk kaput. Köszönöm, hogy ennyi időt szántak rám és őszintén elmondták a véleményüket. A természetvédelmi szakemberek közül külön köszönöm Sipos Ferencnek, Vadász Csabának és Tóth Lászlónak, hogy több alkalommal is találkozhattam velük és segítették kutatásom kritikus pontjainak tisztázását.

A doktori képzésemhez kapcsolódó intéznievalókban nagy segítséget nyújtott Jeney Zsuzsanna, amit ezúton köszönök neki.

Köszönöm jelenlegi munkahelyemnek, a Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai Kutatóközpontjának, illetve kollégáimnak, hogy rugalmasságukkal segítették disszertációm befejezését.

Köszönöm barátaimnak és családomnak, amiért sohasem kérdőjelezték meg, hogy egyszer valóban befejezem doktori kutatásomat.

## 9 Mellékletek

## 9.1 Irodalomjegyzék

1. Ajzen, I., 1993. Attitude theory and the attitude-behavior relation. Idézi: Rehema M. White, Anke Fischer, Keith Marshall, Justin M.J. Travis, Thomas J. Webb, Salvatore di Falco, Steve M. Redpath, René van der Wal 2009: Developing an integrated conceptual framework to understand biodiversity conflicts. *Land Use Policy* 26: 242-253
2. Ács, V. 1970. Kunadacs község története a legrégebbi időktől a felszabadulásig. Szakdolgozat
3. Antal, A. 1995. *Kunadacs története 1945-től napjainkig*. Szakdolgozat, Eötvös József Tanítóképző Főiskola
4. Arce, D. G. 2000. The Evolution of Heterogeneity in Biodiversity and Environmental Regimes. *Journal of Conflict Resolution*. 44:753-772
5. Babbie, E. 2003. *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó
6. B. Andrási, M. (szerk.) 1995. *A környezeti konfliktusmenedzsment alapjai*, egyetemi jegyzet, Veszprém, pp. 16-32
7. Balogh, M. 2002. Kunszentmiklós a XXI. század küszöbén. CEBA Kiadó, Budapest
8. Barbácssy, Z., Tolnai, K. év nélkül. *Őrségi Tájvédelmi Körzet*. Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság
9. Barua, M., Bhagwat, S. A., Jadhav, S. 2013. The hidden dimensions of human-wildlife conflict: Health impacts, opportunity and transaction costs. *Biological Conservation* 157: 309-316
10. Barrow, C. J. 2010. *How is environmental conflict addressed by SIA?* Environmental Impact Assessment Review 30: 293-301
11. Bennett, E. M., Peterson G. D., Gordon, L. J. 2009. Understanding relationships among multiple ecosystem services. *Ecology Letters*, 12: 1-11
12. Berbés-Blázquez, M., González, J. A., Pascual, U. 2016. Towards an ecosystem services approach that addresses social power relations. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 19:134-143
13. Bergsens, E., Vatn, A. 2008. Why protection of biodiversity creates conflict – Some evidence from the Nordic countries. *Journal of Forest Economics* 15(3): 147-165
14. Berry, P., Turkelboom, F., Verheyden, W. and Martín-López, B. 2016. *Ecosystem Services Bundles*. In: Potschin, M. and K. Jax (eds): OpenNESS Ecosystem Services Reference Book. EC FP7 Grant Agreement no. 308428



15. Biró, M. 2003. Pillantás a múltba: A Duna-Tisza közti homokbuckások tájtörténete az elmúlt kétszázötven évben. In: Molnár Zsolt (szerk. és részben írta) (2003): A Kiskunság száraz homoki növényzete. TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest, pp. 30-43.
16. Blackburn, J. W., Bruce, W. M. 1995. *Introduction*. pp. 1-4. In: J. Blackburn, W., Bruce, W. M. 1995. *Mediating Environmental Conflicts: Theory and Practice*. Quorum Books, Westport, Connecticut, London
17. Blaikie, P., Brookfield H. C. (szerk.) 1987. *Land Degradation and Society*, Methuen, London
18. Blaikie, P. M. 1994. *Political Ecology in the 1990 - An evolving view of nature and society*. CASID Distinguished Speaker Series No. 13. Centre for Advanced Study of International Development, Michigan State University
19. Boda, Zs. 2000. Globális ökopolitika. *Politikaitudományi Szemle*, 3-4 szám
20. Boda, Zs. 2004. A környezeti közjavak válsága és a globális kormányzás kihívásai. In: Globális ökopolitika. Helikon Kiadó, pp. 5-17.
21. Bodorkós, B. 2010. *Társadalmi részvétel a vidékfejlesztésben: a részvételi akciókutatás lehetőségei*. Doktori értekezés. Gödöllő: SZIE KTDI.
22. Borovszky, S. (szerk.) 1909. *Magyarország vármegyéi és városai*, Heves vármegye, Budapest
23. Boyd, J., Banzhaf, S. 2007. What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. *Ecological Economics* 63(2-3): 616-626
24. Braimoh, A.K., Agboola, J.I., Subramanian S.M. 2009. *The Role of Governance in Managing Ecosystem Service Trade-offs*. IHDP Update Issue 3
25. Briner, S., R., Huber, P., Bebi, C., Elkin, D. R., Schmatz, Grêt-Regamey, A. 2013. Trade-offs between ecosystem services in a mountain region. *Ecology and Society* 18(3): 35
26. Brown, K. 1998. The political ecology of biodiversity, conservation and development in Nepal's Terai: Confused meanings, means and ends. *Ecological Economics* 24: 73-87
27. Bryant, R. L. 1992. Political Ecology – An emerging research agenda in Third-World studies, *Political Geography* 11(1): 12-36
28. Buckles, D. (szerk.) 1999. *Cultivating Peaces: Conflict and collaboration in natural resource management*. International Development Research Centre, Washington, USA, p. 287
29. Bush, A. B., Folger, J. P. 1994. *The promise of mediation: Responding to conflict through empowerment and recognition*. San Francisco: Jossey-Bass.
30. Burgess, H., Burgess, G. 1996. *Constructive Confrontation: A Transformative Approach to Intractable Conflicts*. Mediation Quarterly, 13(4): 305-322, OJossey-Bass Publishers
31. Campbell, D.J., Gichohib, H., Mwangi, A., Chege, L. 2000. Land use conflict in Kajiado District, Kenya. *Land Use Policy* 17(4): 337–348

32. Campbell, M. C. 2003. Intractability in Environmental Disputes: Exploring a Complex Construct. *Journal of Planning Literature* 17: 360
33. Carpenter, S. R., Caraco, N. F., Correll, D. L., Howarth, R. W., Sharpley, A. N., Smith V. H. 1998. Nonpoint Pollution of Surface Waters with Phosphorus and Nitrogen. *Ecological Applications* 8(3): 559-568
34. Carpenter, S.R., Mooney, H.A., Agard, J., Capistrano, D., DeFries R.S., Díaz, S., Dietz, T., Duraiappah, A.K., Oteng-Yeboah, A., Pereira, H.M., Perrings, C., Reid, W.V., Sarukhan, J., Scholes, R.J., Whyte, A. 2009. Science for managing ecosystem services: Beyond the Millennium Ecosystem Assessment. *PNAS* 106(5): 1305–1312
35. Castro, A. P., Nielsen, E. (szerk.) 2003. *Natural resource conflict management case studies: an analysis of power, participation and protected areas*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Róma
36. CBD – *Convention on Biological Diversity* 2010. Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020
37. Charmaz, K. 2006. *Constructing Grounded Theory – A Practical Guide Through Qualitative Analysis*. SAGE Publications, London, Thousand Oaks, New Delphi
38. CICES – Haines-Young, R., Potschin, M. 2013. *Common International Classification of Ecosystem Services: Consultation on Version 4*, August – December 2012. EEA Framework Contract No. EEA/IEA/09/003.
39. Coleman, P. T. (2000). Intractable conflict. In M. Deutsch & P. T. Coleman (Eds.), *The handbook of conflict resolution: Theory and practice* (pp. 428-450). San Francisco: Jossey-Bass
40. Conover, M. R. 2001. *Resolving Human-wildlife Conflicts – The Science of Wildlife Damage Management*. Lewis Publisher
41. Coser, L.A. 1956. *The Functions of Social Conflict*. Routledge p. 188
42. Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R. V., Paurelo, J., Raskin, R. G., Sutton, P., van den Belt, M. 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387(15): 253-260
43. Costanza, R. 2008. Ecosystem services: Multiple classification systems are needed. Letter to the Editor. *Biological Conservation* 141: 350-352
44. Costanza, R., Cumberland, J., Daly, H., Goodland, R., Norgaard, R. 1997. *An Introduction to Ecological Economics*. St. Lucie Press, Boca Raron, Florida
45. Csutora, M., Kuti, I. 2001. *Környezeti vállalatirányítás*. Távoktatási jegyzet. Debreceni Egyetem, pp. 94-112
46. Czagányi, L. 1992. *Tatárszentgyörgy története*. Zrínyi Kiadó, Budapest.
47. Dóka, R. 2010. Turján vidék és az Őrjeg: lápok és mocsarak a Dunamellék és a Homokhátság ölelésében. In: *Turjánvidék a Kiskunságban, Boróka füzetek, Kecskemét* pp. 3-8.

48. Dahrendorf, R. 1958. Toward a Theory of Social Conflict. *The Journal of Conflict Resolution* 2(2): 170-183
49. Dahrendorf, R. 1959. *Class and class of conflict in industrial society*. Stanford University Press, Santa Monica, California
50. Daly, H. E. 1991. *Elements of environmental macroeconomics*. In: Costanza, R. (szerk.) *Ecological Economics. The Science and Management of Sustainability*. New York, Columbia Press, pp. 32-46
51. DeCaro, D., Stoke, M. 2008. Social-Psychological Principles of Community-Based Conservation and Conservancy Motivation: Attaining Goals within an Autonomy-Supportive Environment. *Conservation Biology* 22(6): 1443–1451
52. de Groot, R. S. 2006. Function-analysis and valuation as a tool to assess land use conflicts in plannings for sustainable, multi-functional landscapes. *Landscape and Urban Planning* 75: 175-186
53. de Groot, R. S., 1992. *Functions of Nature: Evaluation of Nature in Environmental Planning, Management and Decision-making*, Wolters Noordhoff BV, Groningen, The Netherlands
54. de Groot, R., Wilson, M.A., Boumans, R.M.J., 2002. A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecological Economics* 41(3): 393-408
55. Dickman, A. J. 2010. Complexities of conflict: the importance of considering social factors for effectively resolving human–wildlife conflict. *Animal Conservation* 13(5): 458-466
56. Dóka Richárd 2010. Turján vidék és az Órjeg: lápok és mocsarak a Dunamellék és a Homokhátság ölelésében. In: Turjánvidék a Kiskunságban, Boróka füzetek, Kecskemét pp. 3-8.
57. Dudás, A. 2013. Az interdiszciplinaritás vonzásában: a társadalom-tudományi könyvtárak tudományterületi határainak alakzatai. *Könyvtári figyelő* 59(1): 149-165
58. Dunning Jr., J.B., Stewart, D.J., Danielson, B.J., Noon, B.R., Root, T.L., Lamberson, R.H., Stevens, E.E., 1995. Spatially explicit population models: current forms and future uses. *Ecological Application* 5: 3-11. idézi: Rehema M. White, Anke Fischer, Keith Marshall, Justin M.J. Travis, Thomas J. Webb, Salvatore di Falco, Steve M. Redpath, René van der Wal 2009: Developing an integrated conceptual framework to understand biodiversity conflicts. *Land Use Policy* 26: 242-253
59. Elqvist, T., Tuvendal, M., Krishnaswamy, J., Hylander, K. 2010. *Ecosystem services: managing trade-offs between provisioning and regulating services*. In: Kumar, P., Wood, M.D. (szerk.) 2010. *Valuation of regulating services of ecosystems. Methodology and application*. Routledge, USA, p. 244
60. Enayati, J. 2002: *The Research: Effective Communication and Decision-making in Divers Groups*. In: Hemmati, M. (szerk.) 2002. *Multi-stakeholder Processes for Governance and Sustainability*. Earthscan Publication Ltd., London, Anglia, pp. 73-95

61. Ehrlich, P.R., Ehrlich, A., 1981. *Extinction: the causes and consequences of the disappearance of species*, Random House New York.
62. Falus, I., Ollé, J. 2008. *Az empirikus kutatások gyakorlata – Adatfeldolgozás és statisztikai elemzés*. Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó
63. Faragó, K., Vári, A. 1989. Környezeti konfliktusok és megoldási lehetőségeik. In: Vágvölgyi, A., 1989. *Társadalomkutatás* 1: 5-23
64. Faragó, K., Vári, A., Vecsenyi, J. 1990. *Csak ne az én kertembe*. Magyar Közvéleménykutató Intézet, Budapest
65. Faragó, K., Vári, A., Vecsenyi, J. 1989. Not in My Town: Conflicting Views on the Siting of a Hazardous Waste Incinerator. *Risk Analysis* 9(4): 463-471
66. Faragó K., Vári, A. 2005. *Kockázat*. In: Zoltayné Paprika, Z. 2005. *Döntésemélet*, Alinea Kiadó pp. 447-484
67. Fink, C. F. 1968: Some Conceptual Difficulties in the Theory of Social Conflict. *The Journal of Conflict Resolution* 12(4): 412-460
68. Fischer, A., Marshall, K., Travis, J. M., Webb, T.J., di Falco, S., Redpath, S.M., van der Wal R. 2009: Developing an integrated conceptual framework to understand biodiversity conflicts. *Land Use Policy* 26: 242-253
69. Fischer, J., T. Hartel, and T. Kuemmerle. 2012. Conservation policy in traditional farming landscapes. *Conservation Letters* 5:167-175
70. Fraser, I., Chisholm, T. 2000. Conservation or Cultural Heritage? Cattle grazing in the Victoria Alpine National Park. *Ecological Economics* 33(1): 63-75
71. Garfinkel, M. R., Skaperdas, S.: *Economics of Conflict: An Overview*. 649-709 In: Todd Sandler, Keith Hartley (eds.): *Handbook of Defense Economics* 2.
72. B. Glaser, A. Strauss 1967. *The Discovery of Grounded Theory*, Aldine Publishing Company, Hawthorne, NY
73. Gonczlik, A. 2004. Az élő természet adományai. *Kovács* VIII: 15-43
74. Gowdy, J. M. 1994. *Co-evolutionary Economics: The Economy, Society and the Environment*. Kluwer Academic Publishers, Boston, Dordrecht és London
75. Grando, S. 2007. A Garden or a Laboratory? Conflicting Views about Nature Preservation and Local Development in the Aspromonte National Park, Italy. *International Planning Studies* 12(4): 327-342
76. Gray, B., Younglove-Webb, J., Purdy, J. M. 1997. *Frame repertoires, conflict styles and negotiation outcomes*. Paper presented at the meeting of the International Association of Conflict Management, June 15-19, Bonn, Germany
77. Gray, B. 2004. Strong Opposition: Frame-based Resistance to Collaboration. *Journal of Community & Applied Social Psychology* 14: 166-176

78. Grimble, R. 1998. *Stakeholder Methodologies in Natural Resource Management*. Natural Resources Institute, The University of Greenwich
79. Groot, J. C. J., Rossing, W. A. H., Jellema, A., Stobbelaar, D. J., Renting, H., Ittersum, M. K. 2007. Exploring multi-scale trade-offs between nature conservation, agricultural profits and landscape quality - A methodology to support discussions on land-use perspectives. *Agriculture, Ecosystem & Environment* 120(1): 58-69
80. Gyöngyössy, P. 2009. *Sessionális (erdő)gazdálkodás. Történeti szempontok a vendvidéki és az őrségi erdők értékeléséhez*. In: Lett B., Puskás L., Horváth S., Horváth T.: *Múlt és jövő. Kisparaszti száralás a Vendvidéken*. NyME Erdőmérnöki Kar, Erdővagyon-gazdálkodási Intézet, Sopron pp. 30-60.
81. Hager, D. J. 1956. Religious Conflicts. *Journal of Social Issues*
82. Hartel, T., J. Fischer, C. Câmpeanu, A. I. Milcu, J. Hanspach, and I. Fazey. 2014. The importance of ecosystem services for rural inhabitants in a changing cultural landscape in Romania. *Ecology and Society* 19(2): 42
83. Hazzah, L. N. 2006. *Living among lions (Panthera leo): Coexistence or killing? Community attitudes towards conservation initiatives and the motivation behind lion killing in Kenyan maasailand*. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Masters of Science, Conservation Biology and Sustainable Development, University of Wisconsin-Madison
84. Hein, L., van Koppen, K., de Groot, R.S, Van Ierland, E.C. 2006. Spatial scales, stakeholders and the valuation of ecosystem services. *Ecological Economics* 57: 209-228
85. Helliwell, D. R. 1968. Valuation of Wildlife Resources. *Journal of Regional Studies* 3(1)
86. Hellström, E. 2001. *Conflict Cultures – Qualitative Comparative Analysis of Environmental Conflicts in Forestry*. Silva Fennica. Monograph 2. p. 109
87. Hempel, L. C. 1996. *Environmental Governance – The Global Challenge*. Washington DC: Island Press
88. Henderson, S. R. 2005. Managing land-use conflict around urban centres: Australian poultry farmer attitudes towards relocation. *Applied Geography* 25(2): 97-119
89. Henle, K., Alard, D., Clitherow, J., Cobb, P., Firbank, L., Kull, T., McCracken, D., Moritz, R.F.A., Niemela, J., Rebane, M., Wascher, D., Watt, A., Young, J. 2008. Identifying and managing the conflicts between agriculture and biodiversity conservation in Europe - A review. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 124: 60-71
90. Héra, G., Ligeti, Gy. 2005. *Módszertan: Bevezetés a társadalmi jelenségek kutatásába*. Osiris Kiadó, Budapest
91. Hirshleifer, J. 1984. *The Economic Approach to Conflict*. UCLA Department of Economics. Working paper
92. Hirshleifer, J., 1989. The Dimensions of Power as Illustrated in a Steady-State Model of Conflict. Idézi: Rehema M. White, Anke Fischer, Keith Marshall, Justin M.J. Travis, Thomas J. Webb, Salvatore di Falco, Steve M. Redpath, René van der Wal 2009:

- Developing an integrated conceptual framework to understand biodiversity conflicts. *Land Use Policy* 26: 242-253
93. Hjortsø, C.N., Christensen, S. M., Tarp, P. 2005. Rapid stakeholder and conflict assessment for natural resource management using cognitive mapping: The case of Damdoi Forest Enterprise, Vietnam. *Agriculture and Humand Values* 22: 149-167
  94. Holling, C. S., and G. K. Meffe. 1996. Command and control and the pathology of natural resource management. *Conservation Biology* 10: 328–337
  95. Horowitz, D. L. 2000. *Ethnic Groups in Conflict*. University of California Press. p. 711
  96. Howe, C., Suich, H., Vira, B., Mace, G. M. 2014. Creating win-wins from trade-offs? Ecosystem services for human well-being: A meta-analysis of ecosystem service trade-offs and synergies in the real world. *Global Environmental Change* 28: 263–275
  97. Hunter, S. 1989. *The Roots of Environmental Conflict in the Tahoe Basin* pp. 25-40 In: Louis Kriesberg, Terrell A. Northrup, Stuart J. Thorson: *Intractable Conflicts and their Transformation*. Syracuse University Press, p. 249
  98. Iojă, C. I., Niță, M. R., Vânău, G., O., Onose, D. A., Gavrilidis, A. A. 2014. Using multi-criteria analysis for the identification of spatial land-use conflicts in the Bucharest Metropolitan Area. *Ecological Indicators* 42: 112-121
  99. Ishiyama, N. 2003. *Environmental Justice and American Indian Tribal Sovereignty: Case Study of a Land-Use Conflict in Skull Valley, Utah*. *Antipode* 35(1): 119–139
  100. Janowitz, M. 1957. Military Elites and the Study of War. *Journal of Conflict Resolution*, 1: 9-19
  101. Jäppinen, J-P, Heliölä, J. (szerk.) 2015. *Towards a sustainable and genuinely green economy*. The value and social significance of ecosystem services in Finland (TEEB for Finland). Ministry of the Environment.
  102. Jones, S., Young, J., Watt, A. (szerk.) 2005. *Biodiversity Conflict Management – A report of the BIOFORUM project*.
  103. Kalóczkai, Á. 2009. *Nemzeti parkok és gazdák: együttműködés és konfliktus*. Egyetemi diploma, Szent István Egyetem, Gödöllő
  104. Kallis, G., Gómez-Baggethun, E., Zografos, C. 2013. To value or not to value? That is the question. *Ecological Economics* 94: 97-105
  105. Kelemen, E., Málovics, Gy., Margóczy, K. 2009. Ökoszisztéma szolgáltatások felmérése során feltárt konfliktusok az Alpár-Bokrosi öblőzetben. *Természetvédelmi Közlemények* 15: 119-133
  106. Kelemen, E. 2012. A társadalmi részvétel jelentősége és technikái. In: Kovács, E., Kelemen, E. (szerk.) 2012. *A környezeti konfliktusok kezelése*. Egyetemi jegyzet, Szent István Egyetem, Mezőgazdasági- és Környezettudományi Kar, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet, Gödöllő, pp. 80-100

107. Kelemen, E. 2013. *Az ökoszisztéma szolgáltatások közösségi részvételén alapuló, ökológiai közgazdaságtani értékelése*. Doktori értekezés, Szent István Egyetem, Környezettudományi Doktori Iskola, Gödöllő
108. Kelemen, E., Pataki, Gy. 2014: *Az ökoszisztéma szolgáltatások értékelésének elméleti megalapozása*. In: Kelemen E. és Pataki Gy. (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. 35-55
109. Kemény, É. 1994. Egy hazai kistáj komplex természetföldrajzi vizsgálata. Kunadacs és környéke (nagyban épít Szabó Sándor 1989. Vázlat Kunadacs természetrajzához c. kéziratára). Szakdolgozat.
110. Kindler, J. 1991. *Fejezetek a döntéseméletből*. Kézirat, Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, Vállalatgazdaságtani Tanszék, Budapest
111. Kindler, J. 1997. *Konfliktuselméleti alapismeretek*. In: Kerekes, S., Kindler, J. (szerk.): *Vállalati környezetmenedzsment*. Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék, Budapest pp. 213-243
112. King, R. T. 1966. Wildlife and man. *The New York State Conservationist*, 20 (6): 8-11
113. Kiss, G. 2012. Milyen a jó részvétel? Társadalmi részvételi folyamatok értékelése környezeti ügyekben. *Társadalomkutatás* 30(4): 370-385
114. Kocsis, T., 1999. A jövő közgazdaságtana? *Kövász*, III (3):131-164
115. Kormány, Gy. 2011. Gyümölcstermesztés a Szatmár-Beregi síkságon – A térség gyümölcstermesztésének fejlődéstörténete, *Szabolcs-Szatmár-Beregi Szemle*. 2011(1): 74-81
116. Kovács, E., Pataki, Gy., Kelemen, E., Kalóczkai, Á. 2011a: Az ökoszisztéma szolgáltatások fogalma a társadalomkutató szemszögéből. *Magyar Tudomány* 2011/7
117. Kovács, E., Kelemen, E., Pataki, Gy. 2011b: Ökoszisztéma szolgáltatások a tudományterületek és a szakpolitikák metszéspontjaiban. *Természetvédelmi Közlemények* 17: 1-11.
118. Kovács, E. 2012a. A környezeti konfliktusok jellemzői. In: Kovács, E., Kelemen, E. (szerk.) 2012. *A környezeti konfliktusok kezelése*. Egyetemi jegyzet, Szent István Egyetem, Mezőgazdasági- és Környezettudományi Kar, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet, Gödöllő, pp. 5-20
119. Kovács, E. 2012b. A környezeti konfliktusok okainak feltárása. In: Kovács, E., Kelemen, E. (szerk.) 2012. *A környezeti konfliktusok kezelése*. Egyetemi jegyzet, Szent István Egyetem, Mezőgazdasági- és Környezettudományi Kar, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet, Gödöllő, pp. 36-44
120. Kovács, E., Kelemen, E., Czúcz, B. 2014. *A természettől a jóllétig: az ökoszisztéma szolgáltatások természet- és társadalomtudományi meghatározottsága*. In: Kelemen, E. és Pataki, Gy. (szerk.) 2014. *Ökoszisztéma szolgáltatások: A természet- és társadalomtudományok metszéspontjában*. Szent István Egyetem, Környezet és

Tárgygyazdálkodási Intézet – Gödöllő, Environmental Social Science Reserach Group (ESSRG) - Budapest pp. 15-34

121. Kovács E, Kelemen E, Kalóczkai Á, Margóczy K, Pataki G, Gébert J, Málovics G, 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* 12: 117-127.
122. Kovács, E., Fabók, V., Kalóczkai, Á., Hansen, H. P. 2016a. Towards understanding and resolving the conflict related to the Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) conservation with participatory management planning. *Land Use Policy* 54: 158-168.
123. Kovács, E., Kiss, G., Kelemen, E., Fabók, V., Kalóczkai, Á., Mihók, B., Pataki, Gy., Balázs, B., Bela, Gy., Megyesi, B., Margóczy, K. 2016b. Natura 2000 fenntartási tervek részvételi tervezésének tapasztalatai. *Természetvédelmi Közlemények* 22: 112-130
124. 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
125. Krémer, A. 2008. Alternatív vitarendezés és resztoratív eljárások az oktatásügyben. *Új Pedagógiai Szemle* 58 (6-7): 189-199
126. Krumpe, E. E., L. McCoy 1995. *Techniques for resolving conflict in natural resource management*. In R. E. Saunier and R. A. Meganck (szerk.): Conservation of Biodiversity and the New Regional Planning (pp. 67-74). Gland, Switzerland: Organization of American States and The World Conservation Union (IUCN).
127. Kvale, S. 2005. *Az interjú – Bevezetés a kvalitatív kutatás interjútechnikáiba*. Józsoveg Műhely Kft.
128. Langholz, J., Sand, K., Raak, L., Berner, A., Anderson, H., Geels, B., McKeehan, A., Nelsen, A. 2013. Strategies and tactics for managing environmental conflicts: insights from Goldman Environmental Prize recipients. *Journal of Natural Resources Policy Research* 5(1): 1-17
129. Löe, J., Roskaft, E. 2004. Large carnivores and human safety – a review. *Ambio* 33: 283–288
130. Láng, I. (főszerk.) 2002a. *Környezet- és Természetvédelmi Lexikon I*. Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 662
131. Láng, I. (főszerk.) 2002b. *Környezet- és Természetvédelmi Lexikon II*. Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 588
132. Lányi, A. 2001. (szerk.) *A szag nyomában – Környezeti konfliktusok és a helyi társadalom*. Osiris – ELTE BTK Szociológiai Intézet, Humánökológia Szakirány, Budapest
133. Letenyei L. (szerk.) *Településkutatás I-II*. L'Harmattan Kiadó, Budapest, p. 728.
134. MA – Millennium Ecosystem Assessment 2003. *Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment*. – Island Press, Washington DC. p. 245



135. Maes, J., Paracchini M.L., Zulian G., Dunbar, M.B., Alkemade R. 2012. Synergies and trade-offs between ecosystem service supply, biodiversity, and habitat conservation status in Europe. *Biological Conservation* 155: 1–12
136. Madden, F., 2014. Creating Coexistence between Humans and Wildlife: Global Perspectives on Local Efforts to Address Human–Wildlife Conflict. *Human Dimensions of Wildlife* 9:247–257
137. Madden, F., McQuinn, B. 2014. Conservation’s blind spot: The case for conflict transformation in wildlife conservation. *Biological Conservation* 178: 97–106
138. Mann, C., Jeanneaux P. 2009: Two Approaches for Understanding Land-Use Conflict to Improve Rural Planning and Management. *Journal of Rural and Community Development* 4(1): 118–141
139. March, J.G., Simon, H.A. 1958. *Organizations*. John Wiley and Sons, New York-London, pp. 112-135.
140. March, J. G., Simon, H. A.: *Konfliktus a szervezetekben*. Idézi B. András Mónika (szerk.) 1995: A környezeti konfliktusmenedzsment alapjai, 16-32. old., egyetemi jegyzet, Veszprém
141. Markovics, T. 2017. *Az Órségi Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő erdők erdőkezelési koncepciója*. Élő Erdő Konferencia 2017. március 21-22, Sopron
142. Marsh, G.P., 1865. *Man and Nature: or, physical geography as modified by human action*. Scribner.
143. Martín-Lopez, B., Gómez-Baggethun, E., González, J. A., Lomas, P. L., Montes, C. 2009. *The assessment of ecosystem services provided by biodiversity: Re-thinking concepts and research needs*. In: Aronoff, J. B. 2009. *Handbook of Nature Conservation*. Nova Science Publisher
144. Martín-López, B., I. Iniesta-Arandia, M. García-Llorente, I. Palomo, I. Casado-Arzuaga, D. García Del Amo, E. Gómez-Baggethun, E. Oteros-Rozas, I. Palacios-Agundez, B. Willaarts, J. A. González, F. Santos-Martín, M. Onaindia, C. Santiago-López, and C. Montes. 2012. *Uncovering ecosystem service bundles through social preferences*. PLoS ONE 7(6):e38970
145. Martinez-Alier, J., Munda G., O’Neill, J. 1998. Weak comparability of values as a foundation for ecological economics. *Ecological Economics* 26: 277–286
146. Martinez-Alier, J. 2002. *The Environmentalism of the Poor: A Study of Ecological Conflicts and Valuation*. Edward Elgar, Cheltenham.
147. Marx, K. 1942. *Selected Works in Two Volumes*, Marx-Engels Institute, London, pp. II: 169-310
148. Mason, J. 2005. *Kvalitatív kutatás*. József Műhely Kiadó, Budapest. pp. 208.
149. Mason, S. Muller, A. 2007. *Transforming Environmental and Natural Resource Use Conflicts*. In: Cogoy, M., Steininger, K. W. (szerk.) 2007. *The Economics of Global Environmental Change*, Edward Elgar: Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA, pp. 225-272.

150. Mason, S. A., Spillmann, K. R. 2002. *Environmental Conflicts and Regional Conflict Management*. Centre for Security Studies and Conflict Research, Swiss Federal Institute of Technology, ETH Zurich, Switzerland
151. Máté, A. 2010. Peszéradacs és a Kurjantó – Balázsi-rétek élővilága. In: Barna Zsolt & Gilly Zsolt (szerk.) 2010: Turjánvidék a Kiskunságban, Boróka füzetek, Kecskemét, pp. 9-30.
152. Maxwell, J. A. 2005. *Qualitative Research Design: An Interactive Approach*. Sage, London
153. McShane, T. O., Hirsch, P. D., Trung, T.C., Songorwa, A.N., Kinzig, A., Monteferri, B., Mutekanga, D., Thang, H.V., Dammert, J. L., Pulgar-Vidal, M. V., Welch-Devine, M., Brosius, J. P., Coppolillo, P., O'Connor, S. 2011. Hard choices: Making trade-offs between biodiversity conservation and human well-being. *Biological Conservation* 144: 966–972
154. Mihók, B., Kelemen, E. 2014. „Az ökológusok is emberek, a társadalomtudósok is tudósok” – Kutatói reflexiók az interdiszciplináris kutatásról. In: Kelemen, E., Pataki, Gy. (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. 144-168
155. Mihók, B., Kiss, G., Kovács, E., Margóczy, K., Fabók, V., Kalóczkai, Á. 2016. Ki mondja meg, mi a fontos? – Részvétel a természetvédelemben. *Természetvédelmi Közlemények* 22: 131-154
156. Mitev, A. 2015. *Alternatív felvezetés – A kvalitatív kutatás formabontó szerepe*. In: Horváth, D., Mitev, A. 2015. Alternatív kvalitatív kutatási kézikönyv, Alinea Kiadó pp. 15-20
157. Molnár, G. 2005. *Az ártéri tájgazdálkodás – Elmélet és a gyakorlati megvalósítás terve egy konkrét mintaterületen*. Bokartisz Kht., Karcsa
158. Moore C. W. 2003. *The Mediation Process: Practical Strategies for Resolving Conflict*. Jossey-Bass
159. NAS (National Academy of Sciences) 2005. *Facilitating Interdisciplinary Research*. The National Academies Press, Washington D.C.
160. Nash, F. J., Jr 1949. Equilibrium Points in n-Person Games. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 36(1): 48-49
161. Niedziałkowski, K., Blicharska, M., Mikusinski, G., Jedrzejewska, B. 2014. Why is it difficult to enlarge a protected area? Ecosystem services perspective on the conflict around the extension of the Białowieża National Park in Poland. *Land Use Policy*, 38: 314-428
162. Norgaard, R. B. 1985. Environmental Economics: An Evolutionary Critique and Plea for Pluralism. *Journal of Environmental Economics and Management*, 12: 382-394
163. Norgaard, R. B. 1989. The case of methodological pluralism. *Ecological Economics* 1: 37-57

164. Norgaard, R. B. 2004. *A környezet-gazdaságtan evolúciós kritikája és a pluralizmus védelme*. In Pataki Gy., Takács-Sánta A. (szerk.) *Természet és Gazdaság. Ökológiai közgazdaságtan szöveggyűjtemény*. Budapest: Typotex Kiadó, pp. 55-74.
165. Northrup, T. A. The Dynamic of Identity in Personal and Social Conflict. In: *Intractable Conflicts and Their Transformation*. Ed. Louis Kriesberg, Terrell A. Northrup and Stuart J. Thorson. Syracuse, New York: Syracuse University Press, 1989. Pp. 55-82.
166. Oberschall, A. 1978. *Theories of Social Conflict*. *Annual Review of Sociology* 4: 291-315
167. O’Lear, R., Bingham, L.B. 2003. *The Promise and Performance of Environmental Conflict Resolution*. Resource for the Future, Washington DC
168. Palomo, I., Felipe-Lucia, M. R., Bennett, E. M., López, B. M., Pascual, U. 2016. Disentangling the Pathways and Effects of Ecosystem Service Co-Production. *Advances in Ecological Research* 54, 245-283
169. Pataki, Gy. & Takács-Sánta, A., 2005. Bevezetés – *A modern közgazdaságtan: a társadalomtudományok királynője?* In: Pataki, Gy., Takács-Sánta, A. (szerk.) 2005. *Természet és gazdaság. Ökológiai közgazdaságtani szöveggyűjtemény*, Budapest: Typotex Kiadó.
170. Pataki Gy. 2007. Bölcs „laikusok”: társadalmi részvételi technikák a demokrácia szolgálatában. [Public participation methods in democratic processes] *Civil Szemle* 4(3-4): 144-156
171. Pataki, Gy., Kelemen, E., Kovács, E. 2012. Érintett-elemzés: a konfliktusok elemzésének első lépése. In: Kovács, E., Kelemen, E. (szerk.) 2012. *A környezeti konfliktusok kezelése*. Egyetemi jegyzet, Szent István Egyetem, Mezőgazdasági- és Környezettudományi Kar, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet, Gödöllő, pp. 21-35
172. Paterson, S., Bryan, B. A. 2012. Food-Carbon Trade-offs between Agriculture and Reforestation Land Uses under Alternate Market-based Policies. *Ecology and Society* 17(3): 21
173. Patton, M.Q. 2002. *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Sage, London.
174. Pavón, D., Ventura, M., Ribas, A., Serraw, P., Saurí, D., Breton F. 2003. Land use change and socio-environmental conflict in the Alt Emporda`county (Catalonia, Spain). *Journal of Arid Environments* 54: 543–552
175. Pendzich, C. 1994. Conflict management and forest disputes a path out of the woods? *Forest, trees and people newsletter* 20: 49. idézte: Rehema White; A Fischer; H P Hansen; R Varjoparu; J Young; M Adamescu 2005: *Conflict Management, Participation, Social Learning and Attitudes in Biodiversity Conservation*. ALTERNet: A Long-Term Biodiversity, Ecosystem and Awareness Research Network. ALTERNet work package R4, Biodiversity conservation options - WPR4-2005-12, p. 4.
176. Peterson, G. 2000. Political Ecology and ecological resilience: An integration of human and ecological dynamics. *Ecological Economics* 35: 323-336
177. Petrecsák, T., Veres, G. (szerk.) 2005. *Heves megye népművészete*. Eger

178. Pereira, H.M, Domingos, T., Vicente L. (szerk) 2004. *Portugal Millennium Ecosystem Assessment: State of the Assessment Report*. Centro de Biologia Ambiental, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
179. Pondy, L.R. 2012. *Organizational Conflict: Concept and Models*. In: Godwyn, M., Hoffer Gittel, J. (eds.) 2012. *Sociology of Organizations – Structures and Relationships*. SAGE Publications, Inc., pp. 427-439
180. Raudsepp-Hearne, C., Peterson, G. D., Bennett, E. M. 2010. *Ecosystem service bundles for analyzing tradeoffs in diverse landscapes*. PNAS 107(11): 5242-5247
181. Raum, S. 2018. Reasons for adoption and advocacy of the ecosystem service concept in UK Forest. *Ecological Economics* 143: 47-54
182. Redford, H. K., Adams, W. M. 2009. Payment for Ecosystem Services and the Challenge of Saving Nature. *Conservation Biology* 23(4): 785-787
183. Redpath, S.M., Young, J., Evely, A., Adams, W.M., Sutherland, W.J., Whitehouse, A., Amar, A., Lambert, R.A., Linnell, J.D.C., Watt, A., Gutiérrez, R.J. 2013. Understanding and managing conservation conflicts. *Trends in Ecology and Evolution* 28(2): 100–109
184. Reed, M.S. 2008. Stakeholder participation for environmental management: A literature review. *Biological Conservation* 141(10): 2417–2431
185. Reed, M.S., Graves, A., Dandy, N., Posthumus, H., Hubacek, K., Morris, J., Prell, C., Quinn, C. H., Stringer, L.C. 2009. Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management. *Journal of Environmental Management* 90: 1933–1949
186. Reichertz, Jo 2009. *Abduction: The Logic of Discovery of Grounded Theory*. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 11(1)
187. Rhodes, T. C. & Wilson, P.N. 1995. Sky islands, squirrels and scopes: the political economy of and environmental conflict. *Land Economics* 71(1): 106–121
188. Robbins, P. 2004. *Political Ecology*, Blackwell Publishing Ltd., USA
189. Rodríguez, J. P., Beard, T. D. Jr., Bennett, E.M., Cumming, G.S., Cork, S.J., Agard, J., Dobson, A.P., Peterson, G.D. 2006. Trade-offs across Space, Time, and Ecosystem Services. *Ecology and Society* 11(1): 28
190. Rokeach, M., 1973. *The Nature of Human Values*. Free Press, New York.
191. Sáfián, S. 2009: *Miért tűnik el a narancslepke (Colias myrmidone) az Őrség és Vendvidék területéről?* (egy tájtörténeti és kezelési megközelítés). Diplomamunka, Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron
192. Saideman, S. M., Lanoue, D. J., Campenni, M., Stanton, S. 2002. Democratization, Political Institutions, and ethnic conflict, A Pooled Time-Series Analysis. *Comparative Political Studies*, 35(1): 103-129
193. Samuels, W. J. 1974. *Pareto on Policy*. Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey, p. 201

194. Sandler, T. 2000. Economic Analysis of Conflict. *The Journal of Conflict Resolution*, Economic Analysis of Conflict 44(6): 723-729
195. Sanon, S., Hein, T., Douven, W., Winkler, P. 2012. Quantifying ecosystem service trade-offs: The case of an urban floodplain in Vienna, Austria. *Journal of Environmental Management* 111: 159-172
196. Schröter, M., van der Zanden, E. H., van Oudenhoven, A. P. E., Remme, R. P., Serna-Chavez, H. M., de Groot, R. S., Opdam, P. 2014. Ecosystem Services as a Contested Concept: A Synthesis of Critique and Counter-Arguments. *Conservation Letters* 7(6): 514-523
197. Seymour, C. 2003: Social Psychological Dimensions of Conflict. Beyond Intractability In: Guy Burgess and Heidi Burgess (szerk.): Conflict Information Consortium, University of Colorado, Boulder
198. Skogen, K., Mauz, I., Krange, O. 2008. *Rural Sociology* 73(1): 105–133
199. Spillmann K. R., Bächler G. (szerk.) 2005. *Environment and Conflicts Project*. ENCOP Occasional Papers. Center for Security Studies, ETH Zurich/Swiss Peace Foundation, Zurich
200. Stewart, F., O'Sullivan, M. 1998. *Democracy, Conflict and Development - Three Cases*. Working Paper Number 15. QEH Working Paper Series QEHWPS15
201. Stoll-Kleemann, S., Welp, M. 2006. Linking Case Studies to the Integrative Theory of Reflexive Dialogues. In: Stoll-Kleemann, S., Welp, M. (szerk.) *Stakeholder Dialogues in Natural Resources Management*. Springer-Verlag, Heidelberg
202. Stoll-Kleemann S., O’Riordan T. 2002. From participation to partnership in biodiversity protection: experience from Germany and South Africa. *Society and Natural Resources* 15: 161–177
203. Swallow, B. M., Sang, J. K., Nyabenge, M., Bundotich, D.K., Duraiappah, A.K., Yatich, T.B. 2009. Tradeoffs, synergies and traps among ecosystem services in the Lake Victoria basin of East Africa. *Environmental Science & Policy* 12: 504-519
204. Szántó, R. 2008a. Környezeti konfliktusok Magyarországon. *Kovács* 1-2: 47-70
205. Szántó, R. 2008b. *Telepítési döntések – telepítési konfliktusok*. Ph.D. értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, Döntéelmélet Tanszék, Budapest
206. Szántó, R. 2012. Társadalmi részvétel Magyarországon - Siker vagy kudarc? *Kovács* 1-4: 33-53
207. Szirmai, V. 1999. *A környezeti érdekek Magyarországon*. Pallas Stúdió, Budapest
208. Szücs, M. 2008. *A Hevesi-sík ÉTT célprogramjainak hatása a vizsgálati terület földhasználatára*. Szakdolgozat. Gödöllő
209. Tacconi, L. 1998. Scientific Methodology for Ecological Economics. *Ecological Economics* 27 pp. 91-105

210. TEEB 2010. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Ecological and Economic Foundations*. Edited by Pushpam Kumar. Earthscan, London and Washington.
211. Thirgood, S., Woodroffe, R., Rabinowitz A. 2005. The impact of human–wildlife conflict on human lives and livelihoods. In: Woodroffe, R., Thirgood, S., Rabinowitz A. 2005 *People and Wildlife, Conflict Or Co-existence?* Cambridge University Press, pp. 13-26.
212. Tilman, D. 1999. Global environmental impacts of agricultural expansion: the need for sustainable and efficient practices. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 96: 5995–6000
213. Tímár P., Ódor P., Bodoncz L. 2002. *Az Órség és a Vendvidék erdeinek jellemzése*. Kézirat
214. Tudor, C. A., Iojă, I. C., Pătru-Stupariu, I., Răzvan Nită, M., Hersperger, A. M. 2014. How successful is the resolution of land-use conflicts? A comparison of cases from Switzerland and Romania. *Applied Geography*, 47: 125-136
215. Turkelboom F., Thoonen M., Jacobs S., García-Llorente M., Martín-López B. and Berry P. 2016. Ecosystem services trade-offs and synergies. In: Potschin, M. and K. Jax (szerk.): *OpenNESS Ecosystem Services Reference Book*. EC FP7 Grant Agreement no. 308428
216. Turner, M. D. 2004. Political ecology and the moral dimensions of „resources conflicts”: the case of farmer-herder conflicts in the Sahel. *Political Georgraphy* 23: 863-889
217. UK NEA – UK National Ecosystem Assessment 2011. The UK National Ecosystem Assessment Technical Report. United Nations Environment Programme – World Conservation Monitoring Centre
218. Vári, A. 1994. Új jelenségek a környezeti konfliktuskezelés hazai gyakorlatában: az M0 autópálya építésének tapasztalatai. In: Vágvolgyi, A., 1994. *Társadalomkutatás* 1-4: 122-134
219. Vári, A. 1996. *Döntéselemzés, konfliktuskezelés: Természeti és társadalmi környezetünk*. ELTE TTK, Budapest
220. Vári, A. 1997. A környezeti döntésekben való társadalmi részvétel és konfliktuskezelés fejlődése Magyarországon. In: *Társadalmi és területi folyamatok az 1990-es évek Magyarországon*. MTA Társadalmi Konfliktusok Kutató Központja, Budapest
221. Vatn, A., 2005. *Institutions and the Environment*. Edward Elgar, Cheltenham.
222. Vörös, O. 1985. *Eörségnek Leírása ugymint: Annak Természete, Története, Lakosai, ezeknek szokásai, nyelvszokása a’ mellyeket öszve szedegetett Nemes-Népi Zakál György 1818dik Esztendőben*. Órségi Baráti Kör, Szombathely
223. Wade-Benzoni, K. A., Hoffman, A. J. Thompson, L. L., Moore, A. D., Gillespie, J. J., Bazerman, M. H. 2002. Barriers to Resolution in Ideologically Based Negotiations: The Role of Values and Institutions. *Academy of Management Review* 27:1 41-57
224. Webb, T.J., di Falco, S., Redpath, S.M., van der Wal R., 2009: Developing an integrated conceptual framework to understand biodiversity conflicts. *Land Use Policy* 26: 242-253
225. Weber, M. 1930. *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*, Taylor & Francis e-Library

226. Weibull, J. W. 1997. What have we learned from Evolutionary Game Theory so far? IUI Working Paper, No. 487.
227. Westman, W.E. 1977. How much are nature's services worth? *Science*, 197(4307): 960
228. White, R., Fischer, A., Hansen, H.P., Varjoparu, R., Young, J., Adamescu, M. 2005. Conflict Management, Participation, Social Learning and Attitudes in Biodiversity Conservation. *ALTERNet: A Long-Term Biodiversity, Ecosystem and Awareness Research Network*. ALTERNet work package R4, Biodiversity conservation options - WPR4-2005-12
229. White, R., Fischer, A., Marshall, K., Travis, K. M. J., Webb, T. J., di Falco, S., Redpath, S.M., van der Wal, R. 2009. Developing an integrated conceptual framework to understand biodiversity conflicts. *Land Use Policy* 26. 242-253.
230. Wiewiorka, M. 2013. Social Conflict. *Current Sociology* 61(5-6): 696-713
231. Williams, P. H. Moore, J. L., Kamden Toham, A., Brooks, T. M., Strand, H., D'Amico, J., Wisz, N. D., Burgess, A., Balmford, Rahbek, C. 2003. Integrating biodiversity priorities with conflicting socio-economic values in the Guinean–Congolian forest region. *Biodiversity and Conservation* 12: 1297-1320
232. Young, J., Watt, A., Nowicki, P., Alard, D., Clitherow, J., Henle, K., Johnson, R., Laczko, E., McCracken, D., Atouch, S., Niemela, J., Richards, S. 2005. Towards sustainable land use: identifying and managing the conflicts between human activities and biodiversity conservation in Europe. *Biodiversity and Conservation* 14: 1641–1661
233. Young, J. C., Marzano, M., White, R. M., McCracken, D. I., Redpath, S. M., Carss, D. N., Quine, C.P., Watt, A. D. 2010. The emergence of biodiversity conflicts from biodiversity impacts: characteristics and management strategies. *Biodiversity and Conservation* 19: 3973–3990
234. Young, J. C., Rose, D. C., Mumby, H. S., Benitez-Capistros, F., Derrick, C. J., Finch, T., Garcia, C., Home, C., Marwaha, E., Courtney, M., Parkinson, S., Shah, J., Wilson, K. A., Mukherjee, N. 2018. A methodological guide to using and reporting on interviews in conservation science research. *Methods in Ecology and Evolution* 9:10–19.
235. Zoltayné Paprika, Z. 1991. A csoportos döntések. In: Kindler, J. 1991. Fejezetek a döntéelméletből. Kézirat, Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, Aula Kiadó, Budapest, pp. 78-107.
236. Zoltayné Paprika, Z. 2005. Konfliktuselmélet. 301-332. In: Zoltayné Paprika, Z. (szerk.): *Döntéelmélet*. Alinea Kiadó, Budapest

#### Internetes hivatkozások

http1: [onp.nemzetipark.gov.hu/az-orsegi-nemzeti-park-2](http://onp.nemzetipark.gov.hu/az-orsegi-nemzeti-park-2)

http2: [bnpi.hu/oldal/hevesi-fuves-pusztak-tk-55.html](http://bnpi.hu/oldal/hevesi-fuves-pusztak-tk-55.html)

http3: [www.mme.hu/hevesi-sik](http://www.mme.hu/hevesi-sik)

http4: [www.termeszetvedelem.hu/\\_user/browser/File/Agrar/MT%C3%89T2015/Szatm%C3%A1r.pdf](http://www.termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/Agrar/MT%C3%89T2015/Szatm%C3%A1r.pdf)

http5: [www.naturparkok.hu/szatmar-beregi-naturpark](http://www.naturparkok.hu/szatmar-beregi-naturpark)

http6: [www.hnp.hu/78-8317.php](http://www.hnp.hu/78-8317.php)

http7: [mek.oszk.hu/09500/09536/html/0020/13.html](http://mek.oszk.hu/09500/09536/html/0020/13.html)

http8: [www.szatmarbereg.hu/index.php/hu/](http://www.szatmarbereg.hu/index.php/hu/)

http9: [http://knp.nemzetipark.gov.hu/index.php?pg=menu\\_1428](http://knp.nemzetipark.gov.hu/index.php?pg=menu_1428)

http10:

[http://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/megyek\\_oroksege/Bacs\\_kiskun\\_megye/pages/Bronztu\\_sisak/004\\_duna\\_tisza\\_koze.htm](http://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/megyek_oroksege/Bacs_kiskun_megye/pages/Bronztu_sisak/004_duna_tisza_koze.htm)

http11: <http://mek.oszk.hu/09500/09536/html/0016/2.html>



## 9.2 A politikai ökológia különböző megfogalmazásai (eredeti megfogalmazás)

Szerző(k)	Definíció eredeti megfogalmazásban
Robbins, P. 2004. p. 12.	„...empirical, research-based explorations to explain linkages in the condition and change of social environmental systems, with explicit consideration of relations of power... The research is directed at finding causes rather than symptoms of problems... Finally, it is a field that stresses not only that ecological systems are political, but also that our very ideas about them are further delimited and directed through political and economic process... Political ecology critically explaining what is wrong with dominant accounts of environmental change, while at the same time exploring alternatives, adaptations, and creative human action in the face of mismanagement and exploitation.”
Martinez-Alier, J. 2002, p. 73.	„Political ecology studies ecological distribution conflicts. By ecological distribution is meant the social, spatial and intertemporal patterns of access to the benefits obtainable from natural resources and from the environment as a life support system, including its cleaning up properties.”
Peterson, G. 2000, p. 323	„Political ecology is a trans-disciplinary attempt to integrate natural and social sciences approaches to understanding the relationship between human and ecological systems... An approach that combines the concerns of ecology and political economy to represent an ever-changing dynamic tension between ecological and human change, and between diverse groups within society at scales from the local individual to the Earth as a whole.”
Blaikie és Brookfield 1987. p. 17.	„Combines the concerns of ecology and a broadly defined political economy. Together this encompasses the constantly shifting dialectic between society and land-based resources, and also within classes and groups within society itself.”

## 9.3 Az ökoszisztéma szolgáltatások definíciói (eredeti megfogalmazás)

Szerző(k)	Definíció
Gretchen Daily 1997, p. 3.	„Ecosystem services are the conditions and processes through which natural ecosystems, and the species that make them up, sustain and fulfill human life. They maintain biodiversity and the production of ecosystem goods, such as seafood, forage, timber, biomass fuels, natural fiber, and many pharmaceuticals, industrial products, and their precursors.”
Robert Costanza et al. 1997, p. 253	„Ecosystem goods (such as food) and services (such as waste assimilation) represent the benefits human populations derive, directly or indirectly, from ecosystem functions.”
Rudolf de Groot et al. 1992	„...the capacity of natural processes and components to provide goods and services that satisfy human needs, directly or indirectly.”
Millennium Ecosystem Assessment (MA) 2003, p. 3.	„Ecosystem services are the benefits people obtain from ecosystems.”
James Boyd és Spencer Banzhaf 2007, p. 619.	„Final ecosystem services are components of nature, directly enjoyed, consumed, or used to yield human well-being.”
Brendan Fischer et al. 2009, p. 645.	„...ecosystem services are the aspects of ecosystems utilized (actively or passively) to produce human well-being.”

## 9.4 Az ökoszisztéma szolgáltatások csoportosítása Wallace (2007) nyomán

<b>Ember számára fontos értékek kategóriái</b>	<b>Magyarázat</b>	<b>Példák egyéni szinten megjelenő ökoszisztéma szolgáltatásra</b>
Kielégítő források	Alapvető szükségletek az élet fenntartásához.	Élelmiszer, oxigén, víz, energia
Védelem	Betegségek, élősködők, ragadozók elleni védelem.	Betegségek, élősködők, ragadozók elleni védelem
Kedvező fizikai és kémiai környezet	A környezet fizikai és kémiai faktorai, amelyek fontosak a túléléshez és a reprodukcióhoz.	Csapadék, hőmérséklet, fény
Társadalmi-kulturális szükségletek	A környezet által biztosított lehetőségek a társadalmi-kulturális igények kielégítésére.	Rekreáció, spirituális igények kielégítése, esztétika

## 9.5 Interjúfonalak<sup>44</sup>

### 9.5.1 Interjúfonalak 2009.

#### Gazdálkodói interjúfonal

*Ismerkedés, bemutatkozás:*

- **Meséljen egy kicsit a gazdálkodásról:** Mivel foglalkozik a gazdálkodása (mit termel, milyen állatot tart)? Miért pont ezzel foglalkozik? Mekkora területen gazdálkodik? Mióta gazdálkodik? Mi változott a gazdálkodásában a kezdetek óta? Mit gondol, miért következtek be ezek a változások?

*A gazdálkodás, állattartás:*

- Tudna mesélni valamit a növénytermesztésről (milyen munkákat igényel)? Milyen környezeti feltételek szükségesek? Mi adja a szántó értékét? Mit ad a helyiek számára ez a gazdálkodási forma?
- **Hogyan gazdálkodik** (növényvédelem, talajművelés stb.)? Vannak-e régi szokások a növénytermesztésre?
- Milyen **természetből jövő hatások** ellen kell védekezni, és milyen védekezésre van szükség? Milyen táji elemek és **adottságok** tennék még alkalmasabbá a területet növénytermesztésre? Mely adottságokban szenvednek hiányt? Mi ennek az oka?
- Melyek azok az elemei, **sajátosságai a tájnak** (növények, állatok, domborzat, vízellátás, éghajlat stb.), amelyek eltűnése jelentősen befolyásolná a növénytermesztést és állattenyésztést?
- Ön szerint **az Ön gazdasága milyen hatással van a természeti környezetre?** A szomszéd/más gazdálkodók milyen hatást gyakorolnak?

*A helyi értékek, ökoszisztéma-szolgáltatások általában:*

- **Kérjük, meséljen az itteni természetről, a környezetről!** Mit tart értékesnek/értéktelennek benne? Melyek azok, amelyekre nagyobb figyelmet kellene fordítani? Melyek azok az elemei, sajátosságai a tájnak (növények, állatok, domborzat, vízellátás, éghajlat stb.), amelyek eltűnése jelentősen befolyásolná a mindennapi életét?
- **Mik azok az adottságok, amelyek ezt a tájat értékesé, hasznossá teszik?** Milyen gazdálkodásra alkalmas ez a térség?

*A természeti környezet változásai:*

- **Milyen változási folyamatokat tapasztal időben és térben a természeti környezettel, a**

<sup>44</sup> Az itt bemutatott interjúfonalak, amelyek a kiskunsági, vagyis a gyepes terepre íródtak, a kérdéscsoportok és a kérdések jellegét, tartalmát kívánják bemutatni. A másik három terep esetében az interjúfonalak némiképp módosultak úgy, hogy azok minél inkább a helyi adottságokhoz, és adott ökoszisztémához igazodjanak. Módosításokat leginkább a gazdálkodásra és a helyi természeti viszonyokra vonatkozó kérdések esetében tettünk. A fő témakörökön nem változtattunk.

**növénytermesztés lehetőségeivel kapcsolatban?** Jó vagy rossz változások ezek? Ön szerint milyen okokra vezethetők vissza ezek a változások?

- **Hogyan érintik ezek a változások az Ön mindennapi életét, tevékenységeit?** Hogyan befolyásolják a gazdasága jövőbeli kilátásait? Hogyan tud alkalmazkodni hozzájuk? Megpróbál-e tenni valamit a változások megakadályozása, lassítása érdekében?
- Tudna példát mondani olyan esetre, amikor bizonyos természeti, táji változások káros/üdvös hatással jártak a gazdálkodásra? Emlékezik olyan jelentősebb eseményekre, amikor természeti katasztrófák (viharok, belvizek stb.) kárt okoztak a gazdaságban?
- **Mit gondol, hogyan fog változni ez a táj a jövőben?** Mit szeretne, milyen irányban változzon?

*A jól(l)ét:*

- Mik azok a dolgok a mindennapokban, amiktől elégedettebb, jobban érzi magát? Milyen változásokra lenne szüksége, hogy jobb életet élhessen? Milyen fejlesztésekre, támogatásokra lenne szüksége, hogy jobban éljen?

*Nemzeti Parkról*

- **Milyen kapcsolata van a nemzeti parkkal?** Mi a véleménye a tevékenységükről? Milyen eredményeit látja a munkájuknak?

Természetvédelmi őr és NPI-i munkatárs interjúfónál*Ismerkedés, bemutatkozás:*

- Kérjük, **meséljen kicsit a munkájáról, feladatairól!** Mely területek tartoznak Önhöz? Hogyan került erre a területre? Mekkora a kiterjedésük? Mik a legfőbb feladatai? Mik azok a feladatok, amelyeket kifejezetten ehhez a területéhez kapcsolódóan kell elvégeznie? Tudna valamilyen tanulmányt, adatforrást ajánlani, amelyekből jobban megismerhetnénk a területet?

*A helyi értékek, ökoszisztéma-szolgáltatások általában:*

- Kérjük, **meséljen az itteni természetről, a környezetről!** Mely területek képviselnek kiemelt természeti értéket természetvédelmi szempontból? Minek köszönhetik ezek a területek értékességüket? Melyek azok, amelyekre nagyobb figyelmet kellene fordítani? Melyek azok az elemei, sajátosságai a tájnak (növények, állatok, domborzat, vízellátás, éghajlat stb.), amelyek eltűnése jelentősen befolyásolná a természeti környezetet?
- Milyen hatások érik ezeket a területeket? Milyen konkrét tényezők veszélyeztetik a természeti értékeket?

*Gazdálkodás, agrár-ökoszisztémák:*

- Mik azok az adottságok, amelyek hasznossá teszik ezt a tájat? **Mit tud elmondani a helyi gazdálkodásról?** Melyek a legjellemzőbbek? Milyen gazdálkodásra alkalmas ez a térség? Milyen hatása van ezeknek a gazdálkodási formáknak a természetre?
- Miben rejlik e táj értéke mezőgazdasági szempontból? **Mit gondol, milyen értéket képviselnek ezek az agárterületek a helyiek számára?** Miben látja Ön, ezeknek az agrárterületeknek az értékét? Milyen gazdálkodási lehetőségeket és alternatívákat lát?
- **Ön szerint hogyan változott a gazdálkodás az elmúlt években/évtizedekben?** Miknek köszönhetőek ezek a változások?
- Milyen érdekütközések vannak a természetvédelem és a gazdálkodás között? Milyen területen? **Meséljen a konfliktusokról!**

*Jövőkép:*

- Milyen természetben bekövetkező változásokat jósol? **Milyen lépéseket kellene megtenni a természeti értékek megőrzése és fenntartása érdekében?** Hogyan fog változni a mezőgazdálkodás a területen?

*A természeti környezet változásai:*

- **Milyen változási folyamatokat tapasztal időben és térben a természeti környezettel, kapcsolatosan?** Jó vagy rossz változások ezek? Ön szerint milyen okokra vezethetők vissza ezek a változások?
- Hogyan érintik ezek a változások az Ön mindennapi életét, tevékenységeit?

Falugazdász interjúfonal*Ismerkedés, bemutatkozás:*

- Kérjük, **meséljen kicsit a munkájáról**, feladatairól: Mely települések tartoznak Önhöz? Mit tudna elmondani ezekről a településekről? Milyen gazdálkodási formákat üznek az itt élők (általában)? Gazdálkodik-e Ön valamilyen formában? Ha igen, mit termel és milyen formában?

*Gazdálkodás, agrár-ökoszisztémák:*

- **Meséljen a helyi gazdálkodási helyzetről!** Mit tud elmondani a helyi gazdálkodási formákról? Melyek a legjellemzőbbek? Milyen gazdálkodásra alkalmas ez a térség? Melyek a legfőbb adottságok, amelyek hasznossá teszik ezt a tájat a gazdálkodásra?
- Milyen gazdálkodást folytattak itt régen? **Mi változott?** Hogyan változott a táj? Mi lehet ennek az oka?
- Mit gondol, **milyen értéket képviselnek ezek az agárterületek a helyiek számára?** Mit lát a legfontosabbnak a helyiek számára? Miben látja Ön, ezeknek az agrárterületeknek az értékét? Milyen gazdálkodási lehetőségeket és alternatívákat lát?
- **Hogyan boldogulnak az itt élők?** Milyen problémákkal kell megküzdeniük? Tudna említeni néhányat? Melyek azok a problémák, amelyek speciálisan ehhez a területhez kapcsolódnak? Mi ezeknek a problémáknak a forrása? Milyen segítségre/változtatásokra lenne szükségük?
- **Hol található a mezőgazdaságilag legértékesebb területek?** Milyen gazdálkodást folytatnak az itt gazdálkodók? Milyen hatása van ezeknek a gazdálkodási formáknak a természetre?
- **Milyen a helyiek kapcsolata a NP-kal?** Milyen problémák léphetnek/léptek már fel a két fél között? Miből adódnak ezek a konfliktusok? Ön hogyan látja, miként lehetne megoldani ezeket a problémákat?

*Jövőkép:*

- Milyen természetben bekövetkező változásokat jósol? **Hogyan fog változni a mezőgazdálkodás a területen?**

*A természeti környezet változásai:*

- Milyen változási folyamatokat tapasztal időben és térben a természeti környezettel, a gyeptartás lehetőségeivel kapcsolatosan? Jó vagy rossz változások ezek? Ön szerint milyen okokra vezethetők vissza ezek a változások?

Polgármester interjúfónál*A településről általában:*

- **Kérjük, meséljen a településről, a történetéről!** Honnan ered a neve? Hány lakosa van? Mivel foglalkoznak az itt élők, mi a fő megélhetési forma?

*A helyi értékek, ökoszisztéma-szolgáltatások általában:*

- **Kérjük, meséljen az itteni természetről, a környezetről!** Mit tart értékesnek/értéktelennek benne? Melyek azok az elemei, sajátosságai a tájnak (növények, állatok, domborzat, vízellátás, éghajlat stb.), amelyek eltűnése jelentősen befolyásolná a mindennapi életét?
- **Miért jó itt élni?** Mik azok az adottságok, amelyek ezt a tájat értékessé, hasznossá teszik? Mire alkalmas ez a környék? Ismer-e régi szokásokat a gazdálkodásra, megélhetésre vonatkozóan?
- **Milyen természetből jövő hatások ellen kell védekezni, és milyen védekezésre van szükség?** Milyen táji elemek és adottságok tennék még kellemesebbé ezt a tájat az itt élők számára?

*A természeti környezet változásai:*

- **Milyen változási folyamatokat tapasztal időben és térben a természeti környezettel kapcsolatosan?** Jó vagy rossz változások ezek? Ön szerint milyen okokra vezethetők vissza ezek a változások?
- **Hogyan érintik ezek a változások az Ön mindennapi életét, tevékenységeit?** Hogyan tud alkalmazkodni hozzájuk? Megpróbál-e tenni valamit a változások megakadályozása, lassítása érdekében?
- **Tudna példát mondani olyan esetre, amikor bizonyos természeti, táji változások káros/üdvös hatással jártak az Ön életére?** Emlékezik olyan jelentősebb eseményekre, amikor természeti katasztrófák (viharok, belvizek stb.) kárt okoztak?
- **Mit gondol, hogyan fog változni ez a táj a jövőben?** Mit szeretne, milyen irányban változzon?

*A jól(l)ét:*

- **Mik azok a dolgok a mindennapokban, amiktől elégedettebb, jobban érzi magát?** Milyen változásokra lenne szüksége, hogy jobb életet élhessen? Milyen fejlesztésekre, támogatásokra lenne szüksége, hogy jobban éljen?

## 9.5.2 Interjúfonál 2011.

*Bevezető kérdések:*

- Mi a feladata, milyen munkákat lát el a KNPI-nál? Mióta dolgozik itt? Mióta végzi ezt a munkát?
- Milyen problémákkal szembesül a munkája során? Mik a főbb nehézségek?

*Kérdések a kezelési tervek kapcsán:*

- **Mi az a cél, amelyet a kezelési tervekkel el akarnak érni?** Milyen környezeti állapotokat szeretnének visszahozni?
- Hogyan épül fel egy kezelési terv? Milyen pontokból áll? Lehetne látni egyet? Mi a célja egy kezelési tervnek?
- Mely területekre készült már el kezelési terv?
- **Hogyan készül egy kezelési terv?** Milyen előkészületei vannak? Milyen adatokra van hozzá szükség? Mi történik vele azután, hogy elkészült (el kell-e fogadtatni valakivel, stb.)? Milyen szempontokat vesznek figyelembe a kezelési tervek írása során (pl. időjárási szempontok, gazdálkodói szempontok)?
- **Hogyan, kik, mi alapján hoznak meg egy előírást?** Milyen szempontokat kell figyelembe venniük egy előírás meghozatalakor? Mennyire rugalmasak az előírások?
- **Hogyan ismerik meg a gazdák a kezelési terveket/előírásokat? Hogyan fogadják?** Van-e valamilyen közvetlen kapcsolat a gazdákkal?
- Milyen ellentmondások vannak a természetvédelmi és más szakágak előírásai között?
- Hogyan ellenőrizhetők a kezelési tervek betartása? Mi történik, ha valaki nem tartja be az előírásokat?
- **Milyen a sikere a kezelési terveknek?** Milyen eredmények érhetők el vele? Hogyan lehetne javítani a területek állapotát? Milyen intézkedésekre lenne szükség?
- **Milyen hatása van az előírásoknak/kezelési terveknek a mezőgazdaságra?**
- **Milyen hatással vannak a gazdálkodók a területekre?**
- Hogyan befolyásolják a területek állapotát az agár-támogatások?
- Természetvédelmi szempontból mekkora az a gazdálkodói szám, amely megfelelő?

*Kérdések a bérleti szerződések kapcsán:*

- Hogyan néz ki a birtokszerkezet a Peszéradacsi rétek esetében (mennyi van magánkézben, mennyi a NP vagyonkezelésében)? Mennyi kisajátított terület van itt? Mennyi került át a NP-hoz közös megegyezés alapján?
- **Hogyan épül fel egy bérleti szerződés?** Milyen pontokból áll? Hány évre szól? Lehetne látni egy mintát?
- **Milyen típusú szerződéseket kötnek?**
- **Ki/Kik határozzák meg a bérleti szerződésekben foglalt feltételeket?** Mi alapján határozzák meg az egyes pontokat/feltételeket?
- Mennyire érzi szigorúnak a bérleti szerződésben foglaltakat?
- **Milyen feltételekkel kell rendelkeznie annak a gazdának, akivel szerződést kötnek?** Kiket részesítenek előnyben? Hogyan kerül először kapcsolatba egy szerződni kívánó gazda a KNPI-vel?
- Jelenleg hány bérleti szerződés van? Hogyan oszlanak meg ezek művelési ág, birtoknagyság, időtartam szerint? Hogyan változtak a szerződések számai az elmúlt években? Minek köszönhető a változás, ha volt?



- **Egyeztetnek-e a gazdákkal a bérleti szerződés pontjait illetően? Van-e lehetőség a kompromisszumra?**
- Lehet-e módosítani a szerződéseket az adott cikluson belül? Milyen esetekben? Mi ennek a folyamata?
- **Mi alapján dől el, hogy egy-egy szerződésbe milyen előírások kerülnek be?**
- Hogyan ellenőrzik a szerződési pontok betartását?
- **Mennyire működnek jól a mostani bérleti szerződések?** Hogyan lehetne javítani rajtuk? Mire lenne ehhez szükség?
- Milyen esetekben szűnik meg egy szerződés?

*Kérdések a támogatások kapcsán:*

- Milyen támogatások érhetőek el a KNPI területén? Milyen agrár-támogatásokat vesz igénybe a KNPI ezek közül (melyik az, amelyikre ő maga is pályázhat)? Mekkora területen/hány állatra?
- **Hogyan működnek ezek a támogatási rendszerek? Mik a hibáik?** Hogyan lehetne javítani ezeket? Mire lenne ehhez szükség?
- **Hogyan befolyásolják a támogatások a területek állapotát?** (Hogyan változna a terület és a gazdák helyzete, ha nem lennének a támogatások?)
- Milyen támogatásokat vesznek igénybe a gazdák? Melyik a legsikeresebb és miért?

## 9.5.3 Interjúfonál 2014.

## Interjúfonál gazdálkodóknak

A.1. *Bevezető kérdések*

A.1.1. Kérjük, meséljen egy kicsit magáról! Mivel foglalkozik? Mióta foglalkozik ezzel?

A.2. *Kulturális, történelmi háttér* (a későbbi kérdések során elhangzott, de esetleg ide vonatkozó válaszokat, utalásokat is jegyezzük fel, ide!)

A.2.1. Ön mióta **gazdálkodik** itt? Hogyan kezdte a gazdálkodást? Miért szeret gazdálkodni?

A.2.2. Milyen **hagyományokat** tudna említeni, amik a gazdálkodáshoz kapcsolódnak (események, gazdálkodási módok, hagyományos gyógymódok stb.)

A.2.3. Mit szeret a legjobban az itteni tájban?

A.3. *Agrár-ökoszisztéma típusa és minősége*

A.3.1. Ön szerint **miért lehet itt jól gazdálkodni**? Mik azok az adottságok, amik miatt jól lehet itt gazdálkodni? Mik kellene a sikeres gazdálkodáshoz?

A.3.2. Ön szerint **mik e táj legfontosabb természeti értékei**? Mennyire fontosak ön szerint ezek az értékek?

A.4. *Hatalom és igazgatási struktúra*

(Tulajdonviszonyok)

A.4.1. Kinek a tulajdonában vannak a területek, amelyeken gazdálkodik? Mit gondol a KNPI-től való földbérlésről? Hogyan befolyásolja az Ön mindennapi tevékenységeit, hogy földet bérel a KNPI-től?

A.4.2. Hogyan értesül a természetvédelmi szabályozásokról? Mennyire van lehetősége beleszólni a döntésekbe?

A.5. *Gazdasági tényező*

A.5.1. Ön szerint **mekkora terület elég** ahhoz, hogy egy család kényelmesen megéljen belőle ezen a területen? Mitől függ, hogy megéri-e gazdálkodni? Mi kell a sikeres gazdálkodáshoz?

A.5.2. Az Ön családja eltartását **mekkora százalékban** biztosítja a gazdaság? Mennyire **elégedett** azzal az életszínvonallal, amit a gazdálkodás révén tudnak elérni?

A.5.3. Százalékos arányban kb. **mennyivel hoznak kevesebbet** ezek a földek, hogy be kell tartani a természetvédelmi előírásokat?

A.5.4. Milyen **támogatásokat** vesz fel? Ezeknek milyen szerepe van a gazdaság működésében? Mennyiben függ a gazdaság a támogatásoktól?

A.5.5. Milyen **egyéb gazdasági tényezőket** tudna említeni, amelyek pozitívan vagy negatívan befolyásolják a megélhetést? (Piaci körülmények, felvásárlók, támogatás stb.)

A.6. *KNPI-helyiek viszonya*

A.6.1. Ön szerint milyen a **viszony** általában a KNPI és a gazdák között?

**Rossz** → Mi ennek az oka? Minek kapcsán alakul ki konfliktus? Kérjük, sorolja fel azokat a konfliktusokat, amelyek Ön szerint a legjellemzőbbek a gazdák és a KNPI között. Ön szerint mik azok a tényezők, amik ezeket a konfliktusokat kialakítják? Mi miatt alakul ki az ellentét?

**Semleges vagy nincs kapcsolat** → Mennyire elégedett ezzel? Igényelné-e, hogy ez máshogy legyen?

**Jó** → Minek köszönhető, hogy jó a kapcsolat? Mi az, ami jól működik?

A.6.2. Milyen KNPI-s rendezvényeket ismer? Kb. hány rendezvényen vesz részt egy évben? Milyen KNPI-s rendezvények szólnak a gazdáknak

A.6.3. Ön szerint milyen a KNPI megítélése a helyiek szemében? Miért?

A.6.4. Hogyan tartja a kapcsolatot a KNPI-vel/örrel? Milyen gyakran beszél velük?

A.6.5. Önnek milyen a **személyes kapcsolata** a KNPI-vel, az örrel? Hogyan jellemezné ezt a kapcsolatot? Ön szerint minek köszönhető, hogy ilyen a személyes kapcsolata?

A.6.6. Változott-e a kapcsolata az örrel az idő során? Minek volt ez köszönhető?

Skálázós kérdések:

B. 1. Mennyire erős a kötődése az itteni tájhoz, a gazdálkodáshoz? Kérjük, értékelje 1-től 5-ig!

1. (Egyáltalán nem, nem itt nőtt fel, szívesen elköltözne)
2. (Részben kötődik)
3. (Többnyire kötődik)
4. (Erősen kötődik)
5. (Nagyon erősen kötődik (semmiért nem hagyná itt ezt a tájat))

Miért?

.....

B.2. Kérjük, értékelje a területek minőségét 1-től 5-ig!

- 1: nagyon rossz, gazdálkodásra alkalmatlan
- 2: rossz, gazdálkodásra alig használható
- 3: közepes minőségűek
- 4: jó minőségű
- 5: kitűnő minőségű

B.3. Milyen mértékben kompenzálják a kiesést az agrártámogatások?

- 1: egyáltalán nem kompenzálja
- 2: csak töredékét kompenzálja
- 3: éppen hogy kompenzálja a kiesést
- 4: a költségeket teljes mértékben kompenzálja
- 5: a támogatás plusz bevételt jelent

Miért?.....

B.4. Kérjük, jelölje meg egy 1-től 5-ig terjedő skálán, milyen erősségűnek érzi a KNPI és a gazdák közti konfliktust?

- 1: nincs konfliktus
- 2: csak kisebb nézeteltérések vannak
- 3: van konfliktus, de ritkán fordulnak elő
- 4: komoly a konfliktus, viszonylag gyakoriak a problémák
- 5: nagyon komoly a konfliktus, mindennaposak a problémák

B.4.1. Kérjük, értékelje, hogy milyen a személyes kapcsolata a KNPI szakembereivel:

- 1: nagyon rossz a viszonyom (bíróági per, tettlegesség, fenyegetőzés)
- 2: rossz a viszonyom (vita, szóváltás)
- 3: nincs különösebb probléma velük
- 4: jó a viszony
- 5: nagyon jó a viszonyom, szinte baráti

B.5. Mennyire van lehetősége beleszólni a döntéshozatalba?

- 1: Egyáltalán nincs lehetőség, a fejünk felett döntenek
- 2: Nagyon ritkán van erre lehetőség
- 3: Néha, bizonyos kérdésekben van rá lehetőség
- 4: Többnyire van lehetőség
- 5: Teljes mértékben van lehetőség, a véleményemet meghallgatják

(Rugalmasság – kulturális adottságok)

B.5.1. Ön szerint mennyire alkalmazkodik a természetvédelmi szabályozás (KNPI) a helyi viszonyokhoz?

- 1: Egyáltalán nem
- 2: Nagyon ritkán, szinte alig
- 3: Néha, bizonyos esetekben

- 4: Többnyire
- 5: Teljes mértékben

Miért?.....

(Rugalmasság – gazdasági adottságok)

B.5.2. Ön szerint mennyire veszi figyelembe a természetvédelmi szabályozás (KNPI) a gazdálkodók gazdasági helyzetét?

- 1: Egyáltalán nem
- 2: Nagyon ritkán, szinte alig
- 3: Néha, bizonyos esetekben
- 4: Többnyire
- 5: Teljes mértékben

Miért?

.....

(Kommunikáció)

B.5.3 Milyenek értékeli a KNPI kommunikációját?

- 1: Nagyon rossz a kommunikáció (szinte egyáltalán nincs, téves információkat kap)
- 2: Rossz a kommunikáció (nem egyértelmű információk, későn kapott inform.)
- 3: Közepes a kommunikáció (vannak hiányosságok, de nem rossz)
- 4: Jó a kommunikáció (megfelelőnek tartja, nincs probléma)
- 5: Kitűnő a kommunikáció (mindenről időben értesül, első kézből)

Miért?.....

Köszönjük szépen a válaszait!

## Interjúfónál természetvédelmi öröknek

### A.1. Bevezető kérdések

A.1.1. Kérjük, meséljen egy kicsit magáról! Mióta foglalkozik természetvédelemmel? Mióta dolgozik a KNPI-nél?

A.2. *Kulturális, történelmi háttér* (a későbbi kérdések során elhangzott, de esetleg ide vonatkozó válaszokat, utalásokat is jegyezzük fel, ide!)

A.2.1. Mit tud a helyiek gazdálkodási kultúrájáról, szokásairól? Hogyan gazdálkodtak itt régen?

A.2.2. Milyen **hagyományokat** tudna említeni, amik a gazdálkodáshoz kapcsolódnak (események, gazdálkodási módok, hagyományos gyógymódok stb.)

A.2.3. Mit szeret a legjobban az itteni tájban?

A.3. *Agrár-ökoszisztéma típusa és minősége*

A.3.1. Ön szerint **miért lehet itt jól gazdálkodni**? Mik azok az adottságok, amik miatt jól lehet itt gazdálkodni? Mik kellene a sikeres gazdálkodáshoz?

A.3.2. Ön szerint **mik e táj legfontosabb természeti értékei**? Mennyire fontosak ön szerint ezek az értékek?

A.4. *Hatalom és igazgatási struktúra*

(Tulajdonviszonyok)

A.4.1. Mit gondol, hogyan befolyásolják a KNPI és a gazdák viszonyát a KNPI-től való földbérlések?

A.4.2. Hogyan értesítik a gazdákat a természetvédelmi szabályozásokról?

A.5. *Gazdasági tényező*

A.5.1. Ön szerint **mekkora terület elég** ahhoz, hogy egy család kényelmesen megéljen belőle ezen a területen? Mitől függ, hogy megéri-e gazdálkodni? Mi kell a sikeres gazdálkodáshoz?

A.5.3. Ön szerint százalékos arányban kb. **mennyivel hoznak kevesebbet** ezek a földek, hogy be kell tartani a természetvédelmi előírásokat?

A.5.4. Milyen **támogatásokat** vesznek fel a gazdák? Ezeknek milyen szerepe van a gazdaság működésében? Mennyiben függ egy gazdaság a támogatásuktól?

A.5.5. Milyen **egyéb gazdasági tényezőket** tudna említeni, amelyek pozitívan vagy negatívan befolyásolják a megélhetést? (Piaci körülmények, felvásárlók, támogatás stb.)

A.6. *KNPI-helyiek viszonya*

A.6.1. Ön szerint milyen a **viszony** általában a KNPI és a gazdák között?

**Rossz** → Mi ennek az oka? Minek kapcsán alakul ki konfliktus? Kérjük, sorolja fel azokat a konfliktusokat, amelyek Ön szerint a legjellemzőbbek a gazdák és a KNPI között. Ön szerint mik azok a tényezők, amik ezeket a konfliktusokat kialakítják? Mi miatt alakul ki az ellentét?

**Semleges vagy nincs kapcsolat** → Mennyire elégedett ezzel? Igényelné-e, hogy ez máshogy legyen?

**Jó** → Minek köszönhető, hogy jó a kapcsolat? Mi az, ami jól működik?

A.6.2. Milyen KNPI-s rendezvények szólnak a gazdáknak? Mekkora az érdeklődés ezek iránt?

A.6.3. Ön szerint milyen a KNPI megítélése a helyiek szemében? Miért?

A.6.4. Hogyan tartja a kapcsolatot a gazdákkal? Milyen gyakran beszél velük?

A.6.5. Hogyan jellemezné a gazdákkal való kapcsolatot? Ön szerint minek köszönhető, hogy ilyen a személyes kapcsolata?

A.6.6. Változott-e a kapcsolata a gazdákkal az idő során? Minek volt ez köszönhető?

Skálázós kérdések:

B. 1. Mennyire erős a kötődése az itteni tájhoz, a gazdálkodáshoz? Kérjük, értékelje 1-től 5-ig!

1. (Egyáltalán nem, nem itt nőtt fel, szívesen elköltözne)
2. (Részben kötődik)
3. (Többnyire kötődik)
4. (Erősen kötődik)
5. (Nagyon erősen kötődik (semmiért nem hagyná itt ezt a tájat)

Miért?

.....

B.2. Kérjük, értékelje a területek minőségét 1-től 5-ig!

- 1: nagyon rossz, gazdálkodásra alkalmatlan
- 2: rossz, gazdálkodásra alig használható
- 3: közepes minőségűek
- 4: jó minőségű
- 5: kitűnő minőségű

B.3. Ön szerint milyen mértékben kompenzálják a gazdák bevételi kiesését az agrártámogatások?

- 1: egyáltalán nem kompenzálja
- 2: csak töredékét kompenzálja
- 3: éppen hogy kompenzálja a kiesést
- 4: a költségeket teljes mértékben kompenzálja
- 5: a támogatás plusz bevételt jelent

Miért?.....

B.4. Kérjük, jelölje meg egy 1-től 5-ig terjedő skálán, milyennek érzi a KNPI és a gazdák közti konfliktust?

- 1: nincs konfliktus
- 2: csak kisebb nézeteltérések vannak
- 3: van konfliktus, de ritkán fordulnak elő
- 4: komoly a konfliktus, viszonylag gyakoriak a problémák
- 5: nagyon komoly a konfliktus, mindennaposak a problémák

B.4.1. Kérjük, értékelje, hogy milyen a személyes kapcsolata a gazdákkal:

- 1: nagyon rossz a viszonyom (bíróági per, tettlegesség, fenyegetőzés)
- 2: rossz a viszonyom (vita, szóváltás)
- 3: nincs különösebb probléma velük
- 4: jó a viszony
- 5: nagyon jó a viszonyom, szinte baráti

(Rugalmasság – kulturális adottságok)

B.5.1. Ön szerint mennyire követi a természetvédelmi szabályozás (KNPI) a helyi természeti viszonyokat?

- 1: Egyáltalán nem
- 2: szinte alig
- 3: Néha, bizonyos esetekben
- 4: Többnyire
- 5: Teljes mértékben

Miért?.....

Köszönjük szépen a válaszait!

## 9.6 A gazdálkodói fókuszcsoporthoz vezető út

### A mezőgazdálkodás helyzete a Peszéradacsi réteken

#### Gazda fókuszcsoporthoz vezető út

#### Köszöntés (2-3 perc)

- Néhány mondatban köszöntjük a résztvevőket és mondunk pár szót a találkozónak a céljáról.
- Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a találkozón elhangzottakat csak a kutatáshoz használjuk fel, a véleményeket névhez nem kötjük.

#### Bemutatkozás (10 perc) – célja az ismerkedés, ráhangolódás

- Mindenki mondjon magáról néhány mondatot
  - Kutatócsapat: mivel foglalkozik, milyen végzettségű, mi a szerepe a fókuszcsoporthoz
  - Gazdálkodók: Hol, mely területen gazdálkodik? Mióta gazdálkodik? Milyen gazdálkodást folytat (állattenyésztés, növénytermesztés vagy mindkettő)?

#### A gazdálkodás helyzetét befolyásoló tényezők (20-25 perc) – célja a problémák összegyűjtése, listázása

Az említett problémaforrásokat (kulcsszavakat) papírra írom.

- Semleges rávezető kérdés: Milyen a mezőgazdálkodás helyzete a Peszéradacsi réteken? Milyen helyi és milyen nemzeti vagy nemzetközi tényezők befolyásolják a helyi mezőgazdálkodást?
- Strukturáltabb kérdés: Készítsünk egy listát arról, hogy miknek kell megfelelni a gazdálkodás során! Mik azok, amik megnehezítik a mindennapjaikat?

Ha szükség van rá, szűkítsük tovább a fókuszot:

- Mitől függ, hogy valaki helyt tud-e állni a piacon?
- Mitől függ, hogy egy gazdaság tud-e fejlődni vagy sem?
- Milyen szabályokat kell betartani? Hogyan befolyásolják ezek a szabályok a fejlődést, előrelépést?
- Milyen hatása van a természetvédelemnek a mezőgazdálkodásra?

#### A problémák rendszerezése (20-25 perc) – célja, hogy közösen rávilágítsunk a problémák okaira és az összefüggésekre

- Próbáljuk meg rendszerezni a felsorolt tényezőket! Helyezzük el őket egy nagy papírra!
- Készítsünk egy ábrát a meglévő kulcsszavakból! Próbáljunk meg kapcsolatokat találni az egyes problémák között (húzzunk köztük vonalat, ha kapcsolatot vélünk felfedezni)! Egészítsük ki az ábrát, ha szükséges!
- Gondolkozzunk el azon, hogy a felragasztott problémáknak milyen egyéb okai lehetnek még! Írjuk fel ezeket is az ábrába!

**Az okok vizsgálata (20 perc)** – célja, hogy meghatározzuk, melyek a belső és melyek a külső tényezők

- Nézzük végig az ábrát és gondolkozzunk el azon, hogy a felsorolt probléma okokat ki vagy mi befolyásolja! Ki vagy mi tudna változtatni rajtuk?
- Ez alapján készítsünk egy-egy listát azokról az okokról, amelyek helyi szinten orvosolhatóak lennének, illetve azokról, amelyek magasabb szintű intézkedéseket igényelnének!

**Előrelépési lehetőségek (10 perc)** – célja, hogy kiválasszunk egy-két problémát, amely véleményük szerint megoldható lenne helyi szinten

- Válasszunk ki maximum 3 problémát (kulcsszavat a papírról), amelyről úgy látják, hogy helyi szinten megoldható lenne.
- Mire lenne szükség az előrelépéshez, megoldáshoz?
- Kinek/kiknek kellene lépni ez ügyben?
- Akarnak-e tenni valamit ebben az ügyben?

**Lezárás, elköszönés (10 perc)**

- Van-e még valamilyen gondolatuk, amire nem jutott eddig idő, de szeretnék megosztani?
- Lezárásként elmondjuk, hogy szeretnénk majd tartani egy fórumot a NPI-gal és a többi helyi érintettel közösen és örülnénk, ha azon is ott tudnának majd lenni.
- Megköszönjük a részvételüket.

## 9.7 A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság munkatársaival tartott fókuszcsoport vezérfonala

### Gazdálkodás és természetvédelem a Peszéradacsi réteken

#### KNPI fókuszcsoport vezérfonal

**Köszöntés (2-3 perc)**

- Néhány mondatban köszöntjük a résztvevőket és mondunk pár szót a találkozó céljáról.
- Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a találkozón elhangzottakat csak a kutatáshoz használjuk fel, a véleményeket névhez nem kötjük.

**A gazdafókusz eredményeinek megvitatása (40 perc)**

- Kérdezzük meg, hogy sikerült-e elolvasniuk a kiküldött összefoglalót. Ha valaki nem olvasta volna el, röviden ismertessük a leírtakat (ezt megtehetem én is).
- Elmondjuk, hogy a következőkben ezeket a kérdéseket szeretnénk átbeszélni velük. A beszélgetést egy-egy felvillantott idézettel kezdeményezzük. Az elhangzott vélemények egy-egy kulcsszavát papírra írjuk és elhelyezzük egy táblán. Célunk, hogy egy, a gazdák által összerakott ábrát kapjunk, de ezúttal a NP szemszögéből nézve.



- Vízgazdálkodás: Mit gondoltok a problémáról? Miben látjátok a legnagyobb problémát a víz kapcsán (tényleg nincs gazdája? vagy a gazdák túloznak?)? Mennyire ismeritek a gazdák ezzel kapcsolatos panaszait, illetve elvárásait?
  - AKG, támogatások: Szerintetek hogyan működik az AKG szabályozási rendszere? Mennyire érzitek jogosnak a gazdák támogatásokkal szembeni panaszait? Ti is ellentmondásokat véltetek olykor felfedezni az előírásban?
  - Kapcsolat a NP-kal, illetve a természetvédelmi előírások kérdése: *(Itt el kellene mondani, hogy mi tisztában vagyunk azzal, hogy bizonyos előírások nem a KNPI-hez kötődnek, hanem az AKG-hoz, viszont a gazdák fejében összefolynak ezek a dolgok. Van, aki tisztában van vele, hogy mely előírás tartozik a NP-hoz és melyik az AKG-hez, de vannak, akik nem).* Milyennek érzik a NPI kapcsolatát a gazdákkal? Mi a véleményük arról, hogy a gazdák szerint egy-egy természetvédelmi előírás céltalan, s olykor káros a természetre? Mi az oka az ellentmondásoknak, ha valóban vannak? Mit gondoltok, mi lehet az oka annak, hogy a gazdák így gondolnak a NPI-ra?
  - Piac: Szerintetek hogyan lehetne javítani a helyiek piaci helyzetén? Hogyan lehetne a helyi állattartást ösztönözni? Milyen szerepet láthatna el ebben a NPI (pl. NP termék)?
- Megkérdezzük, hogy van-e olyan probléma, konfliktusforrás, amiről eddig nem volt szó, viszont véleményük szerint fontos lenne megemlíteni? Ha igen, egészítsük ki az ábrát.

#### Megoldások, előrelépési lehetőségek keresése (30-40 perc)

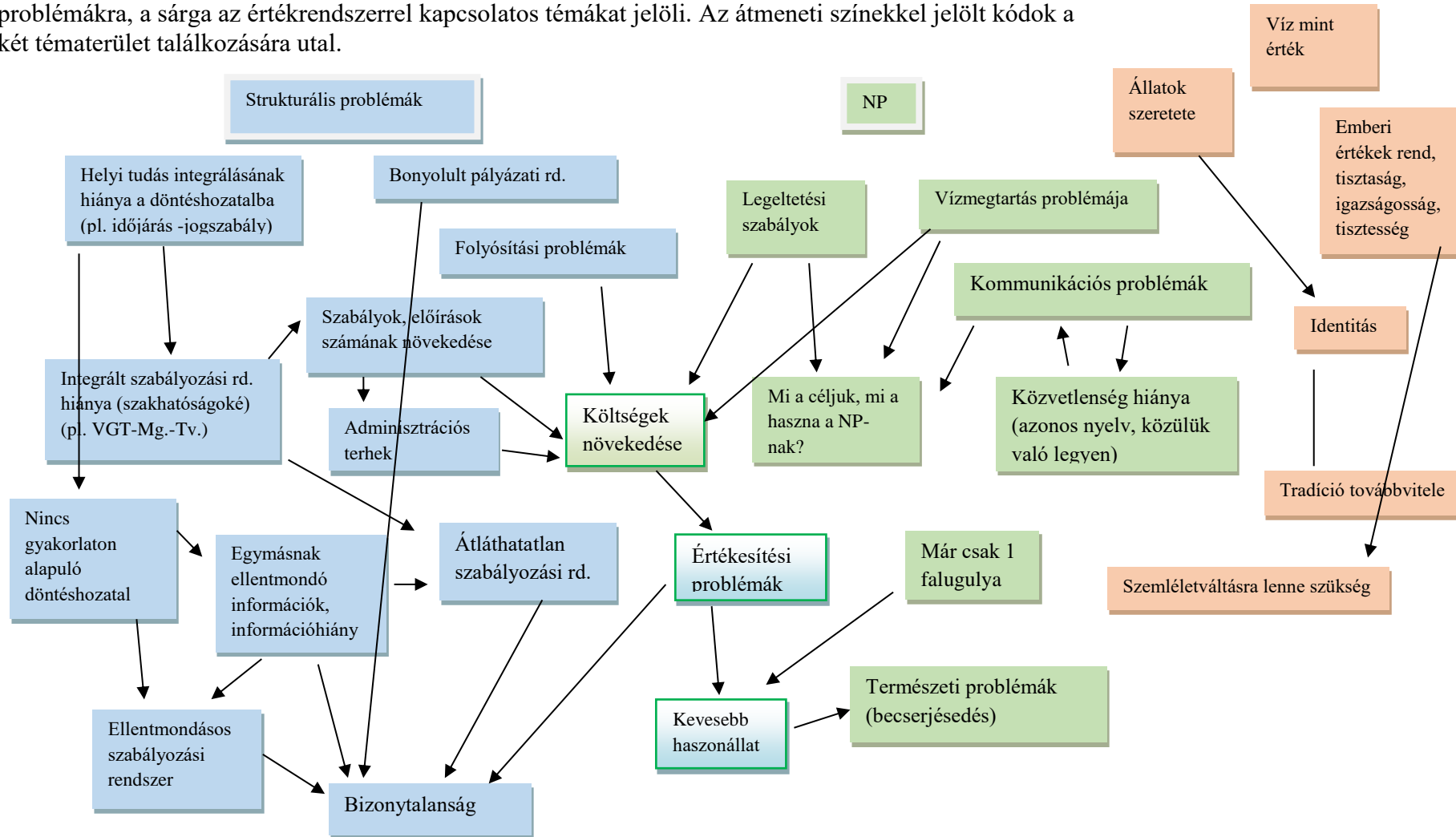
- Nézzük végig az ábrát és gondolkozzunk el azon, hogy a felsorolt probléma okokat ki vagy mi befolyásolja! Ki vagy mi tudna változtatni rajtuk?
- Melyek azok a problémák, amelyek helyi szinten orvosolhatók lennének, akár a NP által, és melyek azok, amelyekhez magasabb szintű intézkedésre lenne szükség? Ők mit gondolnak, miben lehetne jobb a NPI?
- Milyen szerepet tölthetne be a NPI egyes problémák megoldásához? (pl. a NP javíthatna a kommunikációján, és megpróbálhatna még több kapcsolódási pontot találni a gazdákhöz. Látnak-e arra esélyt, hogy egy-egy pályázat, projekt erejéig bevonják a helyieket? Közös kísérletekbe kezdenének a gazdákkal, pl. kaszálási idő, fogasolás kapcsán. Tarthatnának kérdés-felelek fórumokat akár személyesen, akár a honlapjukon keresztül). Mire lenne szükség ehhez?

#### Lezárás, elköszönés (10 perc)

- Van-e még valamilyen gondolatuk, amire nem jutott eddig idő, de szeretnék megosztani?
- Lezárásként elmondjuk, hogy szeretnénk majd tartani egy fórumot a gazdákkal, közösen és örülnénk, ha azon is ott tudnának majd lenni.
- Megköszönjük a részvételüket.

## 9.8 Példa az interjúk kódolásos elemzése során készített modellre

A színek a kódok témakörök szerinti elkülönítését segíti. A kék a strukturális problémákra, a zöld nemzeti park igazgatósággal kapcsolatos problémákra, a sárga az értékrendszerrel kapcsolatos témákat jelöli. Az átmeneti színekkel jelölt kódok a két tématerület találkozására utal.



## 9.9 A Kiskunság természeti, szocio-ökonómiai és mezőgazdasági jellemzői a szakirodalmi források és az interjúk alapján

A kiskunsági kutatási terepünk a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság (KNPI) területén helyezkedik el. Az 5757 hektár kiterjedésű Peszéradacsi rétek természetvédelmi területet 4 település (Kunadacs, Kunbaracs, Kunpeszér és Tatárszentgyörgy) határolja. A terület részét képezi a Duna-Tisza közti Turjánvidéknek, amely nevét a felszíni mélyedésekben megjelenő kisebb nagyobb tocsogók, lápok, turjánosok által alkotott mocsárrendszerről kapta. Ez az egykor nagy kiterjedésű vizes élőhely a 19. században kezdődő folyó- és vízszabályozások eredményeképpen szinte teljes mértékben eltűnt, helyét szárazabb élőhelyek váltották fel. A víz egykori jelenlétére és előfordulására azonban könnyű következtetni a terület domborzatából: az alacsonyabb térszíneken jelenleg is inkább mocsárrétek, míg a magasabb domboldalakon, dombháton üde rétek találhatóak (Kertész et al. 2011, Dóka 2010, Máté 2010, http9).

A Peszéradacsi réteket a kiskunsági tájon belül is különösen sokszínű élőhelynek tartják a szakértők. A terület élővilágának diverzitása a sűrűn váltakozó domborzati viszonyoknak köszönhető (a turjános, mocsaras mélyedéseket a területet keletről határoló Homokhátság nyúlványszerű buckavonulatai szabdalják). A terület változatossága tehát mind felszíni (Homokhátság buckavonulatai), mind felszín alatti (a Turjánvidék alatt húzódó Ős-Duna meder) tényezők együttes munkájának eredménye (Kertész et al 2011, Dóka 2010, Máté 2010, http9).

A XVIII-XIX. századra utaló írások szerint a Kiskunság legelőinek legnagyobb haszna a szarvasmarha gulyák legeltetésében volt. Az 1800-as évek vége felé leginkább magyar fajták (magyar szürke szarvasmarha) voltak jellemzőek (185 000 db), bár már ekkor nagy számban (31 000 db) tartottak nyugati (tarka és borzderes) fajtákat is. A századfordulón túllépve megváltozott a fajták aránya, s 1909-ben már a nyugati fajtákat tartottak (140 000 db), háttérbe szorítva a magyar szürkét (8100 db). A változások a svábok megjelenéséhez köthető, mert a betelepítésük során magukkal hozták a jobban tejelő, gyorsabban növekvő nyugati fajtákat (http11; Borovszky 1911). A források szerint a Tatárszentgyörgy környéki legelőkön 3, összesen 200-550 szürkemarhaból álló gulya legelt akkoriban (Czagányi, 1992)<sup>45</sup>.

Az ezt követő időszakról szóló források szerint az 1800-as évek második felében megkezdődött a táj felaprózódása, s mind nagyobb és nagyobb területek estek szántóföldi művelés alá. Biró (2003) tanulmányában leírja, hogy míg 1855-ben a Duna-Tisza közének csupán 37,9%-a esett szántóföldi növénytermesztés alá, addig 1935-ben már a területek 58,9%-át használták növénytermesztésre.

1945-ben megkezdődött a „maximális tereprendezés”, ami alatt a szocialista korszak elvárásait kielégítő, és a nagyüzemi termelést előkészítő birtokkoncentrációt jelentette. A tanyasi életforma következtében kialakuló mozaikos tájszerkezet megszüntetése céljából megkezdődött a zárt települések fejlesztése, amelyben kiemelkedő szerepet vállaltak a téeszek, és a tanyák népének betelepítése a falvakba (egy megközelítő adat szerint 9 év alatt 42 tanyasi család költözött Kunadacsra) (Antal 1995, Biró 2003).

A század derekáról szóló leírásokból megtudjuk, hogy 1950 és 1961 között 11 termelő szövetkezet alakult Kunszentmiklós környékén, amelyek 1975-re egy nagy szövetkezetté egyesültek (Balogh, 2002). Kunadacs területén 1960-ban összesen 5 téesz alakult (Antal, 1995; interjú). Pontos időszakra vonatkozó forrásokkal ugyan nem rendelkezünk, de valószínűsíthető, hogy ez idő tájt még aktív szőlőtermesztés folyt a környéken (Antal, 1995; Varga 1980).

<sup>45</sup> Az adat pusztán a tatárszentgyörgyi legelőkre vonatkozik.

A következő egy-két évtized, tehát az 1970-es, 1980-as évek hozta meg az újabb erdősítési hullámot (az első fásítási időszak a XIX. század második felére tehető), amikor a magasabb térszíneken, dombháton újból megkezdődtek a fátelépítések (Biró 2003, Barna és Gilly 2010, Varga 1980). Bár a tanyák lakosságának kitelepítése már nagyban folyt, egyes források szerint ekkor még csupán a környékbeli lakosság 30%-a élt Kunadacson. Ebben az időszakban kezdett el virágozni a dohány és paprikatermesztés, amely az intenzív termesztésnek köszönhetően jelentős gazdasági haszonnal társult (Antal 1995).

A téves időszak alatt nagy hangsúlyt kapott az állattenyésztés is. Főleg marhagulyák és juhnyájak legelték a területeket, de igen jelentős volt akkoriban a sertéstartás is. Az 1990-es évekre az állattartás jelentősen visszaszorult. Ez részben annak volt köszönhető, hogy felbomlottak vagy más formába rendeződtek (pl. privatizáció, szervezeti átalakulás) azok a közösségek (önkormányzatok, téveszek), amelyek kézben tartották vagy tulajdonosai voltak a közös legelőknek, ahová az egy-két tehén gazdák is kihajthatták jószágaikat. A téveszek megszűnése különösen a tejelő marhatartókat hozta nehéz helyzetbe, hiszen a szövetkezetek fogták össze a kisgazdákat és közvetítették a tejfelvásárlók felé. Az értékesítési problémák természetesen a húshasznú háziállatok esetében is megjelentek, így a húsmarha és juhállomány száma is jelentősen megcsappant az 1990-es évek kezdetén (Kemény, 1989). Magyarország Európai Unióhoz való csatlakozása a vonatkozó jogszabályok szigorítását jelentette az állattartók számára, ami negatívan befolyásolta a sertéstartás lehetőségeit, így 2004-től kezdve jelentősen lecsökkent a sertéstartók száma (forrás: interjúk).

## 9.10 A Peszéradacsi rétek ökoszisztéma szolgáltatásai a történeti írások alapján

A történeti írásokban jól dokumentált, hogy a Kiskunság mezőgazdaságának alapjait gyepterületei, legelői adják. A gyepek sokfélesége kitűnő takarmányt biztosított a jószágok számára, s a változatos térszervezeteknek köszönhetően mindig akadt egy-egy friss fűű terület, ahová át lehetett hajtani az állatokat, míg a legeltetett részek felújultak. Mivel a Kiskunság mezőgazdaságában leginkább az állattartásra került a hangsúly, az ehhez kapcsolódó pásztorhagyományok is fontos örökségei a gyepeknek (http10).

Egy 1970-ben készült, Kunadacs történetéről szóló tanulmány szerint kedvezőtlen természeti adottságok sora nehezíti az itt élők mindennapjait, amelyek közül leggyakrabban az aszály, a belvízzel („nyári tavacsák”), a homokveréssel és a sziksóval kell megbirkózni (Ács 1970).

A nagyüzemi termelést a múltban is nagyban hátráltatták a természeti adottságok úgy, mint a rendkívül gyakori aszály, a heterogén talaj, az eltérő domborzati adottságok vagy a tanyák és a hozzájuk tartozó háztáji területek által tagoltá váló táj (Antal 1995). Mivel az itt található termőföldek igen alacsony, 6-15 AK értékűek, a szántóföldi növénytermesztés terén csak meglehetősen nagymértékű talajjavítással (elsősorban műtrágyázással) vált elérhetővé a kívánt eredmény. Egyes interjúalanyok elmondása szerint azonban még így sem érte meg szántóföldi gazdálkodást folytatni, ez a törekvés csak egyfajta megerőszkolása volt a természetnek, amely sem gazdasági, sem természeti szempontból nem hozott pozitív következményeket.

Irodalmi kutatómunkánk eddigi eredményei alapján elmondható, hogy már az 1989-es időszakban is akadtak, akik felhívták a figyelmet a környezet diverzitásának csökkenésére. Szabó Sándor (1989), Kunadacs tanára feljegyzéseiben megjegyzi, hogy a talált csigaházakból ítélve az élővilág sokkal változatosabb lehetett a múltban. Említést tesz a gyöngyvirágos tölgyesek alatt álló 1-1,5 méter mély vízről, a lápi pócról, a réti csíkról, valamint azt is megjegyzi, hogy a terület komoly szárazodásnak indult, köszönhetően a sűrű csatornahálózatnak.

## 9.11 A Peszéradacsi rétek ökoszisztéma szolgáltatás listája

Szolgáltatás típusa	Szolgáltatás altípusa	Szolgáltatás megnevezése	Említések száma
<b>Ellátó szolgáltatások</b>	Élelmiszer	vadállomány	(3) [1]
		madarak tojásainak gyűjtése	(1)
	Takarmány	fűszéna	(1)
	Faanyag, illetve egyéb nyersanyag	fa mint nyersanyag (papírfá, épületfa, parketta) (disszolgáltatásként jelentik meg)	1 (1)
	Genetikai készlet	gazdag élővilág	(1) [1]
	Díszítő elemek	gyöngyvirág	(2)
<b>Szabályozó szolgáltatások</b>	Felszíni és felszín alatti vizek szabályozása, minőségének fenntartása	felszíni és felszín alatti vizek	5 (1) [1]
	Erózió elleni védelem	fák defláció elleni védelme	1
	Faji reprodukció – élőhelyek, táplálkozó helyek – biztosítása	állat- és növényvilág	2 [1]
		az élőhelyek sokféleségének fontossága	3 [1]
	Beporzás	a gyepek megújuló képessége	1
<b>Kulturális szolgáltatások</b>	Kulturális, történelmi és vallási örökség	rovarok megporzó tevékenysége	[1]
		a mezőgazdálkodás szeretete	1
	Tudományos és oktatási szolgáltatás	tudományos szolgáltatás	1 [2]
	Rekreáció és turizmus	rekreáció, kiránduló turizmus:	4 [1]
	A táj szépsége, vonzó tájképi elem		1 [2]
A hely szelleme	elsősorban a kunsági tanyavilághoz kapcsolódó említések	4 [1]	
<b>Támogató szolgáltatások</b>	Talajképződés		[1]

10. táblázat: A Peszéradacsi rétek ökoszisztéma szolgáltatás listája

A [ ] a fókuszcsoporthoz tartozó ökoszisztéma szolgáltatások számát jelöli

## 9.12 Az Őrség-Vendvidék természeti, szocio-ökonómiai és erdőgazdálkodási jellemzői a szakirodalmi források és az interjúk alapján

Az Őrség-Vendvidék az ország legnyugatabb pontján elhelyezkedő, túlnyomórészt erdővel borított, közel 50 ezer hektár kiterjedésű terület. Ebből 44 ezer hektár az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság hatáskörébe tartozik. 63%-át borítják erdők, s ez alapvetően meghatározza a tájképet. A dombhátaikat erdei fenyvesek, gyertyános-tölgyesek és bükkösök borítják, a száraz domboldalakon kaszálórétek, a dombok közötti völgyekben láprétek mozaikolják a tájat (http1).

Az Őrség és Vendvidék mozaikos tájszerkezetére az emberi tevékenység is kifejtette hatását (Gyöngyössy 2009), s ez a XII. századtól még inkább meghatározó volt. A korábban lakatlan, háborítatlan, a gyepűelveként hasznosított terület használati módja átalakult, s megjelentek a végvárak és földvárak hálózatai. Ekkoriban alakult meg Szentgotthárdon a ciszterci rend, amely gazdálkodásával beindította a mezőgazdasági területek felértékelődését. A két- és háromnyomásos gazdálkodás mellett az állattartás volt a legmeghatározóbb gazdálkodási forma. A török hódoltság ideje alatt aztán az Őrség-Vendvidék területén is az elnéptelenedés vált jellemzővé, s ez a korábban mezőgazdasági területként használt részek beerdősüléséhez vezetett. A földművelés a XVIII. században kapott újra erőt a kisparaszti gazdálkodás formájában. Bár az Alpok közelsége miatt az ország egyik legesapadékosabb területén kevésbé volt meghatározó a növénytermesztés, a hármasszemes gazdálkodási övezet belső zónájában mégis többnyire szántóföldek helyezkedtek el. A középső zónában 5-6 évig szántóföldi növénytermesztés zajlott, ezt követően felhagyták és legeltették ezeket a részeket. A külső övezetben ritkább esetben folyt növénytermesztés, inkább legeltetéssel hasznosították. A növénytermesztés leginkább bakhátas művelés formájában történt. A domboldalakat extenzív gyümölcsösök borították, ahol kaszálásra is alkalmas fű adta a takarmányt a háztáji jószágok számára. A dombok közti völgyekben található üde rétek szintén fűszénát adtak az állattartók számára (Tímár et al. 2002, http1).

A kisparaszti gazdálkodási forma egészen a XX. századig fennmaradt, amelyet az 1948-ban kezdődő államosítások és a kollektivizáció formált át. Bár a tévesztés nem terjedt ki az Őrség és a Vendvidék teljes egészére, a mezőgazdasági területek nagytáblásítása mégis alapvetően megváltoztatta a tájképet, s emellett társadalmi változásokat is eredményezett. A korábban mezőgazdaságból élők egy része a városokba vándorolt, s ez a tendencia a rendszerváltást követően is folytatódott (Sáfian 2009, Tímár et al. 2002, Gyöngyössy 2009).

## 9.13 Az Őrség és a Vendvidék ökoszisztéma szolgáltatásai a történeti írások alapján

Az Őrség és Vendvidék természeti környezetének hasznait és szolgáltatásait, az erdők hasznosítási módjait leíró legkorábbi írások a XIX. század elején keletkeztek. Ezek főként az élőhelyek ellátó szolgáltatásait emelik ki, ugyanakkor kulturális és egy-két szabályozó szolgáltatás is feltűnik a sorok között. Nemes-Népi Zakál György (Vörös 1985) gyűjtőmunkájának köszönhetően képet kaphatunk az „Eörség” természeti, településszerkezeti, néprajzi jellemzőiről, s felsorolást kapunk az Őrség és a Vendvidék természeti hasznairól. Az írás szerint az erdők egyik legfontosabb hasznaként a vadak számára biztosított *élőhelyet* (szabályozó szolgáltatás) tartotta számon a régi idők embere, amelynek vadászata nem csak *élelmiszer* (ellátó szolgáltatás) szerzési célból folytattak az itt élők, de a nemesek *szórakozása* (kulturális szolgáltatás) is volt. A vadászott fajok között az őz és a szarvas mellett a nyúl, a szalonka és a vadgalamb is megemlítésre kerül. A *vadon gyűjthető gyümölcsök*, pl. a vadcseresznye, az eper, a kökény és a túszeszeder mellett a *gomba* (ellátó szolgáltatás) tartozott az erdők legfőbb adományai közé. Ez utóbbiak számos fajtáját gyűjtötték a helyiek. A legnépszerűbbek közé tartozott a vargánya, a szarvasgomba, a galambica, az urgomba (császári galóca), amelyek gyűjtése kulturális szolgáltatásként is megjelenik, hiszen

„A Természet szeretői ezen a Szép gombán sok örömet találhatnak” (20. o.). Az erdő mindezekén kívül *tüzelőt* és *faanyagot* is biztosított, a fenyőerdők pedig a *gyantászásra* (ellátó szolgáltatások) is lehetőséget adtak. A lombhullató erdők az állattartók számára különös fontossággal bírtak, hiszen az *avar összegereblyezésével alomként* hasznosították a lehullott faleveleket (ellátó szolgáltatás) (Tímár et al. 2002). Az erdőközi tisztások, ligetek, rétek füvei az állatok számára biztosított *takarmányt* (ellátó szolgáltatás), az itt csörgedező patakok pedig *halat és rákot* (ellátó szolgáltatás) adtak az őrségi embernek. A patak menti „vörös földes” és „Fejér földes” árkok a házak *meszeléséhez, színezéséhez adtak anyagot* (ellátó szolgáltatás). A gyenge minőségű szántóföldek termékenységének fokozása céljából erdei falevélből és mocsárból kaszált *zsombékból készült trágyát* (ellátó szolgáltatás) használtak az emberek (Vörös 1985).

#### 9.14 Az Őrség és Vendvidék ökoszisztéma szolgáltatás listája

Szolgáltatás típusa	Szolgáltatás altípusa	Szolgáltatás megnevezése (ahogyan az interjúkban elhangzott)	Említések száma
Ellátó szolgáltatások	Élelmiszer	gomba	9
		vadon gyűjthető gyümölcsök	5
		vadállomány	2
		méz	1
	Takarmány	Erdei tisztásokon való legeltetés	(4) <sup>46</sup>
	Energiaforrás, tüzelőanyag	tűzifa	6
	Faanyag, illetve egyéb nyersanyag	fa mint nyersanyag (papírfá, épületfa, parketta)	6
		kavicsbánya	2
		alomszedés	(4)
		gyantászás	(2)
	Biokémiai, orvosi célú anyagok	gyógynövények	3
	Genetikai készletek	vadgyümölcsök	3
		szaporítóanyag	1
		gazdag élővilág	2
	Díszítő elemek	lucfenyő ágak díszítésre	1
karácsonyfázás		1	
virág		2	
Szabályozó szolgáltatások	Szendioxid megkötés (levegő minőség)	oxigéntermelés	2
	Éghajlat szabályozás	sajátos mikroklíma fenntartása	1
	Felszíni és felszín alatti vizek szabályozása, minőségének fenntartása	a rétek szerepe a vízháztartás szabályozásában	1
		erdei források, kutak	(1)
	Erózió elleni védelem	a víz általi erózió megakadályozása	3
	Faji reprodukció – élőhelyek, táplálkozó helyek – biztosítása	állat- és növényvilág	2
		az élőhelyek sokféleségének fontossága	4
		az erdő megújulási képessége	2
Beporzás		1	

<sup>46</sup> A zárójelben lévő szám arra utal, hogy hányan tettek említést az adott ökoszisztéma szolgáltatásról mint múltbéli szolgáltatásról.

	Kártevők és fertőzések elleni védelem	elegyes erdők fokozott ellenálló képessége:	1
<b>Kulturális szolgáltatások</b>	Kulturális, történelmi és vallási örökség	családi örökségi érték	3
		környezeti nevelés a gyerekek számára	2
	Rekreáció és turizmus	rekreáció, kiránduló turizmus	2
		vadászturizmus	2
		gombászturizmus	3
	A táj szépsége, vonzó tájképi elem		3
A hely szelleme		3	
<b>Támogató szolgáltatások</b>	Talajképződés		2
	Tápanyagkörforgás		3

11. táblázat: Az Őrség-Vendvidék ökoszisztéma szolgáltatásai

### 9.15 A Hevesi-sík természeti, szocio-ökonómiai és mezőgazdasági jellemzői szakirodalmi források és interjúk alapján

A Hevesi-sík MTÉT teljes területe 61 626 hektár, amely a Hevesi-síkon, a Hevesi ártéren és az Észak-alföldi hordalékkúp-síkságon terül el (4. ábra). Az MTÉT 17 települést foglal magába<sup>47</sup>, ezek többsége falu vagy község. A tanyák az elmúlt néhány évtizedben teljesen eltűntek, vagy már csak állattartó telepekként funkcionálnak. A településeket az előregedés jellemzi. A társadalmi problémákat tükrözi a néhol rossz állapotú természeti környezet (hulladéklerakók, egyre intenzívebbé váló mezőgazdaság) (http2).

A Hevesi-sík az ország egyik legmelegebb és legszárazabb részén helyezkedik el, kevés a felszíni vízfolyás vagy a nyílt vízfelszín (http2). A területet változatos talajtípusok, és ebből kifolyólag mozaikos élőhelystruktúra jellemzi. A legjellemzőbb élőhelyek a szikesek és a kisebb kiterjedésű mocsarak, amelyek a tavaszi vizes időszakban rengeteg parti madarat vonzanak a területre. A Hevesi-sík egész évben gazdag élő- és táplálkozóhelyet biztosít a pusztai madárfajok, télen pedig főként a ragadozómadarak számára (http3). Többnyire ennek köszönhető, hogy a Hevesi-sík Magyarország fontos madárélőhelyének számít.

Társadalmi-gazdasági szempontból a terület Magyarország legelmaradottabb térségei közé tartozik. Az itt élők többségének megélhetése a mezőgazdaságtól függ, amely extenzív vagy félintenzív formában működik. Bár a kedvezőtlen talajadottságok (átlagban 10-17 AK értékűek) és az élőhelyek sokfélesége, mozaikossága miatt a növénytermesztés számára kevésbé alkalmas a terület (http2), s ezt a gazdálkodók is megerősítették az interjúkban, mégis, a Hevesi-sík mezőgazdálkodásában a szántóföldi növénytermesztés dominál (aránya megközelítőleg 60%), s jóval kisebb kiterjedésben, bár jelentős haszonforrásként említhetők a gyepek (arányuk 10%) is. A vizsgált területen leginkább gabonanövényeket termesztnek, legnagyobb mértékben búzát, viszonylag kisebb területen árpat és napraforgót. Az utóbbi időben egyre nagyobb területen vetnek repcét, amely változás az agrár-környezetgazdálkodási (AKG) program követelményeinek tudható be.

A gyepterületeket főként tereltetési legeltetéssel hasznosítják (http2) többnyire szarvasmarhával, kisebb arányban juhokkal és lóval. A gyepek fennmaradását és állapotának megőrzését veszélyezteti az állatállomány folyamatos csökkenése.

<sup>47</sup> A Hevesi-sík MTÉT-t alkotó 17 település a következő: Átány, Besenyőtelek, Dormánd, Erdőtelek, Heves, Hevesvezekény, Jászivány, Kisköre, Kömlő, Mezőtárkány, Pély, Poroszló, Sarud, Tarnaszentmiklós, Tenk, Tiszanána, Újlőrincfalva



A felkeresett 11 gazdálkodó közül az interjúkészítéskor a növénytermesztés és/vagy gyepgazdálkodás mellett 7 fő foglalkozott állatokkal is. Jellemzően juhot, szarvasmarhát és lovakat tartottak, de egyes tanyákon őshonos sertésfajták, baromfi és egyéb háztáji jószágok is megtalálhatók voltak. Hasznosítása szempontjából szinte kizárólag húsmarhákkal foglalkoztak a helyi gazdák, bár egykoron igen jellemző volt a tejelők tartása is. Lovakkal többnyire hobbiból vagy turisztikai céllal foglalkoztak. Az említett állattartó gazdaságok egy kivételével, amelynek területi kiterjedése 1000 ha körüli volt, nagyságukat illetően általában közepes (300 ha alatti) méretűek.

Többi kutatási területünkhöz hasonlóan, a Hevesi-síkon is komoly problémákat okozott az állattartás visszaszorulása. A lényegesen kevesebb háztáji és legelő állat nem csak a helyiek megélhetési helyzetét rontja, hanem a gazdaságok stabilitását és a természeti környezet állapotát is negatívan befolyásolja. Az interjúk alapján elmondható, hogy a jószágok számának drasztikus csökkenése több okra vezethető vissza. A változás egyik forrása a megfelelő épületek, istállók hiányának tudható be. A szocializmus időszakában a kisebb, szükségtelennek gondolt istállókat, mezőgazdasági épületeket a korszak elvárásainak megfelelően sorra eldózerolták, fennmaradásuk esetén a használatból kivonták. Ezek az évek során megrongálódtak, használhatatlanná váltak. A téeszek felbomlását követően csak keveseknek adatott meg a lehetőség, hogy istállók építésébe kezdjen, így az állatlétszám csökkenése továbbra sem állt meg. Azonban háztájit ekkor még mindig sokan tartottak: „*Minden háznál volt tehén, disznó, baromfi. (OH07)*” Biztos kiegészítő bevételnek számított a tej, amelyet minden reggel háztól vitt el a tejeskocsi. A tej felvásárlási ára az 1990-es évektől kezdődően folyamatosan csökkent, amely először a 2003-as, majd a 2009-es tejtársadalomban csúcsosodott ki. Az egyre alacsonyabb felvásárlási árak miatt sokan már a 2000-es évek elején felhagytak a tejelők tartásával, a házhoz járó tejeskocsik megszűnése pedig a háznál tartott 1-2 tehenez gazdákat is feladásra kényszerítette. A húsmarhák jelenlegi tartási viszonyait leginkább a kedvezőtlen piaci árak, a költségek növekedése és a szomszédos országok konkurenciája nehezíti. A sertésstartó üzemek, gazdaságok visszaszorulására az interjúalanyok legfőbb okként az EU csatlakozással együtt járó szigorú szabályrendszert említették. A háztáji lecsökkenése véleményük szerint mindezek felül annak is betudható, hogy megváltozott a vidék társadalma: az emberek már nem szívesen foglalkoznak állatokkal, mivel tartásuk túl nagy áldozatokkal jár, a haszon megtérülése pedig minimális. A problémát tovább fokozza az állattartó gazdátársadalom elöregedése, a fiatal gazdák állattartási kedvének hiánya: „*El vannak lustulva az emberek. Vagy inkább elöregedve (OH18).*”

Az állatlétszám csökkenésének itt felsorolt kedvezőtlen gazdasági és társadalmi következményei mellett fontos megemlíteni természetvédelmi vonatkozásait is. Mind a gazdálkodók, mind pedig a természetvédelmi szakemberek szerint a Hevesi-sík gyepterületeinek fenntartásában fontos szerepet látnak el a legelő állatok. Számuk csökkenése negatívan befolyásolja a gyepterületek élővilágának fenntartását, hiszen a legeltetés a gyepék extenzív hasznosítását teszi lehetővé, miközben a jószágok taposása és a legeltetés közben elhullajtott trágya biztosítja az ökoszisztéma folyamatos megújulását.<sup>48</sup>

<sup>48</sup> Amennyiben a legelő állatokat az ökoszisztéma részének tekintjük, úgy ezt a jelenséget ökoszisztéma szolgáltatás együttállásnak (ecosystem service bundle) nevezik, amikor egy élőhelyhez kapcsolódóan két vagy több ökoszisztéma szolgáltatás egyszerre jelenik meg időben és térben. Az ökoszisztéma szolgáltatás együttállás ökoszisztéma szolgáltatás szinergiához vagy átváltáshoz vezet attól függően, hogy azok kompetitívek-e egymással vagy éppen ellenkezőleg (Berry et al. 2016, Raudsepp-Herne et al. 2010)

## 9.16 A Hevesi-sík ökoszisztéma szolgáltatásai a történeti írások alapján<sup>49</sup>

A hevesi tájat már a legrégebbre visszanyúló történeti írások is ember által formált területnek írják le (Szűcs 2008). Az akkor még vizes élőhelyekkel, mocsarakkal gazdagon tarkított terület magasabb térszínein szántó és legelőgazdálkodás, alacsonyabb részein fokgazdálkodás folyt (Molnár 2005). Ezeket a tevékenységeket a török hódoltság utáni újranepezés korszakában tovább folytatták az itt élők (Petercsák és Veres 2005).

18. századi írások, amelyek a Hevesi vármegye gazdaságát jellemzik, virágzó mezőgazdaságról tesznek említést. Az akkor élők a helyi adottságokat kihasználva általában több lábon álltak, az állandó jövedelmük mellett, amelyet többnyire a növénytermesztés és állattartás biztosított, mindig akadt valamilyen kiegészítő tevékenység, amelyből tartalékokat halmozhattak fel az ínségesebb időszakokra (Borovszky 1909). Ilyen volt például a fokgazdálkodás és a *halászat* (ellátó szolgáltatás), amely során főleg kecsge, kárász, süllő, ponty és harcsa került a hálóbába. Az árterek füzesei és nyarasai az értékes *faanyag* (ellátó szolgáltatás) mellett időszakos *élőhelyet* (szabályozó szolgáltatás) biztosítottak a vadaknak (leginkább őzeknek és vaddisznóknak), így ezek az élőhelyek könnyebben elérhető vadászati lehetőségeket és *élelemforrást* (ellátó szolgáltatás) jelentettek a helyieknek. A vízi szárnyasok vadászata mellett *tojásaik gyűjtése* (ellátó szolgáltatás) is a táplálékszerző tevékenységek közé tartozott. Az árterek tápanyagban *gazdag talajai* (támogató szolgáltatás) kiváló feltételeket teremtettek a *széna és lucernatermesztésre*, s így a *téli takarmány* előállítására (ellátó szolgáltatás).

A 19. századi folyószabályozások következtében lecsökkentek a vízi vadászati és halászati lehetőségek (Borovszky 1909), és még nagyobb teret kapott a szántóföldi növénytermesztés és az állattartás. A lecsapolások következtében romlott a terület vízellátottsága és megjelentek a másodlagos szikesek (Szűcs 2008). A növénytermesztés főleg a gabonatermesztésre koncentrált, amely a 18. század eleji gabonakonjunktúrának köszönhetően felfelé ívelő tendenciát mutatott. A 19. század elején kezdődő dekonjunktúra hatására később aztán csökkent a térség gabonatermesztése, de a szántóföldi növénytermesztés továbbra is meghatározó földhasználati forma maradt (Petercsák és Veres 2005). A 19. század közepére szántók, legelők és kaszálók mozaikolták a tájat (Szűcs 2008), de a gyümölcstermesztés is fontos alapja volt a helyiek megélhetésének (Borovszky 1909).

A 20. században tovább folytatódott a rétek és legelők feltörése, amely a külterjes állattartás visszaszorulásával járt együtt. Ehelyett előtérbe került az intenzív állattartás és növénytermesztés (Petercsák és Veres 2005), amely az 1930-as éveket követően tovább fokozódott a mezőgazdasági gépek elterjedésével. A folyamat az 1950-es években kezdődő szocialista típusú mezőgazdasági átalakításokkal gyorsult fel, amelynek következtében a mezőgazdaságból élők száma is jelentősen visszaesett (Petercsák és Veres 2005).

<sup>49</sup> A leírás Fabók Veronika szakirodalmi áttekintő munkáján alapszik, amelyet a 78514 azonosító számú OTKA kutatás terepi összefoglalójához készített: Kalóczkai, Á., Kelemen, E., Fabók, V. 2012. Agrár-ökoszisztéma szolgáltatások értékelése részvételi technikák alkalmazásával. Ökoszisztéma szolgáltatások a Hevesi-sík szántóföldi ökoszisztémáiban. OTKA kutatási jelentés, kézirat, Szent István Egyetem, Gödöllő

A fejezet megírásakor ezen kívül nagyban támaszkodtam Fabók Veronika és munkatársai által írt könyvfejezetre: Fabók Veronika, Kalóczkai Ágnes, Kelemen Eszter, Kovács Krasznai Eszter, Pataki György: A Hevesi-sík koevolúciós fejlődése az ökoszisztéma szolgáltatások változásain keresztül. Kelemen Eszter és Pataki György (szerk.) 2014. Ökoszisztéma szolgáltatások: A természet- és társadalomtudományok metszéspontjában. Szent István Egyetem, Környezet és Tájgazdálkodási Intézet – Gödöllő Environmental Social Science Research Group (ESSRG) - Budapest

## 9.17 A Hevesi-sík ökoszisztéma szolgáltatás listája

Szolgáltatás típusa	Szolgáltatás altípusa	Szolgáltatás megnevezése (ahogyan az interjúkban elhangzott)	Említések száma
<b>Ellátó szolgáltatások</b>	Élelmiszer	gomba	(1) <sup>50</sup>
		vadon gyűjthető gyümölcsök	(1)
		vadállomány	2
		madarak tojásainak gyűjtése	1 (1)
	Takarmány	fűszéna	2
	Energiaforrás, tüzelőanyag	széna	1
	Faanyag, illetve egyéb nyersanyag	tűzifa	2
		fa, erdő mint árnyékoló	2
	Biokémiai, orvosi célú anyagok	a szikes talaj ásványi anyagai	2
Genetikai készletek	gazdag természetes növényvilág	1	
Díszítő elemek	túzok faroktollának gyűjtése	(1)	
<b>Szabályozó szolgáltatások</b>	Éghajlat szabályozás	sajátos mikroklíma fenntartása	(1)
	Felszíni és felszín alatti vizek szabályozása, minőségének fenntartása	kutak vizének minősége	2
	Erózió elleni védelem	fasorok, mint a szántóföldi táblák szegélye	2
	Faji reprodukció – élőhelyek, táplálkozó helyek – biztosítása	állat- és növényvilág sokfélesége	1 (5)
		az élőhelyek sokfélesége	1
Beporzás		1	
<b>Kulturális szolgáltatások</b>	Tudományos és oktatási szolgáltatás	környezeti nevelés a gyerekek számára	1
	Rekreáció és turizmus	rekreáció, kiránduló turizmus	1
<b>Támogató szolgáltatások</b>	Talajképződés	gyenge termékenységű talaj, csak nagy ráfordítással lehet bő termést remélni	5

12. táblázat: A Hevesi-sík ökoszisztéma szolgáltatásai

## 9.18 A Szatmár-Bereg természeti, szocio-ökonómiai és mezőgazdasági jellemzői a szakirodalmi források és az interjúk alapján

A kutatási terület az Alföld északkeleti részén elhelyezkedő Szatmár-Beregi-sík részét képezi. Az erdős, mocsaras, folyó- és pangóvizekben gazdag (http4) tájat a Tisza szeli ketté. A térség közel harmada országos jelentős védett terület, körülbelül kétharmada pedig a Ramsari egyezmény hatálya alá esik, vagy Natura 2000 terület. A Szatmár-Bereg teljes területe Magas Természeti Értékű Terület (http5). A védett gyümölcsösök, az úgynevezett ártéri gyümölcsösök a területek kevesebb, mint 1 %-án találhatóak (http6). Ez az igen alacsony arány azt a következtetést vonja maga után, hogy a helyi természetvédelem számára a gyümölcsösök periférikus szereppel rendelkeznek, természetvédelmi szempontból (az interjúk is ezt a megállapítást támasztották alá).

<sup>50</sup> A zárójelben lévő szám arra utal, hogy hányan tettek említést az adott ökoszisztéma szolgáltatásról mint múltbéli szolgáltatásról.

Szatmár-Bereg természeti környezete a késő középkor időszakában komoly változásokon ment keresztül. A népességnövekedés következtében egyre nagyobb igény mutatkozott a fára, mint építő-, illetve egyéb nyersanyagra, így a fakivágás mindennapos tevékenységnek számított. A lakosság számának folyamatos növekedése az állattartás előretörését is magával vonta, ami szintén erdőirtásokhoz vezetett a legelőterületek kibővítése érdekében. A lakosság állatállományát főleg szarvasmarha, ló, sertés, juh és baromfi alkotta. A jószágok tartása mellett jelentős szerepet töltött be az erdőgazdálkodás, s mindennapi tevékenységnek számított a halászat, vadászat, gyűjtögetés is. A táj vízenyős, mocsaras adottságai miatt ekkor még leginkább csak a Túr vidékén volt jellemző a gabona- és kendertemesztés. A mai Szatmár-Bereg különlegessége, a gyümölcsstermesztés és a népi kézműipar a középkorban a jobbágyság, parasztság tevékenységei közé tartozott. A gyümölcsösök és a tölgyesek a vizek szabdalta táj dombhátaiban, a folyóhátak mentén helyezkedtek el (Kormány 2011, [http7](#)).

Az 1700-as években a szatmár-beregi tájban még viszonylag sűrűn rá lehetett bukkanni az eredeti tájképre, hiszen a terület még mindig sűrű vízhálózattal rendelkezett, a mélyebb térszíneket lápok, a magasabb dombokat erdők borították. Az 1780-ban készült I. Katonai Felmérés szerint a Szatmári-síkság 60-65%-a erdővel borított, ami a terület mai erdősültségének tízszeresével egyezik meg. Mivel a folyók szabályozása ekkor még nem kezdődött el, így a gyakori áradások miatt szántóföldi növénytermesztésre csak a magasabb térszínek adtak lehetőséget ([http7](#)).

A XIX. században kezdődő folyószabályozások és lecsapolások a korábbiaknál sokkal drasztikusabb hatásokat generáltak a táj szerkezetének alakulásában (Kormány 2011). A vizes területek helyén megkezdődött a szántóföldi növénytermesztés, s a táj több mint 70%-át művelés alá fogták. A vidék egykori képére már csak a folyómenti lankákon elterülő gyümölcsösök utaltak. A növénytermesztés legjellemzőbb fajai ekkor a búza, a rozs, a zab, a kukorica, a kender, a len és a dohány. Az állattartást illetően továbbra is jellemző volt a szarvasmarha, ezen belül a magyar tarka fajta, valamint a sertés. A középkorban még igen jellemző lótarás az 1800-as évekre már inkább a nemesek kiváltságává vált. A század végén ütötte fel fejét a sertésvész, ami sokakat arra készítetett, hogy inkább juhok tartására váltsón. A háztáji baromfinevelés és a méhészkedés továbbra is általános maradt. A gyümölcsstermesztésre vonatkozó szakirodalmak szerint számtalan fajtát tartottak az akkori gazdák. Almából a sárgakormos, a zöldkormos, a Kenézi piros, a Török Bálint és sóvári, majd később a batul, a Parmén, a Jonatán, a Kalvil és a Ranette fajták voltak a legelterjedtebbek. A Jonatán fajtából, alkalmazkodva a termőhelyhez, alakult ki a Namélyi Jonatán és a Szatmárcsekei Jonatán. Egyes gyümölcsfajták elnevezésüket azok különböző tulajdonságaik után kapták. A leggyakoribbak és legősibbek a következők: fosó-, macskatökű szilva, sárgaédes és jánysecsű alma, pirosbélű és rúddal érő körte. A szilvafajták közül a leghíresebb a beszercei és a penyigei nemtudom, a diófajták közül pedig a milotai ([http7](#)).

A gyümölcsültetvények tekintetében a kisméretű, az országos átlagot el nem érő kertek jellemzők, amelyeket többnyire kézzel művelnek. Emellett természetesen megtalálhatók a 10-15 hektárnál nagyobb, összefüggő ültetvények is, ahol intenzív hasznosítás folyik. A legjellemzőbb termesztett gyümölcs a hagyományokhoz híven a szilva, az alma és a dió. A minőségi almatermelés az utóbbi időszakban visszaesett a magas termelési költségek és a kedvezőtlen piaci körülmények miatt, sokkal inkább elterjedtebbé vált az ipari (lé) alma termesztés (Kormány 2011). Sok településen jellemző a kisüzemi gyümölcsaszaló, ahová a szomszédok elhordják a termésük egy részét, hogy aszalványt készítsenek (forrás: interjúk).

A szántóföldi növénytermesztés területi kiterjedésében a rendszerváltozás óta nem sok változás történt. Amint azt már említettük, a megye kb. 50%-án növénytermesztés folyik, legfőképpen gabonaféléket (őszi búza, kukorica), olajnövényeket, burgonyát és dohányt termelnek a gazdák (forrás: interjúk).

Az állattartás az 1990-es évekhez képest kb. 40%-kal esett vissza, s a csökkenés továbbra is tart. A gazdák egyre nagyobb százaléka hagy fel az állattartással, sőt a háztájik száma is egyre kevesebb. Az állatlétszám csökkenése természetesen visszafogja a takarmánytermelést is, s komoly változásokat generál a természeti környezetben. Az egykor legeltetett gyepeken beindult a szukcesszió, gyakori jelenség a cserjésedés, erdősödés (forrás: interjúk).

### 9.19 A Szatmár-Bereg ökoszisztéma szolgáltatásai a történeti írások alapján

A Szatmár-Bereg tájhasználatát jellemző írások szerint a táj változatos, de főleg ellátó szolgáltatásokat biztosított az itt élők számára. A rétek és legelők természetesen a régi időkben is meghatározó szerepet játszottak az állattartók számára a takarmány biztosítása miatt. Az erdők a fa építő- és tüzelőanyagként való felhasználása mellett az épületek és használati tárgyak díszítőelemeinek (fafaragások) alapanyagát, illetve a vasútépítések nyersanyagát is biztosították. A bükkösök és tölgyesek árnyékában makkoltatták a sertéseket, amelyeket akkor még nagy számban tartottak a (http7).

A térség mocsaras területei szintén több funkciót láttak el. Az 1541-es évektől kezdődő török fosztogatók elől a nádas területek búvóhelyet biztosítottak az itt élők számára. A török uralom alól való felszabadulás után a vizes területek hasznosítása már inkább annak ellátó szolgáltatásaira koncentrált. Ha a legelőn már kevés volt a fűszéna, a növénytermesztésre alkalmatlan, gyékényes, nádasos területekkel körbevett úszó szigetekre hajtották az állatokat legelni. A mocsaras területek szinte egész évben adományokkal látta el az embert. A férfiak a nád- és gyékényértékesítéssel, az asszonyok gyékényből szőtt termékekkel keresték meg a télirevalót. A fagymentes időszakokban a halászat, rákászat, csikászat, gyűjtögetés nyújtott segítséget a családok megélhetésében. Ezeknek a tevékenységeknek a vízszabályozás és a lecsapolás korszaka vetett véget (http7).

A vizes partok jellemző fája, a fűzfa adta a kosárfonás alapanyagát, amelynek ma is nagy hagyományát őrzi több Szatmár-beregi település, így pl. Penyige, Rozsály, Szamosújlak, Szatmárcseke (http8).

### 9.20 A Szatmár-Bereg ökoszisztéma szolgáltatás listája

Szolgáltatás típusa	Szolgáltatás altípusa	Szolgáltatás megnevezése	Említések száma
Ellátó szolgáltatások	Élelmiszer	gyümölcs: alma, dió, szilva stb.	4
		lekvár	9
		aszalványok	5
		pálinka	10
		vadállomány	1 (2) <sup>51</sup>
	Energiaforrás, tüzelőanyag	faanyag	2
	Faanyag, illetve egyéb nyersanyag	cefre	1
Genetikai készletek	dzungelgyümölcsösök magoncai	4	

<sup>51</sup> A zárójelben lévő szám arra utal, hogy hányan tettek említést az adott ökoszisztéma szolgáltatásról mint múltbéli szolgáltatásról.

<b>Szabályozó szolgáltatások</b>	Széndioxid megkötés (levegő minőség)	a gyümölcsfák hatása a levegő minőségére	1
	Éghajlat szabályozás	sajátos mikroklíma fenntartása (a Tisza közelségének köszönhető)	7
	Felszíni és felszín alatti vizek szabályozása, minőségének fenntartása	víztározás	1
		víz közelsége	4
	Faji reprodukció – élőhelyek, táplálkozó helyek – biztosítása	állat- és növényvilág (eltűnése), sokfélesége	5
		az élőhelyek sokfélesége	1
	Beporzás	a méhek védelme különösen fontos	2
Kártevők és fertőzések elleni védelem	hagyományos fajták ellenálló képesség	5	
<b>Kulturális szolgáltatások</b>	Kulturális, történelmi és vallási örökség	hagyományos gyümölcstermesztés és az ehhez kapcsolódó tudás	5
		hagyományos fajták	9
		gyümölcsösökhöz kapcsolódó kulturális események, gyümölcsfeldolgozáshoz kapcsolódó közösségi tevékenységek	4
	Tudományos és oktatási szolgáltatás	kutatás	1
	Rekreáció és turizmus	gasztroturizmus	5
		kiránduló turizmus, sport	8
		vadászturizmus	3
		méhészkedés	1
	A táj szépsége, vonzó tájképi elem		8
	A hely szelleme		2
<b>Támogató szolgáltatások</b>	Talajképződés	az ártéri löszös talaj termékenysége	11

13. táblázat: A Szatmár-Bereg ökoszisztéma szolgáltatásai

9.21 Fotómelléklet



1. kép: Terepbejárással egybekötött interjú a Peszéradacsi rétek természetvédelmi őrével és Kelemen Eszter kutatótársammal



2. kép: Interjú gazdálkodóval a Hevesi-síkon



3-4. kép: Terepbejárással egybekötött interjú erdőgazdálkodókkal az Őrség Vendvidék területén Fabók Veronika kutatótársammal



4. kép: Kertlátogatással egybekötött interjú gyümölcsstermesztő gazdálkodóval a Szatmár-Beregben



5. kép: Fókuszcsoport a Perszéradacsi rétek gazdálkodóival, moderátori szerepben Balázs Bálint kutatótársam



6. kép: Problémafeltárás a gazdálkodói fókuszcsoporton