

Nyugat-magyarországi Egyetem
Erdőmérnöki Kar

Doktori értekezés tézisei

**A tájakat formáló országos és Európai Uniós
politikák hatásvizsgálata**

Tirászi Ágnes

Sopron

2011

Doktori Iskola: Kitaibel Pál
Környezettudományi Doktori Iskola

Vezető: Prof. Dr. Mátyás Csaba

Program: Biokörnyezettudomány

Vezető: Prof. Dr. Németh Károly

Témavezető: Prof. Dr. Konkoly-Gyuró Éva

Előzmények és célkitűzések

A tájakat emberi tevékenységek formálják, melyeket pedig jelentős részben a politikák, valamint ezek megvalósítását közvetlenül szolgáló stratégiák befolyásolnak. A tájakat a dolgozat az Európai Táj Egyezmény definíciójának megfelelően értelmezi, ahol a „Táj az ember által érzékelt terület, amelynek jellege természeti tényezők és/vagy emberi tevékenységek hatása és kölcsönhatása eredményeként alakult ki” (EURÓPA TANÁCS, 2000).

A tájakat érintő politikák, a nemzeti és az Európai Unió környezet- és természetvédelmi, valamint térségfejlesztési programok, a tájvédelmi, tájgazdálkodási stratégiák (összefoglalóan tájjal összefüggő politikák) táji hatásainak vizsgálata nagy jelentőséggel bír, hiszen a hatások ismeretében lehet csak a jövőben megalapozott döntéseket hozni. A téma aktualitását indokolja, hogy az Európai Unióhoz történő csatlakozással összefüggésben több tájvédelemmel, tájgazdálkodással összefüggő stratégia, program, terv készült, melyek formálják a hazai tájakat a különböző ágazatokhoz kapcsolódó intézkedések révén. Így tájjal összefüggő intézkedések jelennek meg például a mezőgazdasághoz és az iparhoz, erdészethez, bányászathoz, vízgazdálkodáshoz, turizmushoz, természetvédelemhez kapcsolódóan. A tájban végül a különböző ágazatokhoz kapcsolódó hatások együttesen jelennek meg és formálják a tájkaraktert. Nagyon kevés történt gyakorlatban a táji hatások vizsgálatának módszertani kidolgozása terén, hazánkban nincsen kialakult gyakorlata a komplex hatások vizsgálatának a tájakra vonatkozóan.

A doktori értekezés olyan feladatok elvégzését tűzte ki célul, melyek bár három téma köré csoportosulnak, mégis egymással szoros összefüggésben állnak: a tájjal összefüggő politikák vizsgálata, a táji hatásvizsgálat módszerei és a tájindikátorok képzése. A legfontosabb kutatási célkitűzések az alábbiak:

- Megvizsgálni a tájakat formáló stratégiákat, programokat, terveket (összefoglalóan továbbiakban tájjal összefüggő politikákat), valamint ismertetni a politikák hatásainak vizsgálatára irányuló törekvéseket. A kutatásnak nem célja az EU-s politikák teljes körének elemzése, a területfejlesztési, vidékfejlesztési, agrár-környezetvédelmi,

környezet és természetvédelmi politikákra korlátozódik a vizsgálat. Ezzel együtt a kutatás célkitűzései közt szerepel a helyi területhasználók igényeinek, törekvéseinek felmérése, mely révén a szerző megpróbálja felderíteni az alulról jövő és fentről kezdeményezett stratégiák találkozását.

- Feltárni a táji hatásvizsgálat módszereit, majd a tájkarakter elemzés segítségével azon karaktervonások meghatározása, amelyek változását a szerző értékeli.
- A tájjal összefüggő politikák hatásainak vizsgálatára és a tájváltozás nyomonkövetésére alkalmas indikátorok képzése és tesztelése kijelölt mintaterületeken. További cél a tájindikátorok képzéséhez és teszteléséhez szükséges adatbázisok vizsgálata.

Anyag és módszer

A téma sajátosságából adódóan a kutatásban több módszer együttes alkalmazása történt. A szerző a mintaterületek kiválasztása és lehatárolása után tájjal összefüggő politikákat elemezett, melyhez két módszert használt: a dokumentumelemzést és az interjúkészítést. Párhuzamosan, a táj aktuális állapotának, a benne zajló tájalakulási folyamatok nyomonkövetése történik, melyhez a tájkarakter elemzés (ehhez kapcsolódóan szakirodalmi áttekintés, terepi felvételezés, statisztikai és térinformatikai feldolgozás) ad alapot. Ennek során megtörténik a tájkarakter típusok lehatárolása és a kulcsjellemzők megfogalmazása. A kulcsjellemzők felhasználásával a szerző végül tájindikátorokat képezett és tesztelt különböző időtávban és léptéken a kijelölt mintaterületeken a tájváltozási folyamatok és a politikák hatásainak elemzéséhez.

Új tudományos eredmények

1. A kutatás során a szerző áttekintette az országos és Európai Unió tájjal összefüggő politikákat (programok, stratégiák, tervek) és ismertette a politikák hatásainak vizsgálatára irányuló törekvéseket. A tájakat formáló politikák egy része a területrendezéshez, vidékfejlesztéshez, agrár-környezetvédelemhez, természet-és környezetvédelemhez kapcsolódnak. A szerző a szakirodalmi áttekintésből megállapította, hogy a politikák hatására történő tájváltozás

vizsgálata bár egyre növekvő jelentőségű, még sincs általánosan alkalmazható módszertan a táji hatások vizsgálatára.

- 1.1. A tájakat érintő változások, hatások mérése rendkívül összetett feladat, ezért az ilyen szempontú elemzések nem elterjedtek. A kutatások nagy része ágazati szemléletű, egy-egy intézkedés hatásait vizsgálják, túlnyomórészt valamilyen védettséget élvező területen, legtöbb esetben védett, vagy érzékeny természeti területeken.
 - 1.2. Az Európai Unió mezőgazdasági politikájának változásának eredményeképp megjelentek az agrár-környezetvédelmi és tájgazdálkodási támogatások, amelyek táji hatáselemzése az egyes tájalkotókban bekövetkezett változások vizsgálatára terjed ki, így pl. az élővilágra, talajokra, vizekre.
 - 1.3. A tájjal összefüggő politikák dokumentumaiban az eredménymutatók a programok előrehaladását jelzik, nem alkalmasak az intézkedések megvalósulásából adódó táji hatások nyomonkövetésére.
2. A szerző összegyűjtötte a mintaterületeken a legfontosabb tájjal összefüggő politikákat (az angol nyelvű szakirodalomban gyűjtőnéven policy-ként megnevezett koncepciókat, programokat, terveket), melyek tartalmi elemzése során megállapította, hogy több azokban megfogalmazott intézkedés kapcsolatba hozható a tájformálódással.
- 2.1. A zalai és a fertő-hansági mintaterületeken a dokumentumokból származtatható tájváltozási folyamatok típusai megegyeznek, jelentőségüket tekintve viszont eltérések tapasztalhatók.
 - 2.2. A Zalában lehatárolt mintaterületen és a Fertő-Hanságban is a mezőgazdasági területekhez és a mesterséges felszínhez kapcsolható a legtöbb tájváltozási folyamat, azonban a Fertő mentén nagyobb arányban jelennek meg a vizeket, vizes területeket érintő tájváltozási folyamatok. Utóbbi mintaterületen nagyobb arányban találunk ún. horizontális, több felszínborításhoz is kapcsolódó, főként tájrehabilitációs intézkedéseket, ami a térség tájtörténetével és védettségével áll összefüggésben. Ez a védett és védelem

alatt nem álló területeken eltérő tájváltozási folyamatokra, és a tájjal összefüggő politikák eltérő érvényesülésére utal.

- 2.3. Mindkét vizsgált mintaterületen a mezőgazdasági területekhez kapcsolódó programelemek a legnagyobb arányúak és változatosak, mivel azok több művelési ágban is megjelennek, a szántó-, a gyeper-, a szőlő- és gyümölcsös területek lehetséges változásait tükrözik.
3. A szerző kérdőívek segítségével végzett személyes interjúk készítésével felmérte a helyi területhasználók (önkormányzatok, civil szervezetek, gazdálkodók) véleményét a tájjal összefüggő politikákról.
 - 3.1. Információt kapott arról, melyek azok a természeti- és tájértékek, amelyek megóvása tájpolitikák révén kívánatos. Ebből kiderül, hogy a táj főbb jellegzetességei mindkét mintaterületen egy-egy karakteradó tájelemhez, Zalában a szőlőhöz, Fertő-Hanságban a vízhez kapcsolódnak. Az épített örökség, a helyi hagyományok és termékek a tájak főbb jellemzői és értékei között említettek, mely jelzi, hogy a helybeliek a tájban az ember tájalkotó tevékenységét is fontosnak tartják.
 - 3.2. A megkérdezett csoportokat (önkormányzatok, gazdálkodók, civilek) eltérő értékek kötik a tájhoz. Az önkormányzatok a települések épített örökségét, a gazdálkodók szőlőművelést, a helyi termékeket és a hagyományokat, a civilek a flórát és faunát tekintették főbb jellemzőknek.
 - 3.3. A legjelentősebb problémák eltérő földrajzi tájakon, védett és nem védett területeken megegyeztek: az illegális és rekultiváció nélküli hulladéklerakók, a csatornázás hiánya miatt fellépő ivóvízbázis veszélyeztetése, valamint a látványt zavaró elemek megjelenése és a művelés felhagyása.
 - 3.4. A civil szervezetek jobban figyelnek a látványt zavaró elemekre, míg a gazdálkodók a hulladék-gondokat és a gondozottság elhagyását veszik jobban észre.

- 3.5. A tájváltozási folyamatok védett és nem védett területeken eltérők: a Fertő-Hanságban több a mesterséges felszíneket és vizes területeket érintő változás, míg Zalában több az erdőhöz és mezőgazdasági területekhez kapcsolódó. Mindkét mintaterületen azonban a mezőgazdasági területeken érzékelt változások voltak túlsúlyban.
 - 3.6. Megállapítást nyert, hogy a helyiek célkitűzései sok esetben nem esnek egybe a fentről irányított kezdeményezésekkel. A pályázási tevékenységük nem a valós problémák megoldása, ill. célkitűzéseik elérése érdekében zajlik. A pályázati lehetőségek nem, vagy csak nagyon kis részben támogatják a helyiek célkitűzéseit, több célzott forrást igényelnének a tájvédelemhez, tájgazdálkodáshoz kapcsolódó elképzeléseik megvalósítására.
 - 3.7. A helyiek tapasztalatai a pályázással kapcsolatban visszacsatolás a politikaalkotók felé. Eszerint az adminisztratív terhek, a kiírásokban foglalt szigorú feltételek és az önerő biztosítása gátolják a sikeres pályázati tevékenységet.
 - 3.8. A döntéshozásban való részvétel nem mutatható ki a mintaterületeken végzett interjúk eredményeiből.
 - 3.9. A megkérdezettek a Fertő-Hanságban jobban érzékelik a településeket érintő tájváltozási folyamatokat, mint amennyire azok a dokumentumokban szerepelnek, azonban kevésbé figyeltek meg változást az elmúlt évtizedekben a vizek, vizes területek, az infrastruktúra, ipar és a mezőgazdaság vonatkozásában. Zalában nagyobb eltéréseket tapasztalunk, a megkérdezettek több esetben jobban érzékelik a tájváltozási folyamatokat, mint amilyen súllyal azok a dokumentumokban megjelennek. Különösen az erdők esetében volt nagy eltérés. Kivételt jelentenek ez alól az ipari és közlekedési területek, ahol ténylegesen sokkal kisebb arányban említettek tájváltozási folyamatokat.
4. Nemzetközi szakirodalom alapján a szerző ismertette a táji hatások vizsgálatára alkalmazható módszereket. Ezután a mintaterületeken a tájkarakter elemzések készültek. A tájkarakter

elemzés használatát indokolta, hogy segítségével lehetséges a különböző tájjal összefüggő politikák eredményességének nyomonkövetése, a tájalakulási irányok eldöntése.

- 4.1. A tájkarakter elemzés során lehatárolt tájkarakter típusok alkalmasak a politikák hatásainak vizsgálatához, mivel az eltérő típusokban más-más tájalakulási folyamatok zajlanak, így különböző beavatkozási irányok is szükségesek.
 - 4.2. A tájkarakter elemzés során megfogalmazott kulcsjellelmzők jó alapot jelentenek az indikátorképzéshez, végső soron a politikák hatásainak elemzéséhez.
5. A tájak állapotának jellemzése indikátorok segítségével egyre inkább előtérbe kerül a táj kutatásban és programok hatáselemzése során különösen a mezőgazdasági szektor hatásaival összefüggésben. Megfigyelhetjük, hogy a nemzetközi szinten alkalmazható tájindikátorok elsősorban az agrár-környezetvédelemhez kapcsolódnak.
- 5.1. A szerző áttekintette az utóbbi évtizedekben a tájindikátorok képzésére irányuló kezdeményezéseket és a szakirodalom által javasolt tájindikátoroknál tartalmi elemzést végzett. Megállapította, hogy a legtöbb indikátor a tájszerkezetre és az azzal szoros összefüggésben levő ökológiai állapotra utal, legkevésbé kidolgozottak a percpionális és ezen belül, a látványra vonatkozó mutatók.
 - 5.2. A tájindikátorok felállítása sokrétű képet mutat, mely adódhat a táj eltérő értelmezéséből, ami meghatározza a tájindikátorok helyét az egyéb mutatók között, valamit függ attól is, hogy ki vizsgálja a tájat. A tájindikátorok rendszerezésére több elmélet született, emiatt esetenként nem világos, hogy egyes indikátorok mely csoportba kerüljenek, pl. a földhasználat változása befolyásolja a biodiverzitást, a talajt, a jövedelmet is. Problémát jelentett, hogy egy indikátor sokszor több alkategóriába is helyezhető, emiatt átfedés is lehetséges. Továbbá szintén nehézséget okozott, hogy a javasolt indikátorok ugyanazzal a tartalommal, eltérő elnevezéssel is szerepelhetnek.

- 5.3. A tájindikátorok képzésekor egyesek az ökológiai szempontokat, míg mások a kulturális és esztétikai szempontokat helyezik előtérbe. Legtöbb esetben a tájindikátorok kizárólag a mezőgazdasági tájakra vonatkoznak, azon belül is a szántóföldi gazdálkodásról informálnak. Megfigyelhető, hogy az indikátorok képzése sok esetben túlmutat a táj szerkezetén, fizikai megjelenésén, és tartalmaz egyéb, mint pl. esztétikai jellemzőket, vagy jelzi a társadalom számára nyújtott értéket is.
6. A szerző tájindikátorokat képezett, amelyek a tájkarakter elemzés eredményeként meghatározott karaktertípusok kulcsjellemzőinek változását mutatják. Összegyűjtötte az indikátorok kipróbálásához alkalmas adatbázisokat és foglalkozott alkalmazásuk korlátaival.
- 6.1. A tájjal összefüggő politikák hatásainak vizsgálatára alkalmazható indikátorok közül a legfontosabbak a felszínborításból levezethetők, a tájhasználatot és annak intenzitását jelzők, a történetiséget és az esztétikai (percepcionális) jellemzőket kifejező indikátorok. Ezen csoportokba sorolt indikátorok képesek jelezni az emberi tevékenységek hatásait is összefonódva a természeti tényezők változásával.
- 6.2. A szerző a javasolt tájindikátorok közül többet tesztelt különböző időtávban és mintaterületen.
- 6.3. Felszínborításból levezethető indikátorok:
- 6.3.1. A fő felszínborítás típusok arányainak változása több, a dokumentumelemzés során azonosított tájváltozási folyamatot jelez: művelési ág váltás, szántók művelés alól való kivonása, erdősítés.
- 6.3.2. Mindkét vizsgált mintaterületen a felszínborítás változásából adódó tájváltozási folyamatok tendenciája megegyezik, a lehatárolt tájkarakter típusokban viszont eltérő tájváltozási folyamatok tapasztalhatók. A tájkarakter típusonként eltérő tájváltozási folyamatok előrevetítik a tájkarakter típusokban és területekben való gondolkodás szükségességét.

6.3.3. A domináns felszínborítás típus változását tesztelve a Fertő-Hanságban előforduló 5. tájkarakter típusban (Szántókkal jellemzett sík, monoton rurális agrártáj) a III. katonai felméréstől napjainkig jelentős változást mutat (36,2%-os csökkenést), az utóbbi évtizedekben azonban a karakter állandóságát jelzi.

6.3.4. A felszínborítás konverziókat elemezve kiderül, hogy a legjelentősebb tájváltozási folyamatok a mintaterületen azonosak, ami igazolja dokumentumelemzés és interjúkészítés tapasztalatait. Az erdősülés (lombos erdők), a cserjésedés, a szántók gyepesítése, gyümölcsösök, bogyósok felhagyása jellemző mindkét mintaterületen. A két mintaterület eredményei között azonban jelentős különbség van a tájváltozás mértékét tekintve: a Fertő-Hanságban a konverzió nagyobb területet érint és többféle konverzió típus előfordul. A térbeli elhelyezkedést vizsgálva a Fertő-Hanság mintaterületen az összes konverzió több mint fele (52%) egyetlen karakter típushoz kapcsolódik (Erdő- gyepmozaikos, döntően természetközeli táj tavakkal – Hanság, Tóköz), Zalában pedig 62%-a a konverzióknak az 1.a. tájkarakter típusban történt (Dombsági háta és völgyek váltakozása, közepes használat intenzitással, mezőgazdasági területek dominanciájával).

6.4. Tájhasználatot és azok intenzitását jelző indikátorok

6.4.1. A statisztikai adatokból képzett indikátorok leginkább összehasonlításra adnak lehetőséget különböző időpontok, vagy tájak között, viszont nem adnak elégséges információt a tájhasználatok térbeli eloszlásáról és intenzitásáról. Ezért csak más indikátorokkal kiegészítve válnak alkalmazhatóvá a politikák hatásainak vizsgálatában. Az egyes lehatárolt tájkarakter típusokban bekövetkezett változásokat nem alkalmasak jelezni, mivel a tájkarakter típusok nem követik az adminisztratív határokat.

6.5. Történetiség indikátorai

6.5.1. A karakteradó felszínborítás típusok állandóságával jelezhető a történetiség. A zalai mintaterületen tesztelve a szőlőhegyi tájak átalakulását jelzi a szőlőknek és a komplex művelésű területeknek az állandósága. A szőlőterületek és komplex művelésű területek jelentős felhagyása figyelhető meg a II. katonai felméréstől napjainkig. A művelés felhagyásával a táj mozaikossága csökken, mivel új, homogénebb felszínborítások követik a kisméretű parcellákon váltakozó szőlőket, gyepeket, gyümölcsösöket.

6.6. Esztétikai (percepcionális) indikátorok

6.6.1. A nyitottság/zártság indikátort alkalmazva mindkét mintaterületen a táj záródását jelzi. A mintaterületek eredményeit összevetve az indikátor jól jelzi a két táj különbözőségét, hiszen a zalai mintaterületen az erdőségek nagyban meghatározzák a táj zártságát/nyitottságát.

6.6.2. A szerző javaslatot tett a CORINE felszínborítás kategóriáknak a táj nyitottságának/zártságának minősítésére alkalmas fokozatokba történő besorolására.

6.6.3. Megvizsgálta a zöldsávok miképpen módosítják a területszerű adatokból számított zártságot/nyitottságot. A zöldsávok sűrűsége a III. katonai felmérés óta tesztelve helyenként a táj nyitottságának növeléséhez, másutt záródásához járult.

7. A szerző feltárta az indikátorok alkalmazásához rendelkezésre álló adatbázisokat, foglalkozott előnyeikkel és alkalmazásuk korlátaival.

7.1. A felszínborításból levezethető indikátorok képzése az Európai Unió által kezdeményezett CORINE adatbázisból lehetséges, jelenleg azonban csak a 100 000-es méretarányban lehetséges több időtáv összevetése (1990, 2000, 2006). Az adatbázis megjelenése óta eltelt időszak

túláságosan rövid a politikák hatásainak kimutatásához, részletezettsége pedig nem elégséges kistájszintű vizsgálatokhoz. A jövőben azonban kulcsszerepe lesz az adatbázisnak, mivel használatával más csoportba tartozó indikátorok pl. esztétikai/percepcionális jellemzők változását is ki lehet mutatni. Más adatbázisból, pl. katonai felmérésekből, vagy topográfiai térképekből levezetett felszínborítás adatok előállítására a digitalizálás és felszínborítás kategóriák azonosítása miatt-rendkívül időigényes munka.

- 7.2. A tájhasználatra vonatkozó indikátorok adatforrásai rendkívül sokfélék, ami megnehezíti a vonatkozó indikátorok használatát. Különösen a tájhasználatra vonatkozó adatbázisoknál fontos az adatbázisok összehangolása, amire jó kezdeményezésnek indult a TeIR (Területi Információs Rendszer) adatbázis.
- 7.3. A történetiség indikátorainak tesztelése releváns adatbázisok elérhetőségének hiánya miatt korlátozottan lehetséges. A CORINE-ből levezethető a felszínborítás állandósága/folyamatossága széleskörben használható, azonban az agrár-, kerttörténet-, erdőszet-, ipartörténet indikátorai adathiányok miatt a mintaterületen nem nyomonkövethetők.
- 7.4. Az esztétikai (percepcionális) indikátorok esetében jelentkezett leginkább az elérhető releváns adatbázisok hiánya. Az indikátorok egy része terepi felvételezéssel, mások egyéb adatbázisokból pl. felszínborításból közvetetten levezethetők. A jövőben TÉKA (Országos Tájéérték-Kataszter) adatbázis alkalmazható lesz a diverzitás/attraktivitás csoportba tartozó indikátorok teszteléséhez, mint pl. az esztétikai tájértékek előfordulása és sűrűsége. Az esztétikai (percepcionális) indikátorok alkalmazása jelenti a legnagyobb kihívást, mivel nehezen összekapcsolható a térképi, statisztikai információ az ember előtt feltáruló látványi jellemzőkkel.

Az eredmények gyakorlati alkalmazhatósága

A tájakkal kapcsolatos védelmi, használati és kezelési tevékenységek tervezéséhez alapvető, hogy ismerjük az adott táj aktuális állapotát, valamint a benne zajló tájalakulási folyamatokat, azok irányát, tendenciáját, nagyságát. Az értekezés eredményei sokrétűen felhasználhatók a táj kutatásban:

- Az értekezés bemutatta a táj szerepét a területfejlesztési, környezet-és természetvédelmi, agrár-környezetvédelmi és vidékfejlesztési politikában és foglalkozott a hatások vizsgálatának módszereivel. A túlnyomórészt nemzetközi szakirodalom felhasználásával készült áttekintés bővíti a témában létező hazai ismeretanyagot.
- A disszertáció áttekintést adott a tájindikátorok képzésével foglalkozó különböző nemzetközi szervezetek kezdeményezéseiről és ajánlásairól, tartalmi elemzést mutatott be a szakirodalomban közölt tájindikátorokról. A hazai szakirodalom erről a témakörrel szűkös, ezen ismeretanyagok felhasználhatók a tájváltozás kutatásában és a hatásvizsgálatokban.
- Az interjúkészítés eredményei felhasználhatók a fentről jövő kezdeményezések tervezéséhez.
- A tájindikátorok listája és kapcsolódó adatforrásaik alkalmazhatók a különböző tájpolitikák hatásainak nyomonkövetéséhez.
- Az adatbázisok alkalmazásának bemutatott korlátai útmutatást adnak a vonatkozó adatbázisok fejlesztéséhez.
- A mintaterületeken készült tájkarakter elemzés, kiinduló állapotot jelző információként felhasználható a különböző fejlesztési javaslatok, beruházások tervezéséhez és fejlesztési stratégiák készítésekor.
- A doktori értekezés ismeretanyaga, különösen a nemzetközi szakirodalom felhasználásával készült szakirodalmi áttekintése és a kidolgozott módszertan felhasználható az oktatásban több tantárgyban (Tájvédelem-és tájrendezés, Tájrehabilitáció, Kultúrtörténeti értékek védelme, Táj kutatás, Környezettervezés).

Az értekezés témakörében megjelent publikációk

Tudományos publikációk lektorált szakfolyóiratokban

- TIRÁSZI Á.** – KONKOLY-GYURÓ É. 2006. A települési környezetvédelmi programok tájökölógiai összefüggései. Tájökölógiai Lapok. 5 (2): 295-307.
- TIRÁSZI Á.** 2010. Táj szerkezeti indikátorok. Nyugati Műhely. *Megjelenés alatt.*

Tudományos publikációk nem lektorált kiadványokban

- KONKOLY-GYURÓ, É., FISKUS, O., **TIRÁSZI, Á.** 2004. Landscape Policy and Implementation in Hungary From knowledge of landscape to landscaping actions. International conference Bordeaux, 2-4 December 2004. Organised by the Ministry of Ecology and Sustainable Development and Cemagreff. CD-ROM Publication.
- KONKOLY-GYURÓ, É., **TIRÁSZI, Á.** 2006. How do top down and the bottom up approaches reflect landscape management in Hungary? p. 217-226. In: R.G.H. Bunce and R.H.G. Jongman (Eds) 2006. Landscape Ecology in the Mediterranean: inside and outside approaches. Proceedings of the European IALE Conference 29 March – 2 April 2005 Faro, Portugal. IALE Publication Series 3, pp. 249.
- TIRÁSZI Á.** 2007. A tájak megismerésének néhány módszertani vonatkozása. Tudománnyal a környezeti nevelésért konferencia. Sopron. 2007. november 8-9. NYME Faipari mérnöki Kar. Tanárképző Intézet. Konferenciakötet.
- KONKOLY-GYURÓ É., **TIRÁSZI Á.**, JOMBACH S. 2007. PhD seminar "Reading the landscape: essentials for understanding and planning landscapes at European level". Landscape Europe Newsletter. Issue No. 8 – April 2007.
- KONKOLY-GYURÓ É., JOMBACH S., TATAI ZS., **TIRÁSZI Á.** 2007. Conversion of „Change of visual attractivity.” indicator values into a normalised scale for analysis of their impact on the Land Use Functions (LUFS). Draft p.5.
- TIRÁSZI Á.** 2008. Tájindikátorok Európában. In: Csima-P.-Dublinszki-Boda B. szerk. Tájökölógiai kutatások. III. Tájökölógia Konferencia. III. Magyar Tájökölógiai Konferencia előadásainak kiadványa. Budapest.
- TIRÁSZI Á.** 2008. Indikátorok a tájszerkezet változására. PhD. írásbeli szigorlat. NYME Erdőmérnöki kar. Kitaibel Pál Környezettudományi Doktori Iskola. 2008. december. 1.
- KONKOLY-GYURÓ É. et al. 2008. Landschaftsforschung auf ungarischer und österreichischer Seite des Neusiedler Sees als wissenschaftliche

Grundlage zur Neuausrichtung eines grenzüberschreitenden Biosphärenpark Neusiedler See / Fertő. Universität Westungarn. Universität Wien. Endbericht für OMAA.

TIRÁSZI Á. 2009. Tájjal összefüggő dokumentumok elemzése – hatások a tájváltozásra. 2009. évi Kari Konferencia Kötet.

KONKOLY-GYURÓ É., **TIRÁSZI A.**, WRBKA T., PRINZ M. 2010. Landscape character as a prerequisite for targeted cross-border nature conservation on the Green Belt of Europe – the case of Fertő / Neusiedlersee.

KONKOLY-GYURÓ É., **TIRÁSZI Á.**, WRBKA T., PRINZ M., RENETZEDER C. 2010. Der Charakter grenzüberschreitender Landschaften. Das Fertő-Neusiedlersee-Hanság-Becken und die Region Sopron. Határon átvélő tájak karaktere. A Fertő-Hanság medence és Sopron térsége. Lővérprint, Sopron.

Konferencia előadások

KONKOLY-GYURÓ É., FISKUS, O., **TIRÁSZI, Á.** 2004. Landscape Policy and Implementation in Hungary From knowledge of landscape to landscaping actions. International conference Bordeaux, 2-4 December 2004. Organised by the Ministry of Ecology and Sustainable Development and Cemagreff.

KONKOLY-GYURÓ É. – **TIRÁSZI Á.** 2005. How the top down and the bottom up approaches do reflect in landscape management in Hungary? European IALE Congress „Landscape ecology in the Mediterranean: inside and outside approaches”. 29 March – 2 April 2005. Faro, Portugal.

KONKOLYNÉ GYURÓ É. – **TIRÁSZI Á.** 2006. A települési környezetvédelmi programok tájökölógiai összefüggései. II. Magyar Tájökölógia konferencia 2006. április 7-9, Debrecen.

TIRÁSZI Á. 2007. A tájak megismerésének néhány módszertani vonatkozása. Tudománnyal a környezeti nevelésért konferencia. Sopron. 2007. november 8-9. NYME Faipari mérnöki Kar. Tanárképző Intézet. Konferenciakötet.

KONKOLY GYURÓ É., **TIRÁSZI Á.**, PUSKÁS L. 2007. Natur und kulturräumliche Charakteristik des ungarischen Teils des Fertő-Hanság Gebietes. Tagung: Natur, Landschaft und regionale Identität. - Säulen eines Biosphärenparks. Illmitz. 18. Oktober.

KONKOLY-GYURÓ É., JOMBACH S., TATAI ZS., **TIRÁSZI Á.** 2007. Conversion of „Change of visual attractivity.” indicator values into a normalised scale for analysis of their impact on the Land Use Functions (LUFFS) p.5.

- KONKOLY-GYURÓ É., **TIRÁSZI Á.**, JOMBACH S. 2008. Landscape impact and perception of land-use change. Slot 12. Retrieving specialized information from Earth observation data. Impact Assessment of Land Use Changes. International Conference. Humboldt University. Berlin. 7-9. April.
- KONKOLY-GYURÓ É., **TIRÁSZI Á.**, NAGY D. 2008. Bridging the gap between the planning systems. Slot. 8. Landscape character assessment and institutional change: linkages and prospects. Impact Assessment of Land Use Changes. International Conference. Humboldt University. Berlin. 7-9. April.
- KONKOLY-GYURÓ É. – **TIRÁSZI Á.** 2008. Tájkarakter elemzés a Fertő-Hanság medencében. Esettanulmány és módszertan a Kárpát-medencét felölelő tájmonográfia tervéhez. IV. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencia, Debrecen, 2008. március 28-29.
- TIRÁSZI Á.** 2008. Tájindikátorok -Európai áttekintés. III. Magyar Tájökológiai Konferencia. 2008. május 8-10. Budapest.
- KONKOLY GYURÓ, É., **TIRÁSZI Á.**, JOMBACH S. 2008. A területhasználat változás táji hatása és percepciója. Európai fenntarthatósági hatásvizsgálat táji vonatkozásai. III. Magyar Tájökológiai Konferencia. 2008. május 8-10. Budapest.
- TIRÁSZI Á.** 2009. Tájjal összefüggő dokumentumok elemzése – hatások a tájváltozásra. 2009. évi Kari Tudományos Konferencia.

Posztterek

- KONKOLY GYURÓ É. - **TIRÁSZI Á.** 2008. Tájkarakter elemzés a Fertő-Hanság medencében. Poszter. Kárpát-medence Környezettudományi Konferencia. Debrecen. 2008. március 28-29.
- TIRÁSZI A.** 2006. How do top down and the bottom up approaches reflect landscape management in Hungary? European IALE Conference 29 March – 2 April 2005 Faro, Portugal.
- TIRÁSZI Á.**, ZIENER, K., KONKOLY-GYURÓ É., BRANDENBURG C., PUSKÁS L. 2009. Landscape perception and functions in the Austro-Hungarian area of the Lake Neusiedler/Fertő. Poster presentation at the European IALE Congress. Symposium No 2. Landscape multifunctionality in the eye of the stakeholders. Salzburg. 11-15. July.
- TIRÁSZI Á.** – KONKOLY-GYURÓ É. 2009. Mentális (gondolati térképek) a Fertő-Hanságról. NYME. 2009. évi Kari Konferencia.