

**BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZET ÉS DÖNTÉSTÁMOGATÓ RENDSZEREK
DOKTORI ISKOLA**

Báthoryné Nagy Ildikó Réka

**KISVÍZFOLYÁSOK TÁJREHABILITÁCIÓJÁNAK RENDEZÉSI ELVEI ÉS
MÓDSZERE**

Doktori értekezés tézisei

Témavezető:
Csima Péter Csc

Budapest, 2007

Előzmények

Hazánk domborzati és vízrajzi adottságainak köszönhetően, a hegy- és a dombvidéki kisvízfolyások, azok nagy számát és területi elhelyezkedését tekintve, a tájszerkezet meghatározó természeti elemei. Tájszerkezeti jelentőségük az elmúlt évtizedek vízgazdálkodási szemléletéből adódóan csökkent, funkciójuk átalakult, ezzel jelentősen rontva a patak völgyek és a vízgyűjtők tájállapotát. A XX. század végére fokozottabban jelentkező bel- és árvizek, a vízminőségi problémák, a területhasználati és környezet-esztétikai konfliktusok ráirányították a figyelmet a vízgazdálkodás korszerűtlenségeire, amelynek megújulását az érintett tudományterületek és a szakigazgatás az „integrált vízgazdálkodás”-ban (Somlyódy L., Láng I., Reich Gy. és Simonffy Z.) látja. Az Európai Unió Víz Keret Irányelvének 2000-ben történt elfogadásával az „integrált vízgazdálkodás” a tagországokban nemzetközi jogalapot nyert, ami a patakok vízgyűjtőjével kapcsolatos és az irányelv hazai adaptációját megalapozó (Gayer J., Heltai Gy.) kutatások fejlődését eredményezte.

Az elmúlt évtizedben, elsősorban társadalmi indíttatásra hazánkban is megjelenő patakhelyreállítási programok a patak környezetével döntően nem foglalkozó műszaki tervek, amelyek nélkülözik az átfogó tájökölógiai szemléleten alapuló, és az egyes tájrendezési részproblémákra választ adó – tájépítészeti – szempontokat. Ennek oka nem csak a téma megközelítésének látszólagos újszerűsége, hanem a tájépítészet-tudomány patakrendezés terén végzett kutatásainak más tudományágakhoz, főként az ökológiához (G.W. Minshall és tsai, L. Tent, A. Stöckmann, I. Dahlmann, Margóczy K., Istvánovics V., Standovár F., Palmer és tsai.) viszonyított hiányossága is. A hazai tájépítészet-tudomány még nem foglalta össze a patakmenti táj rendezésének tájrehabilitációs elveit és nem dolgozott ki tudományos alapokon nyugvó tervezési módszert a helyreállítás tájépítészeti feladatainak meghatározására.

Célkitűzés

Kutatásom célja, hogy

- feltárjam a hegy- és a dombvidéki kisvízfolyások tájépítészeti szempontú jellemzőit, amelyek segítségével leírható a tájrehabilitáció tárgya;
- feltárjam a hegy- és dombvidéki kisvízfolyás-rendezés jellemzőit;
- meghatározom a XXI. századi ideális kisvízfolyás menti táj tájrehabilitációs elveit;
- kidolgozzam a hegy- és dombvidéki kisvízfolyások tájrehabilitációjának tervezési módszerét;
- a mintaterületre vonatkozólag megfogalmazom a tájrehabilitáció feladatait.

Anyag és módszer

A kutatás alapja a vonatkozó *irodalom kritikai elemzése*, amelyet saját *terepi kutatási* eredményekkel, *tervezési tapasztalataimmal*, valamint *kérdőíves felméréssel* egészítettem ki.

Első lépésként az ökológiai helyreállítást célzó vízrendezés korábbi, főként *Hazslinszky T., Szarvas F., Papp F., Lotz Gy., Harkay M., Bognár Gy., Kaliczka L., Madarassy L. és Hajós B.*, továbbá *P. Calow, G. E. Petts* és *G. Gunkel* kutatási eredményei alapján közelítettem a témát, pontosítottam a kutatás tárgyát. A tájrehabilitáció értelmezéséhez és a főbb fogalmak meghatározásához *Csemez A. és Csima P.* kutatási előzményei adtak alapot. A tájvizsgálatokra vonatkozóan *Miklós L.*, a tájtervezésre vonatkozóan *Csemez A.*, a kisvízgyűjtő vizsgálatok terén *Bardóczyné Székely E. és tsai*, a tájterhelhetőség tekintetében pedig *Csima P. és Göncz A.* tudományos eredményeire alapozva foglaltam össze a tervezés-módszertani előzményeket.

Második lépésként a hegy- és dombvidéki kisvízfolyások tájépítészeti szempontú jellemzőit határoztam meg. A hidrológiai jellemzőket kiemelten *Stelczer K., Padisák J. és Koris K.*, a geomorfológiai jellemzőket *Mike K., Pécsi M., Szabó J. és Lóki J.* publikáció alapján foglaltam össze. Az ökológiai jellemzők meghatározásához *F. Dinger, G.W. Minshall és tsai, Dévai Gy., Gulyás P., Csányi B., Gyulai I., Fekete G. és tsai.*, valamint *Mihály B. és Botta-Dukát Z.* vonatkozó kutatásainak eredményeire támaszkodtam. A hazai kisvízfolyások állapotára vonatkozólag főként *Bardóczyné Székely E.* leírásait vettem alapul. A kisvízfolyások alakításának történetét *Pongrácz P., Ihrig D., Póczy K. és Paládi-Kovács A.* munkái alapján tártam fel.

Harmadik lépésként a nemzetközi és hazai publikációkban feldolgozott hegy- és dombvidéki kisvízfolyás-rendezési esettanulmányokra támaszkodva a gyakorlati megvalósulást tártam fel.

Negyedik lépésként külföldi (a bécsi *Wienfluss* és *Mauerbach*) terepi tapasztalataimmal és hazai (*Hosszúréti-patak, Veszprémi-Séd, Jósua-patak*) terepi kutatásaim eredményeivel egészítettem ki a patakmenti táj és rendezése főbb tájépítészeti szempontú jellegzetességeinek összefoglalását, a hazai patakmenti táj állapotának jellemzését.

Ötödik lépésként a hazai gyakorlat jellegzetességeit a hegy-és dombvidéki vízgyűjtőkön illetékes öt vízügyi igazgatóságon és hat nemzeti park igazgatóságon végzett kérdőíves felméréssel és személyes interjúkkal tártam fel.

Hatodik lépésként a kisvízfolyás-rendezés tájépítészeti szempontú leírását, a tájrehabilitációs elvek meghatározását saját, a kisvízfolyásokra vonatkozó – településrendezési, zöldfelület-rendezési és környezetrendezési – tervezési tapasztalataimra alapoztam.

Hetedik lépésként a tudományos és gyakorlati előzmények irodalmi, terepi és interjú feltárására támaszkodva meghatároztam a hegy- és dombvidéki

kisvízfolyások rendezésének helyreállítás-típusait, majd a tájrehabilitációs alapelveket.

Nyolcadik lépésként kidolgoztam az alapelvekre épülő tájrehabilitációs tervezési módszert. A helyreállítási szakaszok meghatározását segítő értékelési módszert *M. Rasper* ökomorfológiai értékelésére alapoztam.

Kilencedik lépésként a Hosszúréti-patak példáján vizsgáltam a tájrehabilitációs tervezési módszer alkalmazhatóságát. A *mintaterület* kiválasztásakor a vízgyűjtőterület nagyságát, elhelyezkedését, alapvető természeti adottságait, hasznosítását, a kisvízfolyás átalakítottságát, környezeti állapotát, valamint a vízgyűjtőn folyó területfejlesztési tendenciákat vettem figyelembe. A mintaterület vizsgálatának eredményei alapján általános következtetéseket vontam le a módszert illetően. Végezetül a kutatásom eredményeinek gyakorlati hasznosíthatóságára tettem javaslatot.

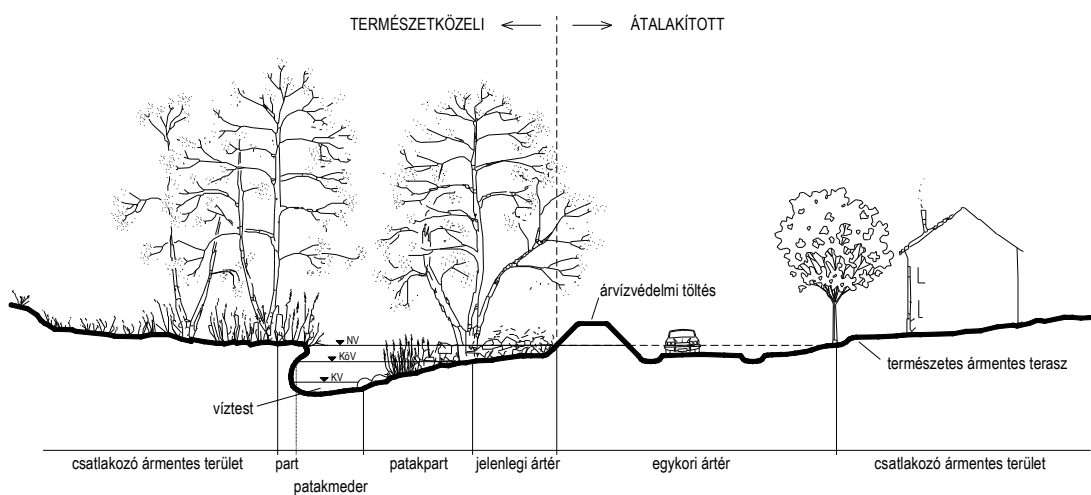
Eredmények

1. A patak és a patakmenti táj tájépítészeti szempontú meghatározása

A patakrendezés és a tájrehabilitáció szakirodalmának áttekintését követően **a patak tájépítészeti szempontú definícióját adtam.** Tájépítészeti megközelítésből *a magyarországi hegy- és dombvidéki kisvízfolyás a táj természeti tájalkotó eleme*, amely más természeti és művi tájelemekkel kölcsönhatásban együttesen határozza meg a patak menti táj szerkezetét. Állapota kihatással van a tájpotenciálra, alapvető tényezője a tájkarakternek, kultúrtörténeti és esztétikai érték hordozója. Ezért a műszaki-mérnöki tudományokban használt kisvízfolyás kifejezés helyett a közérthetőbb és a feladat műszaki oldala mellett egyéb, ökológiai és esztétikai szempontokat, a helyreállítás kultúrtörténeti és gazdasági jelentőségét is jobban közvetítő *patak* meghatározását adtam. *Értelmezésemben a patak olyan természetes vagy átalakított hegy- vagy dombvidéki felszíni vízfolyás, amelynek vízgyűjtőterülete kisebb, mint 1000 km² és hossza a forrástól a folyóba való torkolatáig tart, rövidebb, mint 100 km; vízrendszerébe beleértendők a kisebb rendű vízfolyások is. Ezen túlmenően vízrendezése – az alsó és a torkolati szakaszt kivéve – döntően dombvidéki vízrendezési feladatokat jelent.*

A tájrehabilitációs elvek és módszer kidolgozásához, a tájépítészeti szempontok érvényesítéséhez meghatároztam a patakot magába foglaló tájrészletet, a patakmenti tájat. Ez eltér a patakrendezéssel foglalkozó egyéb tudományágak megközelítésétől, amelyek a helyreállítás tárgyaként a patakot és a vízgyűjtőt különítik el. *A patakmenti táj léptékében a vízgyűjtő és a patak között elhelyezkedő funkcionális és esztétikai terület egység, így területi kiterjedése és a tájrehabilitációt meghatározó tényezők szélesebb körű számbavétele lehetőséget nyújt a tájrehabilitációs elvek érvényesítéséhez.* A patakmenti táj leírásához statikus és dinamikus jellemzőket határoztam meg, amelyek alapján **elkülönítettem és jellemeztem a patakmenti táj 7 tájrészlet-**

típusát és a hozzá tartozó patakszakasz-típusokat: az erdei, a réti, a szántóföldi, a kerti, a falusias és kertvárosias, a városias és a mozaikos patakmenti tájat, valamint ennek megfelelően az erdei, a réti, a szántóföldi, a kerti, a falusi és kertvárosi, a városi és a mozaikos patakot. A tájrehabilitációs feladatok tájrészlet-típusokon belüli és patakszakasz-típusokhoz tartozó területspecifikus meghatározására **a patakmenti tájat hidrológiai adottságai szerint tájrendezési zónákra osztottam**, amelyek a következők: *víztest, patakmeder, patakpart, jelenlegi ártér, egykori ártér és a patakmenti táj szegélyét adó csatlakozó ármentes terület* (ld. 1. ábra).



1. ábra. A patakmenti táj tájrendezési zónái metszetben

2. A patakmenti táj magyarországi sajátosságainak elemzése

Az irodalomkutatás és a terepbejárások megfigyeléseire hagyatkozva **összegző jellemzést adtam a magyarországi patakmenti táj állapotáról**, valamint **feltártam a tájalakítás általánosságban meghatározható előzményeit**. *Megállapítottam, hogy a városias, a falusias és kertvárosias, valamint a szántóföldi patakmenti táj a leginkább átalakított, tájállapotuk a legkedvezőtlenebb.* A kedvezőtlen állapot lehetséges okait a beépítésre szánt területek arányának növekedésében, az ellentmondásosan értékelhető infrastruktúra-fejlesztésben, a patakokra települt vízhasználatok szabályozatlanságában, a patak ellentmondásos társadalmi szerepében és csökkent gazdasági értékében, valamint a következtelen vízügyi politikában határoztam meg.

Az előzőekkel ellentétben *az erdei és a réti patakmenti tájban történt általánosságban a legkisebb mértékű beavatkozás, az erdei és a réti patak a legkevésbé átalakított, ezért tájállapotuk is kedvezőbb.*

3. A patakhelyreállítás tájépítészeti szempontú meghatározása

A hazai és külföldi patakrendezés szakirodalma alapján áttekintettem, és a tájrendezési feladatok differenciáltsága szerint elemeztem és rendszereztem különböző adottságú országok helyreállítási célú patakrendezéseit, a főbb csatlakozó fogalmakat. Az áttekintésre alapozva **tájépítészeti szempontból meghatároztam a patakhelyreállítást, céljait és feladatait.** Részletesen tárgyaltam a tájrehabilitáció műszaki és ökológiai helyreállítási részfeladatait, kiemelten kezelve azon belül a növényalkalmazást. A helyreállítást a legfőbb jellegzetességei szerint többféleképpen tipizáltam. **Összesen négy szempont szerint, 11 helyreállítás-típust különítettem el.** A helyreállítással érintett lineáris patakszakasza hossza szerint két típust (teljes vagy szakaszos), a helyreállítási beavatkozások jellege alapján két típust (lineárisan szaggatott vagy lineárisan folytonos), az érintett keresztirányú tájrendezési zónák szerint két típust (egy tájrendezési zónát érintő vagy több tájrendezési zónát érintő), a műszaki és az ökológiai helyreállítási feladatok részaránya szerint további öt típust határoztam meg (egyszerű vagy összetett műszaki, egyszerű vagy összetett élőhely-helyreállítás, komplex patakhelyreállítás). Ezt követően a *Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszéken* kidolgozott és használt **élőhely-helyreállítás típusokat a patakmenti táj rehabilitációja szempontjából értelmeztem.** A meglévő állapot, valamint a célállapot közötti különbség, az emberi beavatkozás módja és mértéke szerint öt élőhely-helyreállítási típust különítettem el: *rekonstrukció, átalakítás, létesítés, helyettesítés és spontán megújulás.*

4. A patakhelyreállítás hazai helyzetének kritikai elemzése

Az elvégzett irodalomkutatás, valamint interjúk alapján **a szakirodalomban eddig még nem közölt kritikai elemzését adtam a hazai patakhelyreállítás jelenlegi helyzetének.** Megállapítottam, hogy a hazai patakhelyreállítás a helyreállítás tárgya, a helyreállítási cél és az elvek tekintetében nem egységes, helyenként ellentmondásos, tárgyában a patakmenti táj egyes tájelemeire vagy egyes részterületeire koncentrál, jellemző résztvevői pedig az állami szervek helyett a helyi Önkormányzati Vízi Társulatok és a természetvédő civil szervezetek. A fent felsorolt kutatás eredményeként ezen túlmenően meghatároztam patakmenti táj helyreállításának hazai korlátait. **A hazai patakhelyreállítások elemzését követően megállapítottam, hogy döntően a meder és a part egyes részterületeit érintő egyedi műszaki megoldásokkal készülnek,** a patakmenti tájra nem terjednek ki. *A rendezési feladatok általános mérnöki és ökológiai elvek mentén fogalmazódnak meg, míg a meder- és parthasználat helyreállítását segítő funkcionális elvek, a patakmenti tájat egységként kezelő tájökölógiai elvek és a tájképi illeszkedést szolgáló esztétikai szempontok ritkán körvonalazódnak, háttérbe szorulnak.*

5. A patakhelyreállítás tájrehabilitációs elveinek meghatározása

A tájrehabilitáció kulcsa, hogy a patak mint a tájrehabilitáció tárgya, kultúrtörténeti jelentőségű természeti tájlelményként, és ne vonalas műszaki infrastruktúra elemként szerepeljen. Ez a megközelítés alapvetően meghatározza a rendezési elveket és a módszert. A helyreállítás egyik legfontosabb alapelveként leszögeztem, hogy nem egy egykori állapot visszaállítására, hanem a patakmenti táj dinamikusan fejlődő rendszerének helyreállítására kell törekedni. A tájépítészet tudomány hazai szakirodalmára, valamint saját terepi és tervezési tapasztalataimra támaszkodva első körben *általános tájépítészeti elveket, majd* azt követően *a helyreállítás egyes részfeladataihoz igazodóan tájhasznosítási, tájszerkezeti, műszaki-vízépítési, tereprendezési, a környezetarchitektúra elemekkel kapcsolatos, élőhely-helyreállítási, növényalkalmazási és -telepítési, valamint a tájképi adottságok helyreállítását szolgáló elveket határoztam meg.*

6. A patakhelyreállítás tájrehabilitációs tervezési módszerének kidolgozása

Kidolgoztam azt a tájrehabilitációs tervezési módszert, amellyel a patakhelyreállítás lehetőségei és részfeladatai megállapíthatók. A tervezési módszer két legfontosabb jellemzője a *léptékbeli hierarchia*, valamint a *helyreállítás-szempontról területi tagolás és szakaszolás*. A tájvizsgálat során *három hierarchikus vizsgálati területi szintet vizsgáltam: a patak vízgyűjtőjén, a patakmenti tájon, azon belül pedig kiemelten a patakra vonatkozólag állapítottam meg a tájrehabilitációt befolyásoló tényezőket.* A három léptékben meghatározott, a tájrehabilitációt közvetlenül és közvetetten befolyásoló tényezők és egymásrahatásaik ezzel szélesebb körben vizsgálhatók. A három szintű vizsgálat így lehetővé teszi, hogy a patakhelyreállítás tájrehabilitációs feladatai a vízgyűjtőre jellemző területi tervezés irányából és a patak vonalmenti tervezése felől közelítve is meghatározásra kerüljenek. A helyreállítás sikerességét biztosítja a tájrehabilitációt meghatározó tényezők vízgyűjtő szintű, patakvölgy szintű és patak szintű megfogalmazása.

7. A patak helyreállítási szempontú értékelésének kidolgozása

Kidolgoztam azt az értékelési módszert, amellyel az adott patak tájrehabilitációs szempontból tovább szakaszolható, a tájrehabilitáció lehetősége és szükségessége mérlegelhető. Az értékelési módszer alapja a *négy egymást követő értékelési lépcső*, amellyel első lépcsőben a patak(szakasz) átalakítottsága (25 értékelési kritérium), második lépcsőben a helyreállítási célállapottól való eltérése (22 értékelési kritérium), harmadik lépcsőben a helyreállítás szükségessége (21 értékelési kritérium) végül negyedik lépcsőben a helyreállítás lehetősége (9 értékelési kritérium) megállapítható. Az értékelési módszer alapja *M. Rasper ökomorfológiai értékelése*, amelynek legfőbb szempontjait a patak átalakítottságának értékelésébe építettem be. Az értékelési lépcsőkhöz tartozó értékelési kritériumok száma az adott lépcső többihez

viszonyított fontosságát is jelzi, ezért nem került sor az értékmutatók további súlyozására. Értékelési lépcsőnként három különböző érték kategóriába soroltam a patakszakaszokat. *A háromfokozatú érték kategóriák összevetésével meghatároztam a patak helyreállítási szakaszainak típusait, amelyek a tájrehabilitációs feladatok terület-specifikus és helyreállítás-típustól függő differenciálhatóságát segítik.*

8. A patak helyreállítási szakasztípusainak meghatározása

A patak tájrehabilitációs feladatai szerint *nyolc helyreállítási szakasztípust határoztam meg, amely a patak átalakítottságának mértékét, a tájrészlet helyreállítási célállapottól való eltérését, a tájrehabilitáció szükségességét és lehetőségét jellemzi.* A helyreállítási szakasztípusok a következők:

1. *helyreállítást nem igénylő patakmenti tájrészlet, megőrzendő természetközeli patakszakaszokkal*
2. *kis mértékben vagy részlegesen helyreállítandó patakmenti tájrészlet, megőrzendő természetközeli patakszakaszokkal*
3. *kis mértékben degradált, természetközeli patakszakkal jellemezhető patakmenti tájrészlet, ahol a helyreállítás komoly akadályokba ütközik*
4. *részlegesen helyreállítandó mérsékelten átalakított, patakmenti tájrészlet*
5. *mérsékelten átalakított patakmenti tájrészlet, ahol a helyreállítás komoly akadályokba ütközik*
6. *komplex helyreállításra alkalmas, mérsékelten vagy jelentősen degradált patakmenti tájrészlet*
7. *kis mértékben vagy részlegesen helyreállítandó, mérsékelten vagy jelentősen degradált patakmenti tájrészlet*
8. *jelentősen degradált patakmenti tájrészlet, átalakított patakszakaszokkal, ahol a helyreállítás komoly akadályokba ütközik*

A helyreállítási szakasz meghatározásakor figyelembe vettem a geomorfológiai szakaszjellegét, a hidrológiai és a hidrobiológiai, valamint a vízrendezési szempontú szakaszolásokat is. *A helyreállítási szakaszok megállapítása elősegíti a tájrendezésben alkalmazott tájökölógiai és esztétikai elvek érvényesítését a patakhelyreállításban.*

9. A tervezési módszer alkalmazása mintaterületen

A kidolgozott *vizsgálati módszerrel* feltártam a (budaörsi) *Hosszúréti-patak menti táj helyreállításának lehetőségeit, az értékelés során pedig 29 helyreállítási szakaszt különítettem el, 7 szakasztípusba tartozóan.* A mintaterület vizsgálata során bizonyítottam a vizsgálati és értékelési módszer gyakorlati alkalmazhatóságát. A Hosszúréti-patak értékelése során a patakon

létrehozott mesterséges állóvizeket az értékelésből kizártam, mert azok morfológia, ökológiai, tájhasználati jellemzői jelentősen eltérnek a folyóvizekétől.

Következtetések és javaslatok

A patakmenti táj rendezésének tájrehabilitációs szempontjaira irányuló kutatásom során tájépítésként elsősorban a tájhasználatok, a tájökológia és a tájkép vonatkozásában közelítettem a témakört. Kutatási eredményeim a kisvízfolyás-kutatásban, a tájépítészeti tervezés és a tájépítészeti oktatás több területén hasznosulnak:

- Patak és a patakmenti táj definícióim és jellemzésem segíti a patak menti ökológiai folyosó meghatározásával foglalkozó tájökológiai kutatást. A hidrológiai és a geomorfológiai adottságokon alapuló, a tájhasználatokat is integráló, vizuálisan elkülöníthető-érzékkelhető lineáris tájrészlet az ökológiai folyosó értelmezését, funkcionális és területi meghatározását elősegíti.
- A kutatás során meghatározott, a vízgyűjtőt és a patakmenti tájat leíró statikus és dinamikus jellemzők a tájökológiai szempontú vízgyűjtő és patakmenti táj jellemzését egészítik ki. További kutatási feladatot ad azonban a patakmenti táj rehabilitációjához szorosan kapcsolódó vízgyűjtő-rehabilitáció tájépítészeti módszereinek kidolgozása és a vízgyűjtő szintű helyreállítási feladatok meghatározása.
- A hazai patakmenti táj történeti és jelenlegi tájhasználatainak és tájrészlet-típusainak kritikai elemzése, valamint a tájképi adottságok leírása a területrendezési és a településrendezési tervek tájvizsgálatát kiegészíti. Nemcsak a patak völgyekre vonatkozó vizsgálati információkkal bővíti, hanem az adottságok feltárásnak módszerével a tájvizsgálat más elmeinek leírását segíti.
- Az értekezésben bemutatott tervezési módszer felhasználható a patakhelyreállítás kivitelezési és a fenntartási módszereinek kidolgozásához és fejlesztéséhez.
- A hazai patakmenti tájra vonatkozó kutatási eredményeim, az általam feldolgozott, a patakhelyreállítás külföldi és hazai helyzetét bemutató esettanulmányok, valamint az általam kidolgozott tájrehabilitációs elvek a Tájrehabilitáció diszciplína oktatásában hasznosul, amely a tervezési módszer tekintetében kiegészül.
- A patakhelyreállítás tájrehabilitációs elvei, valamint az általam kidolgozott tervezési módszer – kiemelten a helyreállítási szakaszok meghatározását segítő értékelés – a patakrendezés gyakorlatát kiegészítő, a tájrehabilitációt az egész patakmenti tájra kiterjesztő tájrehabilitációs tervezési segédlet alapjául szolgál.

Kutatásom során mindvégig szem előtt tartottam a nemzetközi és a hazai tájépítészet-tudomány, valamint a hidrológia és a vízrendezés hasonló témakörben vagy területen végzett kutatásait. A tájépítészeti elvekhez mérten a legnagyobb arányban figyelembe vettem a felszíni vizek helyreállításával kapcsolatos legfontosabb nemzetközi direktíva, az Európai Unió Víz Keret Irányelv vonatkozó előírásait és a gyakorlati alkalmazhatóságra irányuló hazai kutatások eredményeit. A többi kutatástól eltérően azonban más területi egységben, az általam meghatározott és jellemzett patakmenti tájban látom az általános tájépítészeti elvek érvényesülésének, valamint az egyes tájrendezési részfeladatok elvégezhetőségének, a Táj–Patak–Ember viszony helyreállításának „táji keretét”.

Az értekezés témaköréhez kapcsolódó publikációk

A tudományos cikkek, egyéb kiadványok

- Nagy I.R.* (2001): Kisvízfolyások revitalizációs lehetőségeinek vizsgálata és értékelése. *Tájépítészet* **2** (3): 40-43.
- Báthoryné Nagy I.R.* (2005): Kisvízfolyás-rendezések tájvédelmi szempontjai. *Tájökológiai lapok* **3** (1): 27-35.
- Nagy I. R.* – *Novák T. J.* (2005): A kisvízfolyás helyreállítás geomorfológiai háttere és hazai megjelenése. *4D* **1** (1): 56-61
- Almási B.* – *Nagy I. R.* (2005): A szabadtér használat új dimenziói. *4D* **1** (1): 5-8.
- Nagy I. R.* – *Novák T. J.* (2007): A hazai vízfolyás-helyreállítások fogalomhasználatáról. *Hidrológiai Közlöny* **87** (1): 40-45
- Nagy I.R.* (szerk.) (2005): Víz – Táj - Rendezés- Wasser-Landschaft-Inszenierung. Tanulmánykötet. BCE Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék. 66 p.
- Nagy I. R.* (2007:) Az Ördögárok In: *Novák T.J.* (szerk)(2007): Víz és Város – Budapest és Bécs. Waaser und Stadt – Wien-Budapest. pp. 78-85.

A témához kapcsolódó tudományos előadások és publikációik

- Nagy I. R.* (2000): A Hosszúréti-patak revitalizációs lehetőségeinek vizsgálata (absztrakt) Országos Felsőoktatási Környezettudományi Diákkonferencia 2000. április 17-19. Debrecen. p.168.
- Nagy I. R.* (2000): Kisvízfolyások rendezésének tájépítészeti szempontjai (poszter) Lippay János-Vas Károly Tudományos Ülésszak 2000. november 6-7. Budapest
- Nagy I. R.* (2001): Kisvízfolyások revitalizációs lehetőségeinek vizsgálata és értékelése (absztrakt) Tavasz Szél 2001 Konferencia. 2001. április 20-22. Gödöllő. pp. 120-121.

- Nagy I. R.** (2001): A Hosszúréti-patak vízgyűjtőterület tájhasznosításának elemzése Szent István Egyetemi Napok 2001. augusztus 29. Budapest
- Nagy, I. R.** (2001): Restoration possibilities of small creeks as significant infrastructural elements in Hungary (full paper)
ECLAS Annual Conference, Arnhem-Velp, Hollandia, 2001. szeptember 13-16. Velp, Hollandia. pp.84-90.
- Nagy I. R.** (2001): Kisvízfolyások revitalizációs lehetőségeinek vizsgálata a Hosszúréti-patak példáján (full paper) Magyar Földrajzi Konferencia. 2001. október 25-27. Szeged. pp. 1131-1135.
- Nagy I. R.** (2004): Kisvízfolyások rendezésének tájépítészeti elvei és gyakorlat. A patakrendezés társadalmi vonatkozásai (full paper)
V. Tájéörténeti Tudományos Konferencia – Víz a tájban. 2004. június 1-3. Szarvas pp. 127-131.
- Nagy I. R. - Novák T.J.** (2004): A folyóvízrenaturáció nemzetközi gyakorlata és hazai megjelenése (full paper) Magyar Földrajzi Konferencia. 2004. szeptember 2-5. Szeged. pp. 1257-1267.
- Báthoryné Nagy I. R.** (2004): A kisvízfolyás-revitalizáció tájvédelmi kérdései (absztrakt) I. Magyar Tájökológiai Konferencia, 2004. szeptember 17-19. Szirák. p. 47
- Nagy, I. R.** (2005): Urban Creek Restoration In Hungary (absztrakt)
Urban River Rehabilitation Conference In: Tourbier, J.T. - Schanze, J. (szerk.)(2005): Urban River Rehabilitation-Proceedings. International Conference on Urban River Rehabilitation URCC 2005 (Absztraktkötet) Technische Universität Dresden és Leibniz Institute of Ecological and Regional Development, Dresden. pp. 316-318.
- Nagy I. R. – Novák T.J.** (2005): A kisvízfolyás-rehabilitációk geomorfológiai alapjai és hazai gyakorlata Lippay János – Ormos Imre – Vas Károly Tudományos Ülésszak 2005. október 20-21. Budapest. pp. 98-99.
- Nagy I. R.** (2006): Patakparti város - patak a városban. Városi patakok rehabilitációs lehetőségei (full paper) II. Magyar Tájökológiai Konferencia, 2006. április 7-9. Debrecen (in press)
- Nagy I. R.** (2006): Fővárosi patakhasználatok történeti alakulása
VI. Tájéörténeti Tudományos Konferencia, 2006. június 28-30. Tokaj

A témához kapcsolódó egyetemi előadások

- Nagy I. R.** (2003-): A vizes tájak rehabilitációja (20 x 45 perc). Budapesti Corvinus Egyetem, Tájépítészeti Kar, Tájvédelmi és tájrehabilitációs tanszék, tanévenként meghirdetett kötelező szakirányos tárgy *Tájrehabilitáció* tantárgy keretében
- Nagy I.R.** (2003-): Kisvízfolyás – rendezés – történet (20 x 45 perc).
Budapesti Corvinus Egyetem, Tájépítészeti Kar, Tájvédelmi és tájrehabilitációs tanszék, szemeszterenként meghirdetett fakultatív tárgy

Nagy, I.R. (2007. július 11.): Ecological functioning of urban green structure – focusing on creek valleys (4 x 45 perc).
International Summer School of Planning and Design Urban Green Structure. Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Faculty of Horticulture and Landscape Architecture, Department of Landscape Architecture. 2007. július 9-22.

A témához kapcsolódó tervek

- Nagy I. R.** (2000): A Hosszúréti-patak fővárosi szakaszának revitalizációs terve. Diplomaterv. Konzulens: Kincses Krisztina
- M. Szilágyi Kinga – Barcza D. – Nagy I. R.** (2000): A Törőfej-völgy parkerdei fejlesztési terve és a Jósva-forrás revitalizációs terve. I. ütem: Programterv, II. ütem: Környezetrendezési terv. Megbízó: Aggteleki Nemzeti Park Igazgatósága. saját munka: tervezési program, Jósva-forrás és a Jósva-patak helyreállítása, partváltozatok.
- Csima P. – Nagy I. R.** (2002): A Veszprémi-Séd menti közterületek szerkezeti és szabályozási terve. Megbízó: Veszprém Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala. Generál tervező: A.D.U. Építész Iroda Kft. saját munka: szakági alátámasztó munkarészek, környezetvédelmi és zöldfelületi szabályozás
- Csima P. – Gyarmati K. – Nagy I. R.** (2005-2006): Veszprém turisztikai programkínálatának bővítése a Benedek-hegy és Séd-völgy zöldfelületi rehabilitációjával – Zöldfelületrendezési Tanulmányterv. Megbízó Veszprém Megyei Jogú Város Önkormányzata. Generál tervező: A.D.U. Építész Iroda Kft. saját munka: zöldfelület-helyreállítási program, ökológiai folyosó terv, Séd rehabilitáció terve partváltozatokkal, környezetvédelmi munkarészek
- Csima P. – Gyarmati K. – Nagy I. R.** (2005): Veszprém Séd-völgyének zöldfelületi rehabilitációja – Környezetrendezési tervek. Megbízó: Veszprém Megyei Jogú Város Önkormányzata 2005. Generál tervező: A.D.U. Építész Iroda Kft. saját munka: Időpark környezetrendezési terve, Vidámparki-tavak környezetrendezési terve
- Csima P. – Gyarmati K. – Nagy I. R.** (2005): Veszprém, Séd parti játszókert kertépítészeti engedélyezési terv. Megbízó: Veszprém Megyei Jogú Város Önkormányzata. Generál tervező: A.D.U. Építész Iroda Kft. saját munka: program, környezetarchitektúra elemek terve
- Csima P. – Nagy I. R.** (2006): Döbrönte Bitva Park Szabályozási terve és helyi építési szabályzata. Megbízó: Döbrönte Község Polgármesteri Hivatala. Generál tervező: A.D.U. Építész Iroda Kft. saját munka: alátámasztó munkarészek, környezetvédelmi és zöldfelületi szabályozás