

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

**SZASZÁK GABRIELLA
BUDAPEST
2018**



SZENT ISTVÁN EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR

EGYETEMES SZABADTÉRTERVEZÉS

SZASZÁK GABRIELLA
BUDAPEST
2018

A doktori iskola

Megnevezése: Szent István Egyetem
Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Iskola

Tudományága: agrárműszaki

Vezetője: Dr. Bozó László
egyetemi tanár, DSc, MHAS
SZIE, Kertészettudományi Kar, Talajtan és Vízgazdálkodás Tanszék

Témavezető: Dr. Fekete Albert
hab. egyetemi docens, PhD
a SZIE, Tájépítészeti és Településtervezési Kar (SZIE-TTK) dékánja,
a SZIE-TTK Kertművészeti és Kerttechnikai Tanszékének vezetője

A jelölt a Szent István Egyetem Doktori Szabályzatában előírt valamennyi feltételnek eleget tett, az értekezés műhelyvitájában elhangzott észrevételeket és javaslatokat az értekezés átdolgozása-kor figyelembe vette, ezért az értekezés védési eljárásra bocsátható.

.....
Az iskolavezető jóváhagyása

.....
A témavezető jóváhagyása

TUDOMÁNYOS ELŐZMÉNYEK, A TÉMA JELETŐSÉGE

Az esélyegyenlőség eszméje napjaink aktuális kérdésköre, amely hazánkban az Európai Unióhoz való csatlakozással került előtérbe és indult fejlődésnek. A tájépítészeti térhez való egyenlő esélyű hozzáférés biztosítása a fogyatékossgal élő és a hozzájuk kötődő emberek alkotta jelentős kisebbség társadalomba integrálásának a lehetőségét hordozza magában. Szabadtereink egyenlő eséllyel való hozzáférhetővé tétele komoly jelentőséggel bír a fokozódó urbanizáció miatt is, ami a városi népességyarapodásból eredően növeli a természetet az épített környezetbe integrálni képes zöldfelületek iránti igényt, valamint azon lakosok számát, akiknek akadálymentes megoldásokra van szükségük a társadalmi részvételhez. Az időskorúak arányának emelkedése is hasonló szükségleteket hoz felszínre.

A tárgyat illetően számos nemzetközi és hazai irányelv, előírás és ajánlás született, amelyekről elmondható, hogy Magyarországon jellemzően az alkalmazásuk kötelezőségének mértékében érvényesülnek a bennük foglalt szempontok. Az elveknek való megfelelést nehezíti, hogy Magyarországon a műszaki háttér kidolgozottsága jelentősen eltérő az építészet, valamint a mozgásképesség károsodásából eredő képességhiányok kompenzálásának javára. A szabadterek egyenlő esélyű hozzáféréseinek biztosítására vonatkozóan fellelhetők ugyan – elsősorban nemzetközi – irányelvek, de a jogi szabályozásba ezek csak elvétve, az épületekben nyújtott közszolgáltatások akadálymentes megközelítéséhez szükséges alapvető előírások formájában épültek be, míg a zöldfelületekre minimális mértékben, a természetközeli területekre pedig egyáltalán nem térnek ki. A háttérbe szorult fogyatékossgai csoportok közül a látássérült emberek jelentős hátrányban vannak a többségi társadalom emberi kultúrát átszövő vizuális beállítottsága miatt is. Az empatikus hozzáállás kialakulását és az inklúzió megvalósulását tovább hátráltatja a látássérülés következményeként megváltozott (vagy eleve eltérő) észlelés megértésének a korlátozottsága – a rendkívül heterogén csoportot képező látássérült környezethasználók térélménye az ép látással rendelkezők számára közvetlenül nem, hanem csak az érintettek beszámolóin keresztül, korlátozott mértékben tapasztalható meg. A kutatásban tehát nagy hangsúlyt kaptak a látássérülés környezethasználati konzekvenciái.

A fentiekből következően megállapítható, hogy nagy fontossággal bír a tájépítészeti és a rehabilitációs környezettervezői szakterület kooperációja a tárgyat illető elméleti és gyakorlati tapasztalatok összefésülése, pontosítása, korrekciója, bővítése és adaptálása, majd ezt követően a tervezéseméletbe és a szabályozásba való beépítése érdekében. Kulcsszó az adaptáció, mivel a műszaki-környezeti tényezőket szabályozó jogi, gazdasági és szociokulturális kölcsönhatások nemzeti sajátosságokat mutatnak, ezért az egyes megoldások egy az egyben történő átvétele nem mindig lehetséges. A szerteágazó vonzatok miatt a kérdéskör interdiszciplináris megközelítésére és komplex kezelésére van szükség az érintett tudományterületek (jogi és műszaki tudományok, ergonómia, gyógypedagógia, pszichológia, anatómia, szociológia) együttműködésének koordinációja által.

A KUTATÁS CÉLKITŰZÉSEI

- az esélyegyenlőség mint horizontális elv által vezérelt tájépítészeti tervezési stratégia nevezéktanának fogalmi és tartalmi pontosítása
- a fogyatékoság kontextusának feltárása az egyes fogyatékosági csoportok tekintetében, továbbá a szabadterekhez való egyenlő esélyű hozzáférést meghatározó tényezőknek és azok jelentőségének, szerepének körülírása a kapcsolódó szakterületek eredményeinek, az érintettek által közölt információknak, valamint a személyes tapasztalatoknak a felhasználásával
- a hatályos jogi környezet leírása és szabályozásának feltérképezése az egyenlő esélyű hozzáférés megvalósulásának, valamint a termékeny, kreatív tervezői munka lehetővé tételének szempontjából
- annak vizsgálata, hogy az akadálymentesítési megoldások sajátos, funkcionális formanyelve beilleszthető-e a kortárs paradigmák esztétika-központú kánonjába, és ha igen, milyen módon
- a hazai jogszabályi előírások és ajánlások elemzése és tájépítészeti alkalmazhatóságának, az átmenés, ill. adaptálás lehetőségeinek felmérése, értékelése, továbbá az előírások pontosítása a vonatkozó ismereti hiányok kitöltésével
- az általános és a speciális kortárs környezethasználati preferenciák és igények vizsgálata által annak feltérképezése, hogy ezek milyen mértékű átfedést mutatnak, és ebből következően azon általános tervezési alapelvek meghatározása, amelyek egyben az egyenlő esélyű hozzáférést is szolgálják
- annak vizsgálata, hogy természetközeli területeken a természetvédelmi érdekek összeegyeztethetők-e az egyenlő esélyű hozzáférés szempontjaival, és ha igen, milyen formában és mértékben
- a jelenleg még kevésbé kutatott infokommunikációs akadálymentesítést szolgáló, az orientációt segítő tájépítészeti lehetőségek feltárása

ANYAG ÉS MÓDSZER

A fogyatékoság – amellyel két közeli vak rokon révén állok kapcsolatban – minél alaposabb megismerése alapvető fontosságú volt a kutatás megindításához és végzéséhez. Ennek érdekében a BME Építésztechnológiai Karán folytatott *rehabilitációs környezettervező szakmérnöki posztgraduális képzés* során megismerkedtem a fogyatékoság számos pszichológiai, szociológiai, ergonómiai, fiziológiai, anatómiai, gyógypedagógiai, és nem utolsósorban műszaki vonatásával. A képzés alatt, 2009-ben csatlakoztam a Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetségének (*MVGYOSZ*) *Akadálymentesítési Munkacsoportjához*, amelyben a látássérült tagok mellett számos kapcsolódó szakterület képviselője jelen van. Ez a munkacsoport email-levelezőlistán keresztül, a saját tapasztalataira támaszkodva véleményezi a különböző akadálymentesítési megoldásokat, ami *gyakorlati ismeretekkel* informálta a kutatásomat. Számtalan elméleti és gyakorlati kérdésemre kaptam választ a lista tagjaitól, és a csoporttagság révén a kültéri taktilis jelzésrendszer alkalmazásáról szóló állásfoglalás elkészítésében is részt vehettem, ami által megismerhettem és beépíthettem más szakemberek tapasztalatait. A kutatásaimat is a munkacsoport és más *érintettek bevonásával, folyamatos konzultációval* végeztem. A levelezőlistáról származó tanulságokat személyes közlésekként, a közlők hozzájárulásával használtam fel. Az érintett személyek szerepe az eredmények megalapozásában kiemelt, mivel ez képezi az egyetlen megbízható alapot a környezethez és a közszolgáltatásaihoz való egyenlő esélyű hozzáférés biztosítását célzó tervezési stratégia és szempontrendszer kidolgozásához. A kutatás tárgya nem mérhető műszerekkel, ezért nagy jelentőségű ezen *élőalanyos kísérletekből* származó eredmények beépítése. Speciális, az ép látású emberek spekulációival meg nem érthető voltából adódóan különös hangsúlyt fektettem az önmagában rendkívül heterogén¹ látássérült fogyatékosági csoportba tartozó személyek észlelésének a feltérképezésére, amelyhez az egyetlen hiteles forrás maguknak az érintetteknek a beszámolója – csak ezen személyes élmények értelmezésén, „megfejtésén” keresztül juthatunk el a látássérült személyek térészlelésének az ép látásúak számára történő közvetítéséhez, és ezzel az egyenlő esélyű hozzáférés lehetőségének a megteremtéséhez. A témával kapcsolatos szaktudásom elmélyítését és naprakészen tartását az érintettekkel való folyamatos kapcsolattartás mellett az aktívan praktizáló rehabilitációs környezettervező szakemberekkel folytatott rendszeres kommunikáció, valamint a tájépitészeti és rehabilitációs környezettervezői praxis is biztosította.

Jelen kutatás elméleti alapját az *irodalomkutatás* képezte a rehabilitációs környezettervezés tájépitészeti területén, továbbá a kapcsolódó szaktudományok, így a műszaki társtudományok, a pszichológia, a szociológia és a gyógypedagógia terén. A jogi kontextus – mint az elméleti háttér gyakorlatba való átültetésének szabályozó tényezője – kiemelt szerepet kapott a kutatás során. A témát a vonatkozó szakkönyvek, források, jogforrások, tudományos szakcikkek alapján közelítettem meg. A főbb fogalmakat lehatároltam, továbbá hazai és külföldi esettanulmányokat ismertető publikációk segítségével értékeltem az elméleti módszertani előzmények gyakorlati alkalmazhatóságát, megvalósulását. Az irodalmi áttekintés elemzésével és értékelésével átfogó képet adtam az egyetemes szabadtervezés hazai helyzetéről és a lehetséges elmozdulási irányokról.

¹ pl. funkcionális látás megléte vagy hiánya, született vagy szerzett, egyéb fogyatékoság megléte

Az irodalomkutatást mindvégig tanulmányutak során megejtett *terepi bejárások* egészítették ki. A tájépítészeti terek tulajdonosaival, kezelőivel, valamint az érintett fogyatékosági csoportokkal egyeztetve felkerestem jelentősebb hazai és külföldi helyszíneket, ahol a hozzáférhetőség javítását célzó projektek valósultak meg, vagy a jövőben tervezték megvalósításukat. Ha lehetőségemben állt, ugyanazon helyszínre többször is visszalátogattam, hogy a változásokat nyomon követhessem. A terepi bejárást *élőalanyos kísérletek* végzésével, azaz az érintettek bevonásával és tapasztalataik leírásával, valamint a kapcsolódó tudományos szakterületek vonatkozó eredményeinek szem előtt tartásával végeztem. Az alanyok hivatkozott személyes közlései jellemzően utólag kikért általános, vagy konkrét szabadtérre vonatkozó tapasztalatait foglalják magukban.

A szakirodalom, a terepi tapasztalatok, az érintettekkel való konzultációk, valamint a saját tájépítészeti és rehabilitációs környezettervezői praxisból származó tapasztalatok elemzése és értékelése nyomán megfogalmaztam, hogy melyek a tájépítészeti terek hozzáférhetőség szempontjából alapvető jellemzői, sajátosságai, és ez alapján elvégeztem a *tájépítészeti terek tipizálását*. Az egyes tájépítészeti tértípusok jellegzetességeinek illusztrálását a gyakorlati tapasztalataimmal is árnyaltam egy-egy olyan tipikus mintaterület elemzésével és értékelésével, amelyekkel aktívan dolgoztam a tervezői praxisaimban.

Az elméleti és gyakorlati kutatásra alapozva feltártam a különböző típusú tájépítészeti terek hozzáférhetővé tételének lehetőségeit, valamint megfogalmaztam a specifikus rehabilitációs környezettervezési alapelveket – azaz az épületek vonatkozásában világszerte elterjedt egyetemes tervezési stratégia koncepcióját adaptáltam szabadterekre. Ezt követően kidolgoztam az ezekre épülő egyetemes *szabadtér-tervezési módszert*, amelyet a kutatás és a praxis gyakorlása során felhasználtam a konkrét mintaterületeken, az alkalmazhatóságukat élőalanyos kísérletek segítségével folyamatosan monitoroztam és a vizsgálat eredményeire támaszkodva értékeltem, majd a gyakorlati tanulságokat visszacsatoltam a későbbi munkák kiindulását jelentő elméleti alapba. Végezetül javaslatot tettem a kutatási eredményeim gyakorlati hasznosíthatóságára, valamint a téma további művelésére.

EREDMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÁSA

A KUTATÁS ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEI

1. TÉZIS Megállapítottam, hogy a nemzetközi és hazai terminusok közül az egyetemes tervezésből létrehozott egyetemes szabadtértervezés új, a hazai szaknyelvben eddig csak elvétve használt fogalma alkalmas az esélyegyenlőség mint horizontális elv által vezérelt tájépítészeti tervezési stratégia megnevezésére. Tartalmi elemzéssel alátámasztottam továbbá, hogy az „inkluzív szabadtértervezés”, valamint az „inkluzív szabadtér” terminusok használata is támogatható, hiszen az egyetemes szabadtértervezés stratégiája felfogásában az Inclusive (Open Space) Design szemléletével mutat közelebbi rokonságot.

Az építészeti tér részét képező tájépítészeti terekhez való egyenlő esélyű hozzáférés biztosítása rövid múltra visszatekintő témakör hazánkban. A szakterületen zajló folyamatos fejlődés és az ennek következtében megfigyelhető változások, új igények kezelésére a pontatlan fogalomhasználatú és tartalmú nevezéktan nem alkalmas. A nemzetközi szakterminológiában ismert kifejezések (Universal Design – UD, Design for All – DfA, Inclusive Design) közül Magyarországon az építészeti, ill. a fogyatékosügyet szabályozó jogi szakszóhasználatban egyaránt az egyetemes tervezés (az UD fordítása) honosodott meg és válik mind szélesebb körben ismertté. A felsorolt alapeljárások céljai és eszközei ugyanakkor azonosak, ill. nagyon hasonlóak, és adott megnevezés elterjedése adott országban nem feltétlenül függ magának a tervezési stratégiának a pontos tartalmi elemeitől, hanem inkább az eszmei háttér megfelelősége a fontos. Az egyetemes tervezés kifejezés sikere a jól fordíthatóságában rejlik, tartalmi felépítésében ugyanakkor érződik a termékközpontúság, ami a szabadterekre történő alkalmazáskor megnehezíti az értelmezést. Az Inclusive Design felfogása sokkal közelebb áll a hazai megközelítéshez, a brit kultúrkörben kifejezetten külső környezetre vonatkozik, és vizsgálódási szempontjai is jobban megfeleltethetőek a magyar irányelveknek, az inkluzív vagy befogadó tervezés terminológia szabadterek tekintetében mégsem terjedt el – a kapcsolódó szakterületek közti párbeszéd folytatásához tehát az egyetemes Szabadtértervezés terminus bizonyul megfelelőbbnek. A jellemzően városi kontextusban használt szabadtér fogalmát ebben a helyzetben kiterjesztettem a természetközeli állapotokkal jellemezhető területekre is – ahol az emberi jelenlét meghatározó mind a környezet, mind a benne tevékenykedő ember szempontjából –, mivel a városi asszociációval rendelkező szabadtér-fogalom jobban utal a társadalmi-közösségi vonatkozásokra, mint a semleges színezetű „tájépítészeti tér, egyetemes tájépítészeti tervezés” elnevezések.

2. TÉZIS Megállapítottam, hogy az épített környezetben indokolatlanul előálló, ill. létrejövő akadályok sok esetben az ignoráns és elutasító társadalmi attitűdnek a térbeli manifesztációi, amelyek felszámolásában meghatározó jelentőségű az egyén társadalmi felelőssége – amely tértervezők esetében jelent egyben emberi és szakmai felelősséget. Igazoltam továbbá, hogy az épített környezethez való egyenlő esélyű hozzáférés Magyarországon csak a jogszabályok által kikényszerített, minimális mértékben valósul meg.

A kutatás eredményei arra vezettek, hogy a társadalmi környezet alapvető fontosságú az esélyegyenlőség téri megvalósulásának mértékét illetően. Magyarországon a társadalmi és kulturális értékekből származó szolidaritás mértékének alacsony szintje miatt túlterjeszkedően teret hódít a dogmatikus-deduktív szemlélet, amely túl- és félreszabályozáshoz vezet, ezzel fölösleges akadályokat állítva a tervezők, és rajtuk keresztül a társadalom egy szélesebb köre elé, mivel olyan esetekben

is általános szabályok alkalmazását követeli meg, amely esetek egyébként az általános szabály moderálását igényelnék. Az elutasító, kevésbé érzékeny társadalmi attitűdből eredő deduktív szemlélet a túlzottan szigorú szabályozás kényszerét vonzza magával, ami azonban nem képes ennek az interdiszciplináris témakörnek a komplex, az érzékeny kölcsönhatásokat és egyensúlyokat szem előtt tartó kezelésére, és ez a jelenség negatív spirálként hat vissza a fogyatékoság és az akadálymentesítési törekvések társadalmi recepciójára is. A gyakorlatból eredeztető induktív alapeljárás alkalmazását nehezíti továbbá az akadálymentesítés hagyományos paradigmáktól jelentősen eltérő, funkcionális formanyelve, amely nem tud ízesülni a tervezés esztétikai kánonjába, ezért csak a globális trendek által megkövetelt mértékben jelenik meg a térben. Az akadálymentes szabadtértervezés követelmény- és szempontrendszerének alacsony kidolgozottsági szintje is sokszor vezet mind funkcionálisan, mind esztétikailag kifogásolható eredményhez.

3. TÉZIS **Megállapítottam, hogy a mozgássérült és a látássérült fogyatékosági csoport környezethasználati igényeit kielégítő módon, egyetemesen tervezett szabadtereken megvalósul az egyenlő esélyű hozzáférés az összes többi fogyatékosági csoport számára is, azaz ezen két fogyatékosági csoport igényeinek való megfelelés alapvetően fedezi az átlagostól eltérő képességű emberek – így a többi fogyatékosági csoport – biztonságos és kényelmes, valamint a lehetőségeikhez mérten a lehető legönállóbb (azaz akadálymentes) környezethasználatának a feltételeit.**

Ezt a megállapítást az egyes fogyatékosági csoportok sajátos képességeiből eredő környezethasználati igények, – amelyek fizikai jellemzőkkel nem, csupán nagyszámú érintett tapasztalatainak feldolgozásával, élőalanyos kísérleti eredményekre alapozva írhatók le –, valamint az elméleti és gyakorlati háttér vizsgálatából és értékeléséből származó egyéb eredmények alapján fogalmaztam meg. Ráműtattam továbbá, hogy a látássérült emberek számára elsősorban a mozgássérüléssel szembeni igényelt sülyesztett szegélyek jelentenek potenciális veszélyforrást, míg a többi környezethasználói csoport – és ezen belül is elsősorban a kerekesszékekkel közlekedő – emberek számára a látássérült személyek által érzékelhetetlen szintkülönbségek jelölésére alkalmazott taktilis járófelületi jelzések lehetnek esetleges akadályozottság forrásai. Ezeket felül igazoltam, hogy az egyetemes szabadtér-tervezési stratégiával tervezett, szükség esetén speciális akadálymentesítési megoldásokat is tartalmazó környezet a fogyatékoság nélkül élő emberek számára is biztonságosabban és kényelmesebben használható.

4. TÉZIS **Megállapítottam, hogy az egyetemes tervezés jelenlegi jogi és műszaki előírásai Magyarországon kifejezetten építészet-orientáltak, az épített környezetet csak mint az építészet közegét veszik figyelembe, míg a tájépítészet tereire vonatkozó előírások erősen hiányosak. Ugyanakkor az épített környezet részét képező tájépítészeti tér vonatkozásában is betartandók azok a jogi kötőerővel bíró műszaki követelmények, amelyek – a természeti téralkotó tényezők módosíthatóságának sokszor limitált volta miatt – szabadtéren adaptálás nélkül csekély mértékben vagy egyáltalán nem alkalmazhatók.**

A mai magyarországi tervezői szakmában indokolatlan és nagymértékű eltolódás van az építészet javára és a tájépítészet rovására mind a szakmai háttér működési kereteinek megfogalmazása, mind presztízs tekintetében. További problémát jelent, hogy a tájépítészeti tér jogszabályba ültetve is az épített környezet részét képezi, azaz rá is vonatkoznak az építést szabályozó előírások. Ugyan kifejezetten szabadterekre kevés az előírás, de az építészettel közös környezeti eszköztár (építmények,

műtárgyak, az épületek környezetének alakítási eszközei) folytán a tájépítészeti térben is kötelezővé válnak a természeti téralkotó tényezők módosíthatóságának korlátozott volta miatt nem, vagy csak részben betartható követelmények. Fokozottan megmutatkozik ez a jelenség az egyetemes tervezés még az építészetben is perifériára szorult tárgykörében. Az egyenlő esélyű hozzáférésre vonatkozó hazai előírások kutatásából származó mutatók alapján megállapítottam, hogy a Magyarországon az építést szabályzó OTÉK előírásainak csupán 28,1%-a veszi figyelembe a tájépítészeti vonatkozásokat, holott a fennmaradó építészeti szempontok 69,5%-ának szintén van a külső környezetben relevanciája. Továbbá az egyenlő esélyű hozzáférés szempontjai szerint készült, az EU-s források lehívásához betartandó FSZK-segédlet tárgyalt előírásainak közel kétharmada (61,2%) is építményekre vonatkozik, de egyértelműen építészeti vonatkozású, holott a szabadtéren is van létjogosultsága. A szabadtérekre adott szempontok (23,1%) legfőképp járdákra és parkolókra, azaz a közlekedés tereire, azon belül is leginkább épületek közvetlen környezetére vonatkoznak.

5. TÉZIS Az elemzett esettanulmányok alapján megállapítottam, hogy az általános, kortárs környezethasználati (város- és parkhasználati) preferenciák és igények nagymértékű átfedést mutatnak a speciális környezethasználati csoportok preferenciáival és igényeivel – a kortárs használati minták tehát az esélyegyenlőség irányába mutatnak.

A legmeghatározóbbak ezek közül a megfelelő infrastruktúra (így például a jó minőségű járófelületek, ill. a nyilvános illemhelyekkel való kielégítő lefedettség) megléte, továbbá az átláthatóság, a természetesség, a közösségi használat, valamint a technológiában rejlő lehetőségek kiaknázása. Ezzel a megállapítással összefüggésben az egyenlő esélyű hozzáférésre vonatkozó hazai előírások áttekintéséből, elemzéséből és értékeléséből azt a következtetést vontam le, hogy az inkluzívan használható környezet kialakításának feltételei 50,1%-ban, azaz fele arányban az általános, ill. biztonságos használat követelményeinek teljesítésével biztosítottak. Természetközeli területeken pedig, ahol a beavatkozás sokszor eleve korlátozott, az általános hozzáférést biztosító előírások 97,4%-áról elmondható volt, hogy alkalmazásuk a fogyatékossgal élő emberek egyenlő esélyű hozzáférését is előmozdítja.

6. TÉZIS Pontosítottam a kontraszthatás mint infokommunikációs akadálymentesítési eszköz fogalmkörét, valamint a feldolgozott források alapján feltártam a tájépítészet szempontjából releváns ismereti hiányokat, ami alapvető fontosságú a műszaki háttér ismeretanyagának további bővítéséhez.

Az infokommunikációs akadálymentesítés kontraszthatásra építő ajánlásainak kidolgozását és alkalmazását világszerte nehezíti a tájékozódást segíteni képes kontraszthatás fogalmi körének és jelentőségének alacsony kutatottsága, ami még adott országon belül is a legkülönbélebb, és sokszor funkcionálisan és esztétikailag is kifogásolható műszaki megoldásokhoz vezet. Az egyetemes szabadtértervezés szakirodalmi háttérének kritikai elemzésére alapozva lehetővé vált a fogalomkör pontosítása, amelynek keretében hiánypótló jelleggel megadtam a látássérült emberek tájékozódását segítő jelzésrendszerek nemzetközi viszonylatban használatos, angol nyelvű fogalmainak a belső és külső terekben egyaránt használható szakfordításait.

7. TÉZIS Megállapítottam, hogy a tájépítészeti terek beavatkozást illető toleranciájának, azaz akadálymentesíthetőségének mértékét nagyban meghatározza a művi és természeti téralkotó környezeti tényezők aránya. Ezen markáns jellemzőjünkben mutatkozó szignifikáns különbözőségük alapján három alapvető tájépítészeti tértípust vezettem be: (1) települési, jellemzően burkolt szabadter, (2) települési, közhasználatú zöldfelület, (3) természetközeli terület.

A tipizálás – irodalomkutatás, helyszíni bejárások és saját tervezői praxis során szerzett tapasztalatainak alapján elkülönített – három nagy egysége további kutatások nyomán a települési jelleg, az esetleges műemléki vagy természetvédelmi jelentőség, az egyes tértípusok tematikája, ill. egyéb tájépítészeti szempontok szerint tovább finomítható.

(1) A **települési, jellemzően burkolt szabadterek** (városi utcák és terek, beépítéshez kapcsolódó szabadterek) rendeltetése sok esetben a közlekedés biztosítása. Mivel jellemzően épületek közti térbeli kapcsolatok megteremtői, a hazai jogi szabályozás, továbbá az akadálymentesítési szempontrendszer is jobban vonatkozik, és jobban is alkalmazható rájuk – különösen igaz ez közszolgáltatást nyújtó épületek környezetére.

(2) A **települési, közhasználatú zöldfelületek** (közparkok, intézmények szabadterei, tematikus városi szabadterek) biológiailag aktív felületű, fiziológiai és pszichológiai kondicionáló szerepkörű, rekreációs potenciállal rendelkező települési zöldfelületi részegységek. Lényegüket képezi a természetes jelleg, ezért művi (szigorúan véve akadálymentes) létesítményekkel való teljes feltárásuk nem cél, és nem is lehetséges. Ugyanakkor kapcsolódó vagy bennük foglalt épületek, intenzívebb, művibb sűrűsödések környezetében elvárható a szigorúbb követelmények betartása is. Inkluzív feltárásukkor az egyes utak, részegységek akadálymentesítési szempontú hierarchiájának meghatározása szükséges.

(3) A **természetközeli területek** (települési kontextusból nézve a közparkok közé tartozó parkerdők, valamint a vízpartok) közhasználatú, jellemzően természeti tájelemek alkotta zöldfelületek. A települési zöldfelületekhez hasonlóan fiziológiai és pszichológiai kondicionáló, valamint rekreációs szerepkörrel bírnak, ill. emellett lehetnek természetési célúak is. Az elkülönített tájépítészeti tértípusok közül – a természeti elemek túlsúlyából eredően – a természetközeli területek beavatkozást illető toleranciája a legalacsonyabb, ill. sokszor fizikai jellemzőik is korlátot szabnak a hozzáférés megteremtésének.

8. TÉZIS Megállapítottam, hogy szabadterek esetében nem határozhatók meg az általános akadálymentesítési minimum-követelmények, hanem – az esélyegyenlőség és az ésszerű alkalmazkodás elvét szem előtt tartva – az érintett felhasználói körökkel egyeztetett tervezési programban szükséges megadni az egyenlő esélyű hozzáférés biztosításának módját és eszközeit.

Az épületek akadálymentesítési minimum-követelményei nem értelmezhetők a művi mellett – a korlátozottan vagy egyáltalán nem módosítható – természeti környezeti tényezők által is alkotott tájépítészeti térben. Továbbá akadályozza a hozzáférhető közszolgáltatások körének általános meghatározását, hogy a tájépítészeti környezeti tényezők a szabadter által nyújtott közszolgáltatások integráns részét képezik, azaz a szabadter minden egyes, ember számára feltárt része maga a közszolgáltatás, vagy annak elengedhetetlen komponense. A tájépítészeti térben továbbá az önálló rendeltetési egység (terület) fogalma sem határolható le, amelyen belül teljesülnie kéne a minimum-követelményeknek.

9. TÉZIS Igazoltam, hogy a gondos, ökológiailag érzékeny, fenntarthatósági szempontokat is figyelembe vevő inkluzív tervezés nem hogy nem vezet a természeti területek degradálódásához, hanem közvetlenül támogatja a természetvédelem, ill. azon belül is a természetvédelmi kezelés és fenntartás érdekeit. A természetközeli területek inkluzív tervezésének leghatékonyabb eszközei az átgondolt térszervezés és a világos, érthető, érzékelhető, a digitális technológiák eredményeit is használó információs rendszer létrehozása.

A helyszíni bejárások, a vonatkozó esettanulmányok és az élőalanyos kísérletek elemzésére és értékelésére alapozva rámutattam, hogy az egyetemes szabadtervezés szempontjából elkülönített tértípusok közül a természetközeli területek speciális helyzetben vannak, mivel esetükben a környezeti tényezők módosíthatóságát a természetvédelmi érdek jelentősen korlátozhatja vagy ellehetetlenítheti, az emberi jelenlét pedig a természeti értékek degradálódásához vezethet, ezzel károsan befolyásolva a természetes atmoszférát, és ezen keresztül a természetélmény megélésének lehetőségét. Ugyanakkor az egyetemes szabadtervezés és az ökológiailag érzékeny tervezés egyesített szempontrendszerének alkalmazása egyszerre képes támogatni az egyenlő esélyű hozzáférés és a természetvédelem érdekeit.

A KUTATÁS ÚJ GYAKORLATI EREDMÉNYEI

1. MEGÁLLAPÍTÁS Az ember természettel való találkozásából ered a fizikai és mentális szempontból is nagy jelentőséggel bíró természetélmény. A térben levő ember szenzoros és kognitív – a saját tapasztalatokat és a kultúrát is magában foglaló – tapasztalatainak szubjektív leképeződése a térélmény. A tájban történő emberi aktivitás során az embert körülvevő tájrészlet észlelését – ami egyben jelent természet- és térélményt – összefoglalóan **tájélménynek** neveztem el.

2. MEGÁLLAPÍTÁS Megállapítottam, hogy a **kontraszthatáson alapuló infokommunikációs akadálymentesítés** a látássérült fogyatékosági csoporton kívül a többi, az egyéb fogyatékosága miatt „máshogy” érzékelő és észlelő embernek is segítség, továbbá az orientáció segítése által valamennyi ember térélményét pozitívan befolyásoló potenciállal bír. Ugyanakkor korunk vizuális-esztétikai megközelítése sokszor nem engedi ízesülni a mesterséges kontraszthatást a saját esztétikai formakánonjába. Az inklúzióhoz további, minden érintett fél szempontjait integráló kutatásra van szükség.

3. MEGÁLLAPÍTÁS Megadtam a látássérült emberek tájékozódását segítő jelzésrendszerek nemzetközi szaknyelvben használatos, angol nyelvű fogalmainak belső és külső terekre egyaránt alkalmazható, **magyar nyelvű szakfordításait**:

TWSI: Tactile Walking (Ground) Surface Indicators = Taktilis járófelületi jelzésrendszer

CWSM: Contrasting Walking Surface Materials = Kontrasztos járófelületi anyaghasználat

A rövidítéseket nem tartottam indokoltnak lefordítani, mivel magyar nyelvközegben sem informatívabbak angol nyelvű párjuknál, viszont a nemzetközi tudományos életben megkönnyíti a hivatkozást a használatban levő, idegen nyelvű rövidítés használata, ugyanakkor a terminusok lefordítása alapvető fontosságú, mert eddig nem volt lehetséges a pontosság igényével értekezni a témakörrel, ami a továbblépéshez is elengedhetetlen.

A hazai szakterminológiában használatos a „természetes vezetősáv” fogalma. Ennek párjaként megadtam a „**mesterséges” vezető- és figyelmeztetősávok**-terminust, amely a TWSI-t jelöli. A megkülönböztetethez azért van szükség, mert a taktilis jelzés önmagában csak az információ-szerzés módját határozza meg, de az adott tényezőt, amely az információt szolgáltatja, nem – tehát az lehet természetes (pl. hagyományos térburkolatok textúra-váltása), vagy mesterséges (terméktervezett taktilis jelölőelemek) is. Felvettem továbbá a természetes kontrasztos járófelületi anyaghasználat figyelmeztető szerepben történő alkalmazásának lehetőségét is.

4. MEGÁLLAPÍTÁS Az akadálymentesítési gyakorlatban két, egymás mellett párhuzamosan létező, átfedő, de **nem tisztázott viszonyrendszerű jelenség az infokommunikációs jelentőséggel bíró taktilis, ill. vizuális kontraszthatás**. A vonatkozó hazai segédletek megengedik ezek külön felületen történő alkalmazását. Ugyanakkor a TWSI esetében egyszerre előírás a környezettől való taktilis és vizuális elkülöníthetőség. A felmerülő, elsődlegesen vizuális szempontú kifogások miatt nagy jelentőségű annak a kutatása, hogy az információk milyen mértékben származnak az egyes érzékleti modulusból (az akusztikus kontraszthatást is bevonva a vizsgálat körébe), ill. van-e jelentősége az észlelhetőségben annak, ha adott felület egyszerre van többféle kontrasztban a környezetével. A CWSM elméleti eredményeinek alkalmazhatóságát javítaná továbbá **a jelenleg használatos burkolattípusoknak a kontrasztpárba állítása vizuális, taktikus és akusztikus jelleg szerint**, hogy a tervezők tudatosan is alkalmazhassák őket.

5. MEGÁLLAPÍTÁS A vizsgált kísérletek tanulságai szerint a mesterséges taktilis figyelmeztetősáv érzékelhetősége rosszabb, ha közvetlenül a mesterséges taktilis vezetősávról elérhető. Ugyanakkor a hazai gyakorlatban a vezetősávok a rávezetés érdekében belefutnak a figyelmeztetősávokba. **Vizsgálatra érdemes, hogy a vezetősávok figyelmeztetősávok előtt 30-60 cm-rel való megállítása nem javítaná-e a figyelmeztetősáv érzékelhetőségét**, tulajdonképpen dupla információt (vezetősáv megszakadása és figyelmeztető jelzés megtalálása) közvetítve a megállásra.

6. MEGÁLLAPÍTÁS A kidolgozott egyetemes szabadter-tervezési szempontrendszert – a hazai és külföldi helyszíni bejárásaim során készített példákban – rendszerezett **példatár**ral illusztrálom, amely inspirációt és egyben szakmai segítséget is szándékozik nyújtani a szabadterekkel foglalkozó tértervezőknek.

7. MEGÁLLAPÍTÁS A kutatásom során elvégeztem az egyenlő esélyű hozzáférésre vonatkozó hazai előírások elemzését és értékelését, és javaslatokat adtam a szabályozás pontosítására és módosítására, amit az egyes előírások közti ellentmondások, a rehabilitációs környezettervezés körében fellelt tárgyi tévedések vagy elavult szempontok, valamint az előírások tájépitészeti térre vonatkozó alkalmazhatóságának, adaptálhatóságának feltárása tett szükségessé. **Rávilágítottam továbbá a szakmaközi együttműködést igénylő, további kutatást szükségessé tevő kérdésekre.**

7.1 rendeltetés fogalmának tisztázása

7.2 rámpa fogalmának meghatározása

7.3 az akadálymentes használatához megengedett lejtések pontosítása, az egyes lejtésekhez tartozó, maximálisan áthidalható szintkülönbség **aránypárokban** történő megadása

- 7.4 a járófelületekről történő **vízelvezetéshez megengedhető legnagyobb összlejtés** megadása (nemzetközi ajánlásokban 2%), az oldalirányú lejtésre megadott hazai határérték (1,5%) összefüggésbe hozása az összlejtéssel, a hazai ajánlások felülvizsgálata és pontosítása
- 7.5 **vízszintes** fogalmának meghatározása
- 7.6 akadálymentes **rámpa pihenőjének lejtési viszonyaiból** (visszagurulást megakadályozó ellenlejtés, vízelvezetés miatti oldallejtés) eredő torzulások kerekesszékekkel még teljesíthető mértékének megadása
- 7.7 **íves vonalvezetésű, lejtős járdák, gyalogutak** (íves rámpák) ívsugarának és lejtési mértékének **aránypárba** állítása a kerekesszékekkel történő használhatóság megadásához
- 7.8 a hazai előírások felülvizsgálata és pontosítása annak tekintetében, hogy milyen jellegű (terepel kísért vagy szabadon álló), ill. mekkora szintkülönbséget áthidaló, valamint – lejtők és rámpák esetében – mekkora lejtéssel rendelkező **szintáthidaló műtárgyak esetén** szükséges a lecsúszás, ill. leesés elleni, **védőberendezéssel garantált védelem**
- 7.9 az OTÉK 66.§ (2) bekezdésének módosítása a **duplasoros kapaszkodókra** vonatkozóan: a kapaszkodók felső síkja a csatlakozó járófelülettől mérve 75 és 95 cm magasságban legyen
- 7.10 a burkolati elemek karakterisztikájának (élelvétel járófelületi szélessége, elemek távolsága, hézag szélessége, hézag mélysége, fektetési mintázat) leírásához további felmérések végzése a **burkolati elemek közti hézag** jellemzőinek megadásához
- 7.11 a **padok ülő- és kartámasz-magasságára** vonatkozó akadálymentesítési ajánlások módosítása max.45cm-es ülőmagasság és max.65cm-es kartámasz-magasság megadásával
- 7.12 **ivókutakra** vonatkozó ajánlások felülvizsgálata, a manőverezési paraméterek és a kezelőszervekre való ajánlások pontosítása, kiegészítése
- 7.13 a **közterületi növényalkalmazás allergenitással kapcsolatos előírásainak** jelentős pontosítása a növények pollen-karakterisztikájának vizsgálatán keresztül, és erre alapozva **konkrét növényfajok** megadása az alkalmasságuk szerint csoportosítva

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A TÉMA GYAKORLATI ALKALMAZÁSÁRA VONATKOZÓ JAVASLATOK

- a jogszabályokból jelenleg hiányzó javaslatok beépítése, különös tekintettel azokra az irányelvekre és előírásokra, amelyek csak az Európai Unió források igénybevételéhez kötelező érvényűek
 - tervezés: egyértelmű, a környezeti adottságokra érzékeny, ezért jól alkalmazható előírások
 - kivitelezés: kötelezően betartandó, nem lehet tőle eltérni
 - hatóság: egyértelműen számon kérhető
 - elemi rehabilitáció: tanítható, a közlekedést és tájékozódást segítő megoldások
 - érdekvédelem: stabil hivatkozási alap
 - felsőoktatás: érzékenyebb tervezői attitűd által társadalmi szemléletformálás
 - ismeretterjesztés: stabil társadalmi bázis kialakulása
- az egyetemes szabadtértervezés elveinek terjesztése, tervezői szemléletformálás, az együttélési kultúra fejlesztése

A TÉMA TOVÁBBI MŰVELÉSÉRE VONATKOZÓ JAVASLATOK

- általánosságban elmondható, hogy a téma további kutatást kíván, ami nagy jelentőségű a látássérült emberek igényeire szabott környezettervezéshez, és a mindenki számára esztétikus megoldásokon keresztül a társadalmi befogadás előmozdításához
- az esélyegyenlőségi kérdések társadalmi, gazdasági, filozófiai hátterének a kutatása
- a fogalom-meghatározások pontosítása, előírásokba való átvezetése (azon fogalmak esetében, ahol a problémára rávilágítottam, de feloldásuk multidiszciplináris együttműködést igényel)
- a fogyatékossgal élő személyek térélményének, tájélményének vizsgálata
- magyarországi látássérült emberek közlekedési preferenciáinak vizsgálata
- annak a kutatása, hogy az információk milyen mértékben származnak az egyes érzékleti modulusból, ill. hogy adott környezeti tényező esetében milyen mértékben befolyásolja az érzékelhetőséget az egyes ingerlések szimultán jellege
- a konkrét tájépitészeti stílusok, paradigmák formavilágának áttekintése, és az egyenlő esélyű hozzáférést segítő elemek kategorizálása, értékleltárban történő bemutatása
- kérdőívek: lehet-e környezetbe illeszteni az akadálymentes megoldásokat
- a tervezési irányelvek és a példatár folyamatos bővítése
- a természetes, orientációt segítő elemeknek jelenleg csekély az irodalma, inkább egyéb vizsgálatok „melléktermékeiként” kerülnek publikálásra, ezért a témáról átfogó kutatásra van szükség, ami a gyakorlati alkalmazás alapját képezhetné
- ennek keretében hasznos volna a jelenleg használatos burkolattípusoknak vizuális, taktikus és akusztikus jelleg szerinti kontrasztpárba állítása, hogy a tervezők tudatosan is alkalmazhassák őket (a kontraszt mértékének százalékos megadása nem elég informatív)
- hasznos segédanyagot szolgáltatna a tervezőknek, ha készülne egy felmérés az egyes gyakran használt burkolattípusok egymáshoz képesti vizuális kontrasztjáról
- a növényalkalmazás tervezői hátterét alapvető tudásanyaggal bővítheti ki a közterületre ültethető fák csoportosítása az allergénitásokat meghatározó pollenjük karakterisztikája szerint
- gyógypedagógusok által tanított szempontok és a tájépitészeti szakmai tértervezési eszközeinek egymással való megismertetése az eszközök tudatos felhasználhatósága érdekében

A SZERZŐ TÉMAKÖRHÖZ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓI**FOLYÓIRATCIKKEK**

FEKETE, A. et al. (2012b): General principles of barrier – Street furniture, motorized traffic, parking based on the example of downtown of Budapest = Egyetemes szabadtértervezés Budapest belvárosában – Berendezési tárgyak, járműközlekedés, parkolás. *4D: Tájépítészeti és Kertművészeti Folyóirat* 25: pp. 41-59.

SZASZÁK, G. – FEKETE, A. – KECSKÉS, T. (2017): Access to Waterfront Landscapes for Tourists Living with Disabilities. *YBL Journal of Built Environment* 5 (1): pp. 5-13.
<https://www.degruyter.com/view/j/jbe.2017.5.issue-1/issue-files/jbe.2017.5.issue-1.xml>

KONFERENCIA KIADVÁNYOK ÉS ELEKTRONIKUS PUBLIKÁCIÓK

SZASZÁK, G. (2012a): A táj-élmény elérhetővé tétele fogyatékosággal élő emberek számára. Tudományos poszter. In: ILLYÉS SÁNDOR EMLÉKNAPOK (2012. 03. 12-14.) (Budapest): *Környezeti kommunikáció poszterszekció*. Budapest: ELTE Pedagógia és Pszichológiai Kar

SZASZÁK, G. (2013a): Akadálymentes megoldások a tájépítészetben – Egyenlő esélyű hozzáférés természetközeli területekhez. Konferencia-előadás és absztrakt. In: TAKÁCS, M. (szerk.) (2012): Szakkollégiumok konferenciája a környezet- és természetvédelemért, Környezetbarát Szekció. Elektronikus kiadvány: IV. SZAKKKÖR KONFERENCIA ELŐADÁSAINAK ÖSSZEFOGLALÓI. „IV. SZAKKKÖR KONFERENCIA (Gödöllő) (2013. 04.22.)”, Gödöllő: SZIE Környezetvédelmi (Zöld) Szakkollégium, p. 22.

SZASZÁK, G. (2013b): Látássérült emberek egyenlő esélyű részvétele a városi szabadterek használatában – tervezési irányelvek a biztonságos gyalogos közlekedéshez. Konferenciaközlemény és előadás. In: KONCZ, I. – NAGY, E. (szerk.) (2013): A Professzorok az Európai Magyarországiért Egyesület VI. PhD konferenciája, Földtudományi és Tájépítészeti Szekció. Elektronikus könyv. TUDOMÁNYOS PRÓBAPÁLYA (Budapest) (2013. március 12.), Budapest: Professzorok az Európai Magyarországiért Egyesület, pp. 651-664. [ISBN: 9799638843388]
<http://peme.hu/2013/04/16/tudomanyos-probapalya/>
[http://www.peme.hu/userfiles/Földtudományi és Tájépítészeti .pdf](http://www.peme.hu/userfiles/Földtudományi_és_Tájépítészeti.pdf)

SZASZÁK, G.– FEKETE, A. (2014): Inclusive Design for Accessible Public Spaces in the Downtown of Budapest. Konferenciaközlemény és előadás. In: MARTINHO DA SILVA, I. – PORTELA MARQUES, T. – ANDRADE, G. (szerk.) (2014): Landscape, a place of cultivation. Book of proceedings. ECLAS Conference 2014 (Porto) (2014.09.21-23.), Porto: University of Porto, School of Science, pp. 108-113.

SZASZÁK, G.– KECSKÉS, T. (2015): Landscapes of blindness as perceived by people. Escaping from visual dogmas. Konferenciaközlemény és előadás. In: NIIN, G. – SEKHAR MISHRA, H. (szerk.) (2015): Landscapes in flux. Book of proceedings. ECLAS Conference 2015 (Tartu) (2015.09.20-22.), Tartu: Estonian University of Life Sciences, Department of Landscape Architecture, pp. 145-150.

SZASZÁK, G. – KECSKÉS, T. (2016a): Introducing new paradigms for inclusive co-design. Tudományos poszter és absztrakt. In: ASPINALL, P. (szerk.) (2016):: *Mobility, Mood and Place: Habitats for Happy and Healthy Ageing*. Proceedings. Preprint. OPEN SPACE PEOPLE'S SPACE (Edinburgh) (2016.10.11-14.), Edinburgh: [s. n.], p. 70.

KECSKÉS, T. – SZASZÁK, G. (2018): MEMO POINTS. Konferenciaközlemény és -előadás. In: PEDATA, L. – PORFIDO, E. – ROSSI, L. (szerk.) (2018): *[CO]HABITATION TACTICS: imagining future spaces in architecture, city and landscape*. Conference proceedings. TAW2018 INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE (Tirana) (2018.09.20-23.), Tirana: Universiteti "Polis", pp. 273-280.

SZASZÁK, G. – KECSKÉS, T. (2018a): Accessible Nature Experience: Inclusive Design Fostered by Conflicts in Semi-Natural Landscapes. Konferenciaközlemény és előadás. In: STEFANIE, D. – DUFOUR, R. (szerk.) (2018): *Landscapes of Conflict*. ECLAS Conference 2018 (Ghent) (2018.09.09-12.): Ghent, pp. 95-102.

<http://conference.eclas.org/downloads-book-of-abstract-book-of-proceedings/>

SZASZÁK, G.– KECSKÉS, T. (2018c): Layers of time: designing future with the past in mind - the example of the Budapest City Park. Konferenciaközlemény és -előadás. In: PEDATA, L. – PORFIDO, E. – ROSSI, L. (szerk.) (2018): *[CO]HABITATION TACTICS: imagining future spaces in architecture, city and landscape*. Conference proceedings. TAW2018 INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE (Tirana) (2018.09.20-23.), Tirana: Universiteti "Polis", pp. 393-401.

KÖNYV, KÖNYVRÉSZLET, KÉZIRAT

SZASZÁK, G. (2016b): A látássérült emberek térészlelésének tájépítészeti vonatkozásai - Felsőoktatási és tervezési segédlet az egyenlő esélyű hozzáférés biztosításához. Kézirat. Budapest: Szent István Egyetem, Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Iskola

SZASZÁK, G. (2018b): Budapest Szíve Városfejlesztési Program, Reprezentatív kaputárság kiépítése, I. ütem / Tájépítészeti munkarész / Akadálymentesítési tervfejezet (diplomamunka). Az egyetemes tervezés követendő példája – nyertes pályamunka 1. In: SZABÓ, H. (szerk.) (2018): *Egyetemes tervezés – Jó példák tára*. Budapest: Mozgássérültek Budapesti Egyesülete Egyetemes Tervezés Információs és Kutatóközpont, pp. 14-19.