

A TÁJKÉP ÉRZÉKELÉSÉNEK KÖRNYEZETPSZICHOLÓGIAI ELMÉLETEI ÉS EGY TISZAZUGI FELMÉRÉS TAPASZTALATAI

CSORBA PÉTER

ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGICAL THEORIES OF LANDSCAPE PERCEPTION
AND RESULTS OF A SURVEY IN THE TISZAZUG MICROREGION

Abstract

Several scientific theories have been developed to explain landscape perception by the human. We summarize the evolutionary, that is prospect-refuge, habitat and information processing theories, dealing with social-psychological aspects of the question and also with the ecological aesthetics idea. In 2021 a landscape character survey was carried out among the citizens of the Tiszazug microregion of Hungary. According to the answers of 104 respondents, the character of the landscape in the microregion would change most dramatically by the disappearance of oxbow lakes, floodplain forests and vineyards. They recognize that the decreasing number of the population and aging of the citizens results in decreasing intensity of landuse, the growing extent of areas that are out of crops and an increasing number of abandoned buildings on the level of landscape scenery.

Keywords: landscape perception, landscape identity, landscape aesthetics, opinion of local citizens

Bevezetés és célkitűzés

A körülöttünk lévő fizikai környezet és az emberi szubjektum kapcsolata ősidők óta foglalkoztatta a gondolkodókat és talán az egyszerű embereket is. *Platon* közismert példázata is erről szól; vajon világunkat a maga közvetlen valóságában érzékeljük, vagy csak annak a barlang falára vetítődő árnyképet látjuk?

A 19–20. század fordulóján a földrajzi táj értelmezésének nagy visszhangot kiváltó áramlata a *földrajzi determinizmus* volt, amely azt vizsgálta, hogy a táji környezet mennyire befolyásolja a viselkedést, az életmódot, a társadalmi, sőt a politikai folyamatokat. A táji adottságok közvetlen determináns szerepét hangsúlyozó szélsőséges nézetet elítélő kritika a 20. század közepén csaknem szalonképtelenné tette a hazai tájföldrajzot és évtizedekre megakasztotta a szakterület tudományos fejlődését. 1948 után a téma érzékenysége miatt nem folytatták ilyen irányú munkáikat azok a kutatók sem, akik korábban már figyelemre méltó tájföldrajzi tanulmányokkal jelentkeztek, pl. *BULLA B.* (1940, 1941); *FODOR F.* (1930, 1942); *KÁDÁR L.* (1941); *MENDÖL T.* (1928, 1932); *PRINZ GY.* (1926).

A földrajzi determinizmus erős kritikája a 20. század második felében Nyugat-Európában nem járt olyan tartós negatív hatással, mint „a természet legyőzését” hirdető szocialista országokban. A túlzásoktól mentes determinisztikus összefüggések felismerése folyamatosan gazdagította a nyugat-európai és amerikai tájföldrajzot. A részletek mellőzésével itt most csak két szerző végkövetkeztetését idézzük. *COSGROWE, D.* (1985) szerint a földrajzi táj arculatában két tényező egyesülése fedezhető fel, a természeti adottságok és az emberi kultúra. *DUBOW, J.* (2009) pedig úgy fogalmaz, hogy a földrajzi táj a természeti meghatározottság és az emberi történelem eredménye.

A *vizuális táji élmény* befogadása, a percepció hatásmechanizmusának kutatása Nyugat-Európában és az USA-ban a múlt század végén kapott új lendületet (*RICHLING, A.* 1992;

BISHOP, I. D. – HULSE, D.W. 1994; HANSSON, L. et al. 1995; ASHWORTH, G. J. – GRAHAM, B. 1997; ATKINS, P. et al. 1998). Speciális szakterületek egész sora jött létre, például a környezetpszichológia, a tájesztétika, a tájidentitás, a tájkarakter-kutatás (DAVIDOVIĆ, A. 2018). A nemzetközi tendenciák nyomán hazánkban is megjelentek a táji látvány elemzéséhez kapcsolható publikációk (MEZŐSI G. 1991; CSORBA P. 2002; KARANCSI Z. et al. 2006), de összességében eredeti kutatásokon alapuló, átfogó tanulmány kevés született. Csak tájépítésszek, művészettörténészek írtak néhány monográfiát a földrajzi tájak művészi ábrázolásáról, a tájélmény érzelmi aspektusáról (KUBINSZKY M. 1995; SZABÓ J. 2000; DREXLER D. 2010). A 2004-ben kiadott *Tájesztétika (al)* címet viselő Magyar Szabvány (MSZ) kísérletet tett arra, hogy a táj vizuális adottságait néhány objektív mutatóhoz kösse. A módszer azonban alig ment át a gyakorlatba. Ujabbán a tájmetriai indikátorok egy részét tartják alkalmasnak arra, hogy kifejezzék a táj vizuális szerkezetét (SZABÓ SZ. – CSORBA P. 2009; SZABÓ, SZ. et al. 2012; SOWINSKA-SWIERKOSZ, B. – CHMIELEWSKI, T. J. 2016). 2016 és 2022 között egy KEHOP-VEKOP finanszírozású *tájkarakter-kutatás* keretében minden korábbi hazai kutatásnál mélyebben foglalkoztunk 4 mintaterületen élő lakosság tájszemléletével (KONKOLY-GYURÓ É. – CSÓSZI M. 2021; KONKOLY-GYURÓ É. et al. 2021; CSORBA, P. 2021). A kutatást megalapozó szakirodalmi áttekintés során elemeztük a tájpercepció nemzetközi szakirodalmát és kidolgoztuk a mintaterületi adatgyűjtés módszertanát.

A projekt célkitűzése az volt, hogy

- kidolgozzuk a tájkarakter alapú tájlehatárolás, -leírás és -értékelés módszerét,
- meghatározzuk a tájkarakter terepi felmérésének metodikáját,
- lépéseket tegyünk a hazai tájtervezés széles körű társadalmasítása érdekében, a részvételi tervezés irányába,
- felmérjük a helyi lakosok megnyilatkozási hajlandóságát a táji környezetről,
- megismerjük a tájidentitás mozgató rugóit, a táji percepció egyéni, települési, kistérségi, és regionális szintű elemeit,
- gyakoroljuk a tudományos kérdésfeltevés „lefordítását” köznapi interjúk nyelvére,
- összevessük az érintettek és a tudományos megközelítés tájkarakter-szemléletének jellemző vonásait,
- javaslatot tegyünk az eredmények jogszabályba történő átültetésére, a tájtervezési gyakorlat hatékonyságának növelése érdekében
- a hazai eredményeket összevessük a nemzetközi tapasztalatokkal.

A tájszemlélet evolúciós elméletei

1943-ban MASLOW, A. amerikai kutató az ember minőségi életviteléhez szükséges feltételeket piramist formáló rajzon ábrázolta, ez az ún. „*Maslow-piramis*”. A piramis alapját az élethez nélkülözhetetlen erőforrások, elsősorban az élelem és annak megszerzését, feldolgozását biztosító anyagok alkotják. MASLOW a következő, még mindig alapvető szükségletnek tekinthető feltételnek a „biztonság” (safety) címet adta. Ennek van fizikai – ruha és lakóhely – komponense, de témánk szempontjából ennél fontosabb, hogy ide sorolta a *biztonságérzetet*, tehát egy pszichológiai tényezőt is. Minél kezdetlegesebbek voltak az őskori körülmények, a biztonságérzet annál inkább a fizikai feltételekre korlátozódott (pl. a vadállatok támadásától óvó barlang vagy az időjárás szélsőségeitől védő ruházat), de ahogy elkezdődött az emberi közösségek társadalommá formálódása, a biztonságérzethez egyre inkább egyéb támaszok is társultak, mint a szervezett vallási élet, az állami szociális háló, vagy a körülményeken változtatni tudó személyi szabadság érzete stb.

MASLOW a piramis felső részére a szellemi rétegeket helyezte, kezdve a szociális szükségletektől (család, a valahová tartozás érzése) az önbecsülésen át (presztízs, társadalmi pozíció) a piramis csúcsára tett önmegvalósításig, ami a kreativitást, az önálló cselekvés igényét és lehetőségét jelenti (MASLOW, A. 1943).

A Maslow-piramis hierarchiáját alapul véve 1975-ben APPLETON, J. (1975) arra a következtetésre jutott, hogy a MASLOW által alapszükségletnek minősített biztonságérzet leginkább olyan tájszerkezetben képzelhető el, ahol az egyén átlátja a környezetét, de ő maga rejtve maradhat. APPLETON ezt a kettős igényt kielégítő tájmintázatot *kilátóhely-menedék-hely* (prospect-refuge) típusnak nevezte el („láss, de ne látszódj”, más megfogalmazásban: „vadássz, csak téged le ne vadásszanak”). Úgy gondolta, hogy az ilyen típusú tájstruktúra gyakorlati előnye már az emberi evolúció korai szakaszában rögzült, tehát igen régi tapasztalatnak köszönhető, ami az evolúció során akár szelekciós következménnyel is járhatott. Akit ugyanis „levadásztak” az nem öröközte tovább ezt az óvatlan környezeti szemléletet. ORIANS, G. H. (1980) kifejtette, hogy szerinte az APPLETON által ideálisnak mondott tájszerkezet a fás szavannára pontosan ráillik és ez a környezettípus valóban fontos színhelye volt a homo sapiens kelet-afrikai kialakulásának. ORIANS ún. *habitat teóriája* szerint a szavannában a „láss, de ne látszódj” szituáció sok helyen rendelkezésre áll. Ősünk a fás, bokros növényzetfoltok védelmében biztonsággal követhette a vadak vagy az ellenséges embercsoportok mozgását anélkül, hogy ő maga idő előtt láthatóvá vált volna (HUNZIKER, M. et al. 2007; WARTMANN, F. M. et al. 2021).

A kilátóhely-menedék-hely (prospect-refuge) teória magyarázatot ad arra is, hogy a táj megítélésében miért van különleges súlya a látómező nyílt vagy zárt jellegének, illetve a térélményt mindig tágító vízpartnak, vízfelületnek (COETERIER, J. F. 1996; BUTLER, A. et al. 2017; HÄFNER, K. et al. 2018). A nyílt vízfelszín látványa nyilvánvalóan előnyös volt egyrészt az alapvető ivóvíz-szükséglet és az élelemforrás miatt, másrészt a víz felől nem fenyeget támadás (hacsak magából a vízből nem...) (JUNKER, B. – BUCHECKER, M. 2008; HOWLEY, P. 2011). A vízpart a kelet-ázsiai környezetfelfogás szerint is a legenerikusabb helyek egyike (l. yin-yang filozófia).

A szakirodalom az evolúciós teóriák közé sorolja KAPLAN, R. – KAPLAN, S. (1989) ún. *információ-feldolgozási* (information processing) elképzelését is. A szerzők azt állítják, hogy az ember evolúciós előnyéhez nagymértékben hozzájárult az a képesség, hogy a táj vizuális képét gyorsan és létszükségletei szempontjából releváns módon értelmezni tudta. KAPLANÉK feltevése szerint emberelődeink a táji látványt négy szempont (mátrix) szerint minősíthették:

- a koherencia (coherence),
- a komplexitás (complexity),
- az áttekinthetőség (legibility), valamint
- a titokzatosság (mystery) alapján.

A szerzők magyarázata szerint a koherencia az „ismerős hely” érzését váltotta ki, a komplexitás a változatosság, a választhatóság (gyümölcsöt keresek vagy nyulat?) miatt nyújtott fontos információt. Az áttekinthetőség a hely fölötti uralom, a biztonságérzet révén volt hasznos felismerés. A titokzatosság pedig az új hely felfedezésének izgalmát és új lehetőségek ígérését is jelentette, bár egyúttal veszélyt is hordozhatott.

Az evolúciós elméleteket valló kutatók egy része azt is megfogalmazta, hogy a *táji szépség* és az adott tájnak a létfenntartási hasznossága között is lehet releváns kapcsolat (APPLETON, J. 1975; LOWENTHAL, D. 2007). Ebben az esetben tehát nem érvényes a „szép az, ami érdek nélkül tetszik” esztétikai axióma, sőt épp ellenkezőleg, a korai embereknek „ösztönösen” olyan táj tetszhetett, ami számukra hasznos, előnyös volt. A létfenntartás szempontjából a közepesen *mozaikos tájszerkezet* potenciálisan sokkal több lehe-

tőséget jelenthetett, mint a nagy, homogén tájmintázat, ezáltal az *átlagosan tagolt* táj pozitív emocionális ingert válthatott ki öseinkből (ORIAN, G. H. 1986; FUENTE DE VAL, G. et al. 2006).

A fenti elméletek élénk szakmai vitát váltottak ki (BELL, S. 1999; KONKOLY-GYURÓ É. 2019). A felmerült kétségek lényege, hogy vajon helyes-e a táj szubjektív érzékelését pusztán a létfenntartás „reflexének” tekinteni, valóban tulajdoníthatunk-e ilyen nagy jelentőséget az emberré válás korai szakaszában rögzült biztonságra törekvésnek? A kilátóhely-menedékhely elmélet kérdéses bizonyíthatósága ellenére az újabb felmérések alapján több szerző úgy véli, hogy a természeti környezet egy messziről látható elemével (hegy, erdő) fennálló szemkontaktus még a városlakók számára is pozitív környezeti élményt nyújt, ugyanakkor az intim magánszférára, refúgiumra (!) a városi környezetben talán még nagyobb ösztönös igény él az emberekben (CONEDERA, M. et al. 2015; DOSEN, A. S.–OSTWALD, M. J. 2016). Ugyanilyen következtetésre jutott három japán kertépítész, akik a tradicionális, ún. daimyo kerttípus nyílt (prospect) és zárt (refuge) tereinek példáján mutatták be a kilátás és az elrejtőzés kettős igényének megfelelő, sajátos kertépítészeti struktúrát (SENOGLU, B. et al. 2018).

A tájfelfogás szociálpszichológiai oldala

Az ún. evolúciós csoportba tartozó elképzeléseken kívül vannak olyanok, amelyek a táji percepcióban nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a tanult *szociális és kulturális hatásoknak*. Igaz, hogy e teóriák megfogalmazói már nem a MASLOW–APPLETON–ORIAN-féle biztonságérzet oldaláról vizsgálják a kérdést, hanem a megállapítások a jórészt urbanizált, fejlett társadalmakban élő emberek *esztétikai* tájérzékelésére, a táji szépség percepcióját formáló pszichológiai, szociálpszichológiai komponensekre vonatkoznak (KÜHNE, O. 2017; TVEIT, M. S. et al. 2018; LINKE, S. 2019).

A *tájidentitás*, vagyis érzelmi kötődés valamely helyszínhez, erős mentális kapcsolat az egyén, egy társadalmi csoport, egy nemzet, sőt manapság már egy kontinens lakói és a földrajzi környezet, valamely táj, tájtípus között (STOBBELAAR, D.–PEDROLI, B. 2011; RAMOS-L., I. et al. 2016). Ennek a kötődésnek erős esztétikai összetevői vannak, de legalább ennyire fontos az egyén/csoport/nemzet által megélt érzelmi háttér, azok az emlékek, a helyhez köthető történelmi események, művészi alkotások helyszíne, amit összességében a „hely szellemének” nevezhetünk (ANTROP, M. 2001). Ennek megfelelően fontos elkülöníteni az egyén identitását a lakóközösségek, a regionális résztársadalmak és a nemzet identitásától (CSORBA P.–CSATÁRI B. 2017). Gyakorlatilag mindenkinek több-rétegű földrajzi identitása lehet; különbözik például a lokális és a nemzeti öazonosság célterülete. (A szülőhely, a gyerekkor miatt valaki kötődik a Bükkhöz, de magyarként erős érzelmi szálak fűzik a Hortobágyhoz, a Balaton-felvidékhez is.) A „szülőföld” mellett a nemzeti identitás részeként magáénak érezheti a „nemzeti tájakat” is (CSORBA P. 2010). LOWENTHAL, D. (2007) figyelemre méltó jelenségnek tartja, hogy sok nemzeti himnusz tartalmaz valamely földrajzi tájra vonatkozó utalást, a nemzet által birtokolt terület valamely kiemelkedően fontos objektumának, vagy földhasználati módjának megnevezését. Például az osztrák himnuszban „Hegyek országa, folyó menti föld... szántóföldek országa” szerepel, a svájciban az alpesi csonthó (firn), a lengyelben a Warta és a Visztula, a szlovákban a Tátra, az olaszban az Alpések és Szicília, a magyarban pedig ugye a tokaji kultúrtáj...

Az ókori és a reneszánsz európai társadalmakban kialakult nézet szerint a tájak esztétikai értéke a rendezettségétől (order), a harmóniától, az arányosságtól (measure) és a

szimmetriától függ (LOWENTHAL, D. 2007; TRIBOT, A-S. et al. 2018). Az ettől eltérő megjelenés preferálása a 19. század végétől jellemző, az impresszionizmus, a kubizmus, a modernizmus, a posztindusztriális környezetszemlélet eredménye (LOWENTHAL, D. 2007; DREXLER D. 2010).

Az ipari forradalom és a közlekedés fejlődése gyökeresen megváltoztatta a társadalom viszonyát a mezőgazdasági kultúrtájakhoz. Az irigyelt, gyorsan modernizálódó, leg-gazdagabb térségek már nem a legtöbb terméket produkáló mezőgazdasági tájak lettek, hanem a tengerparti kereskedelmi és ipari központok, a bányavidékek. A technikai haladás üdvözítő mivoltát előtérbe helyező szemlélet módosította a „szép táj” aktuális fogalmát is: a 19. században a kedvelt tájképbe már belefért néhány műszaki létesítmény, vasúti pálya, füstölő vonat, híd, alagút, csatorna, kikötő stb. Jellemző példa, hogy amikor az 1840-es években a Rajna mentén kiépült a vasútvonal és beindult az idegenforgalom, az állomások mellett épült szállodákban a vasútra néző szobák kedveltebbek, emiatt drágábbak voltak, mint amelyeknek az ablakai más irányba nyíltak (DIX, A. 2002).

A 20. század második felére Európa szerte újabb tájszemléleti fordulat következett be. A technicizált, urbanizált világ helyett az emberek elkezdtek vágyódni a „romlatlan” vidéki környezet után, a tömegessé vált városi gyökertelenség, elidegenedés hatására felerősödött a romantikus múltba vágyás, a szülők, nagyszülők által hátrahagyott, visszatekintve idillikusnak tűnő falusi életforma és mezőgazdasági táj iránt. A 20. század végére azonban sok európai kultúrtáj válságba került, mert termékeire egyre kevésbé volt szükség, viszont megművelésével, használatával – a helybeliekre és a turistákra gyakorolt mentális hatása miatt – nem volt célszerű felhagyni. A gazdasági és társadalmi válságba került vidéki tájak számára sok helyen az agroturizmus bizonyult sikeres mentő-övnök, a táji vonzerő kialakulásához azonban bizonyos tájesztétikai feltételeknek is teljesülniük kellett. A táj mint *vonzó látványelem* az idegenforgalmi felmérések szerint a legfontosabb elvárások egyike (WÖBSE, H. H. 2002; STEG, L. – DE GROOT, J. I. M. 2018). A turista nem gyomos parlagokat, erodált lejtőket, gubancos sarjerdőket akar látni, hanem „boldogan” legelésző teheneket, frissen kaszált réteket, látványvezető út menti fasorokat, gondozott erdőfoltokat. A táj elhanyagoltsága kedvezőtlen hatást gyakorol a helyszínen élőkre is. SANTORO, A. és munkatársai úgy találták, hogy az északi Appennineken a helyi gazdák állami és közösségi támogatásokkal fokozatosan visszaépítették a leomlott, elhanyagolt kő teraszfalakat, lényegében rehabilitálták a hagyományos tájképet, még olyan helyeken is, ahol a gazdálkodás egyébként veszteséges volt (SANTORO, A. et al. 2020). A kedvező tájképi összhatás fontos indikátora lett a lakosságát megtartani képes vidékeknek.

Újabban a szakértők egyöntetű véleménye, hogy a tájak esztétikai értékét egyre fontosabb *kulturális ökoszisztéma szolgáltatási* tényezőnek kell tekinteni, mert egyre nagyobb vonzerő a vizuális tágasság, a változatos mintázatú földhasználat, a gondozott kultúrtáj látványa (WASCHER, D. (ed.). 2000; ANGELSTAM, P. et al. 2019; KALTENBORN, B. P. – LINNELL, J. D. C. 2019).

A táj esztétikai minőségét lényegesen befolyásolja annak *nyílt vagy zárt* megjelenése. A városi kollégiumba került norvég vidéki gyerekek véleményétől a walesi bánya-meddőhányók beerdősítése kapcsán lezajlott felmérés tapasztalataig beigazolódott, hogy az előnyös táji látványhoz szükség van bizonyos perspektívára, tágas látómezőre, nyílt térségre (WIBORG, A. 2004; LEWELLYN, D. H. et al. 2019). Sík vidékeken ezt a tágasság-érzetet az égbolt, illetve a vízfelület látványosan megnöveli (HEDBLOM, M. et al. 2020; WARTMANN, F. M. et al. 2021). Egy angol felmérés szerint a megkérdezettek a szép táji környezet összetevői között a természetesség után másodiknak a nyitottságot említették leggyakrabban (CPRE, 2005). A *tavak, folyók, tengerek* partja nagymértékben növeli a táj

attraktivitását, még épített környezetben – városi parkokban, folyópartokon – is (HOWLEY, P. 2011; ZHANG, Z. et al. 2020). Különleges új példa az északi fény iránt megmutatkozó óriási érdeklődés, ami lehetővé teszi az univerzum végtelenségének átérzését a skandináv éjszakákban (KALTENBORN, B. P. LINNELL, J. D. C. 2019).

További felmérések szerint az európai kultúrtájak között a *mozaikos*, változatos felszínborítású, különböző alakú, színű és méretű mezőgazdasági parcellák, elszórt fasorok, facsoportok alkotta tájak kedveltsége a legmagasabb (FUENTE DE VAL, G. et al. 2006; JUNGE, X. et al. 2014). A tájat alkotó strukturális elemeket TVEIT, M. S. és szerzőtársai (2018) három csoportba sorolták; vonalas elemek, pontszerű elemek és foltfelületek. Ezek közül a pontszerű és zöld (!) tájfoltok váltanak ki leginkább pozitív esztétikai hatást, de kiemelkedő az élősvények (hedgerows) tagolta táj kedveltsége is (HÄFNER, K. et al. 2018). A zöld szín bizonyítottan megnyugtató hatású (l. zöld kórházi ruházat). Néhány kutatásból az is kitűnt, hogy a megfigyelőre a legnagyobb hatást a közepes mennyiségű és nem túl tarka színű foltokat tartalmazó látkép tette (TODOROVA, A. et al. 2004; ODE, S. A. – MILLER, D. 2011). A gyarapodó adatok alapján kimondható, hogy a közmegítélés a tájak tekintetében is kerüli a szélsőségeket, a túlzott mozaikosságot, illetve a nagymérvű homogenitást, valamint a feltűnő színekavalkádót, de az egyhangú színvilágot is. Számos felmérés megerősítette, hogy az európai tájak homogenitásának növekedése, vagyis az egyre nagyobb méretű szántóföldi parcellák, szőlőterületek, illetve sűrű erdőtelepítvények (pl. energiaerdők!) szabályos négyzetgeci általában nem nyerek el sem a helyben lakók, sem az alkalmi látogatók, még kevésbé a turisták tetszését (ARRIAZA, M. et al. 2004; SOINI, K. – AAKKULA, J. 2007; LLEWELLYN, D. H. et al. 2019).

Szakmai egyetértés van abban, hogy a helyben élők számára teljesen világos, hogy a táj mely elemei rendelkeznek tájkarakter-formáló hatással és a vélemények függetlenek attól, hogy természetes vagy mesterséges objektumokról van-e szó (PEDROLI, B. 2001; WARTMANN, F. M. et al. 2021). Egy felmérésben például a megkérdezettek úgy gondolták, hogy a holland vidéki táj apró udvarházai, csatornái, földútjai az „igazi holland táj” elválaszthatatlan részei. Bár kétségtelenül művi tájelemek, az összkép mégis *szerves tájfejlődés* eredménye, hiszen már „évszázadok óta” ilyen a holland táj, ismerői képzetében így jelenik meg, így hiteles (HAAS, DE W. et al. 1999; COETERIER, J. F. 1996).

Az ökológiai esztétika elmélet

Egy harmadik, viszonylag újszerű megközelítés az *ökológiai esztétika* (ecological aesthetic) néven vált ismertté (GOBSTER, P. H. et al. 2007; ZENG, F. 2019). Alapgondolata, hogy az ökológiai stabilitás, egy élőhely komplex biológiai jellege kedvezően hat az ember esztétikai érzékére, arányérzetére, harmónia iránti vágyára. Ezt a teóriát a helyi lakosok, illetve turisták körében végzett felmérések csak részben igazolták. Az bizonyos, hogy a tájak növényfedettségének kiemelt szerepe van esztétikai megítélésükben és általában a természetközeli élőhely-mintázatok váltanak ki kedvező érzelmi hatást (TRIBOT, A-S. et al. 2018). A növényegyüttesek természetességének fokát persze a laikusok nemigen tudják megítélni, az ökológiai stabilitást és a vizuális értéket csak a szakemberek tudják összekapcsolni. Ma már elfogadott megállapítás, hogy a növényzet tetszési foka sokszor nem tükrözi annak ökológiai értékét, az ökoszisztémában betöltött fontosságát (HÄFNER, K. et al. 2018). Sok példa igazolja, hogy egy-egy mesterségesen kialakított zöldfelület, például egy homogén, egykorú és azonos fajból álló fasor tetszési indexe kifejezetten magas. Nem ritka, hogy a megkérdezettek tájidegen, adott esetben özönnövényről (!) mondanak kedvező véleményt, például az ártéri erdőkben elburjánzó futónövényekről mint például

a parti szőlő (*Vitis riparia*), a süntök (*Echinocystis lobata*) stb. Magas a tetszési indexe a feltűnő virágzatú, élénk levélszínű, különleges lombformájú, gyakran hibrid kertészeti fajoknak (TRIBOT, A-S. et al. 2018). Ellenpéldaként a mangrovés tengerpartokat, és a mocsarakat szókták említeni, amelyek ugyan ökológiailag nagyon értékes élőhelyek, esztétikai elutasítottságuk – a mangrove növények léggyökereinek kaotikus geometriája, a part, ill. a mocsár belső részeinek nehéz megközelítése, átláthatatlansága miatt – viszont egyértelműen erős. Elkötelezett természetvédők próbálkoznak annak bizonyításával, hogy az ökológiai érték tudatosítása javíthatja az élőhely kedveltségét (functional beauty), de ez elég gyöngye lábakon álló reménynek tűnik (TRIBOT, A-S. et al. 2018). Az ökológiai érték növelésére tett beavatkozás némely esetben mégis sikeresen találkozik a kedvező közmegegyteléssel. Az intenzív gyepgazdálkodás miatt egyre fajszegényebb alpesi, és más hegyvidéki füves tájak természet-közeliségének növelése érdekében az európai agrártámogatási rendszer (CAP) által bevezetett ún. kompenzációs támogatást (ecological compensation areas = ECAs) a megkérdezettek többsége helyes döntésnek vélte. A fajgazdagabb, virágos, természetközeli réteket, legelőket – elsősorban a turisták – szebbnek tartották, és az alacsonyabb fűhozam miatti értékcsökkenés ellensúlyozására indokoltnak tartották a pénzügyi támogatást (LINDEMANN-MATTHIES, P. et al. 2010).

A tiszazugi lakosok bevonásának módszere a tájkarakter-felmérésbe

A bevezetőben említett KEHOP-VEKOP finanszírozású *tájkarakter-kutatás* egyik mintaterülete a Tiszazug kistáj volt (KONKOLY-GYURÓ É. – CSÖSZI M. 2021). A felsorolt célkitűzések közül itt csupán a részvételi tájtervezést megalapozó lakossági véleményekkel, a környező tájhoz való kötődés részleteinek kibontásával foglalkozunk. Online és személyes beszélgetések (workshopok), mélyinterjúk segítségével 104 helybeli lakos, illetve a munkája révén (pl. természetvédelmi őr) a környéket jól ismerő személy véleményét kérdeztük a tájhoz fűződő érzelmi viszonyáról.

A válaszadók 65%-a nő, 35%-a férfi volt. A korösszetétel arányaiban nem volt jelentős eltérés férfiak és nők között. A humán típusú foglalkozáscsoportban a nők, a műszaki csoportban a férfiak aránya volt magasabb. Az online kérdőívet a fiatalabb korosztályok nagyobb arányban töltötték ki, mint az idősebbek, de ezt az aránytorzulást valamennyire ellensúlyozta, hogy a személyes megkereséssel történt felvételezés között több volt az idősebb interjúalany.

A válaszadók 67%-a Tiszaföldvárt, 12%-a Cibakházát, 8–8%-uk Tiszakürtöt, ill. Nagyrévet jelölte meg lakóhelyének. A további 5% Cserkeszőlő, Tiszasas, Szelevény, Tiszainoka, Tiszaug és Csépa között oszlik meg. A mintaterület lakosság száma 24 ezer fő, közülük 11 ezer (46%) lakik Tiszaföldváron. A válaszadók száma tehát Tiszaföldvár tekintetében túlréprezentáltságot mutat (46–67%), ugyanakkor a válaszadók lefedik a mintaterület összes önálló települését, tehát minden településről volt legalább 1 válaszadó. Különösen érdekes volt néhány olyan válaszadó véleményét megismerni, akik – például házasságkötés vagy egyetemi tanulmányaik miatt már nem állandó lakosai a tájnak. Ők már bizonyos „távolságból” szemlélik a szülőföldet, bennük már felerősödött a nosztalgikus kötődés az „elvezőben lévő otthon” irányába.

A válaszadók 79%-a úgy nyilatkozott, hogy szeret a kistájban élni és csupán 5%-uk nem szeret itt lakni (16%-uk nem válaszolt erre a kérdésre). A 45 évesnél fiatalabb korosztályhoz tartozók válaszaik jellemzően rövidebbek, egysíkúbbak, olykor irreálisak voltak (pl. a legsúlyosabb környezeti veszély, ha „eltűnne a Tisza”). Az idősebbek válaszaiban általában több tényező jelent meg, összetettebb látásmódot tükrözött.

A tiszazugi lakosok tájkarakter percepciója és táji identitása

Az általunk készített tájfényképek bemutatása alapján a *legmagasabb tetszési* pontszámot a tiszai kompátkelőknél feltáruló víztükör és a partot kísérő ártéri erdők látványa kapta. A válaszadók szerint a *legjellemzőbb tiszazugi táj* viszont az árvízvédelmi gátakról táruul az ember szeme elé, ahonnan látszik a mentesített ártér mozaikos földhasználat, a folyót kísérő ártéri erdők sötét vonala, az egykori ármentes szigetekre települt falvak: Nagyrév, Tiszakürt, Tiszainoka, Tiszaug templomának tornya (1. kép).



1. kép Alacsony ártéri vegyes mezőgazdasági művelés Szelevény határában
Photo 1 Mixed agricultural landuse pattern on low floodplain area near Szelevény
Forrás/Source: a szerző saját felvétele/author's own photo

A széles látómező, a tág perspektíva kulcsfontosságú tájesztétikai szerepét tehát a tiszazugi felmérésünk is visszaigazolta. A tájat jellemző földhasználati struktúrából az alacsony ártéri kaszálóréteket tartják karaktert adó elemnek, különleges alakjuk miatt pedig az egykori folyókanyarulatokat kirajzoló sarló alakú nedvesebb mélyedéseket, sávos mintázatú szántóföldeket tartották esztétikai különlegességeknek, karakterformáló hatásúnak. Egyetértettek azzal, hogy határozott karakterképző ereje van, ha a nyílt ártéri táj horizontján, alig felismerhető foltként látszik a fehér templomtorony, egy-egy apró falu sziluettje. Amikor azonban a látványmező nagyobb részét elfoglalja a település, azaz „települési tájról” volna szó, azt kevesen tudták tájként értelmezni.

A megkérdezetteknek nem volt határozott véleménye a táji mozaikosság ideális mértékéről. A külföldi tapasztalatok alapján kedvező esztétikai hatásúnak leírt közepesen sűrű foltmintázat érvényességét nem tudtuk igazolni. Úgy gondoljuk, hogy a mozaikosság pontosabb meghatározásának akadálya az volt, hogy a területfoltok nagysága mellett a percepciót jelentősen befolyásolja a felszínfedettség jellege. A percepció értékelés tehát nem vezethető le pusztán a tájmetriai foltsűrűség adatból, számításba kell venni a foltok minőségét is. Az interjúk alapján úgy tűnik, hogy kedvező a tájképi megítélés, ha egy bizonyos ritmikus foltisméltóds tapasztalható. Hosszas mérlegelés után néhány

válaszadó arra a következtetésre jutott, hogy számára az a legszebb tájkép, ahol a háttérben szántókkal, vagy gyepes felszínnel elválasztva, 2–3 kisméretű, szabálytalan körvonalú, néhány hektáros erdőfolt látható, az előteret pedig szántók és kaszálók mozaikja tölti ki, oldalt pedig a látványmezőt egy-egy szőlőparcella, vagy gyümölcsös keretezi.

A „kedvenc” tájrészletre történő rákérdezéskor a fent említett legjellemzőbbnek mondott tájképnél többnyire szűkebb helyszíntípust írtak le; egy-egy fákkal, nádassal övezett holtág természetközeli hangulatát preferálták, ami tipikusan menedékhely (refúgium) jellegű hely (2. kép). A természetközeli, csöndes vízpart kiemelkedő kedveltsége tehát egyértelműen bizonyítható.



2. kép Holt-Tisza-morotva Cibakháza határában

Photo 2 Oxbow lake near Cibakháza

Forrás/Source: a szerző saját felvétele/author's own photo

A megkérdezettek mindegyike különleges tiszazugi értéknek tekinti a csöndet, az élővilág közelségét, a tájba simuló apró falvak látványát. A települések sziluettjét akkor gondolták a leginkább tájba illeszkedőnek, ha a település épületei fokozatosan emelkednek ki a környező megművelt mezőgazdasági térségből és a látvány középpontjában a templomtorony áll, amellyel nem konkurál más, hasonló magasságú építmény, például a törpevízmű.

A tiszazugi lakosok *kedvezőtlen tendenciának* tartják az egykori ártéri és homoki gyümölcsösök felhagyását, az elnéptelenedés miatt gondozatlan falvak lehangelő képét, de a nagy kiterjedésű telepített nyárasokat, a nagy egybeszántott mezőgazdasági parcellákat is. A tájhasználati diverzitás csökkenését, például az ártéri legeltető állattenyésztés és az ártéri kisparcellás mezőgazdasági mozaikosság visszaszorulását egyértelműen negatív fejleménynek érzik. A megkérdezettek úgy vélték, hogy a mentesített ártér tágas füves-szántóföldi művelésű síkjának látványát megzavarják a villanyvezetékek oszlopai

és huzaljai. Határozottan támogatták, hogy a táj karaktere szempontjából elkülönítsük a telepített nyáras vagy fenyves erdőket a természetközeli fajösszetételű, szabálytalan foltokat képező facsoportokról. Az előbbieket kifejezetten látványromboló hatásúnak ítélték. Érdekes, hogy a szintén művi, szabályos sorokba rendeződő szőlők és gyümölcsösök nem váltottak ki ilyen ellenérzést, sőt kifejezetten fájtlalták, hogy a szilva-, alma-, meggyültetvények szinte teljesen eltűntek az egykor gyümölcskultúrájáról híres tájegységből. Ennek a véleménynek a kialakulását talán elősegítette az a gyakorlati szempont, hogy a szép tájnak részei a magasabb gazdasági értéket képviselő szőlők, gyümölcsösök.

A nemzetközi tapasztalatokkal egyezően a nagy mezőgazdasági parcellák között futó földutak menti fasorokat (jellemzően jegenyenyár és akác) általában előnyös tájképi összetevőnek tartották. Az idősebb válaszadók fontosabbnak ítélték a hagyományos megjelenésű épületek, az erdőfoltok és a legelő állatok szerepét a tetszetős tájkép kialakulásában. Az 1980-as években néhány falu határában létrejött morotvaparti üdülőtelepek mára igen leromlott épületállományát és elvadult, gyomos növényzetét mindenki lehangoló látványnak tartotta.

Tanulságos volt, hogy a tájkarakter vizsgálatának alapegységeként elfogadták ugyan az általunk ajánlott 1–1,5 km mélységű, 4–6 km²-nyi látómezőt (területnagyságot), de a munkamegbeszéléseken a vitakozók igyekeztek ezt a mérethatárt szűkíteni, és már néhány száz méter átmérőjű területet (pl. egy kurgánt) is önálló karakter-területnek tekinteni. Azt is megállapíthattuk, hogy a válaszadók nehezen tudtak felismerni és összevonni területileg elkülönülő, ismétlődő táji mintázatokat. A kistáj 3–4 különböző helyén lévő, azonos karakterű területeket gyakran külön típusként említették, pusztán azért, mert az „máshol van”. A Magyar Szabvány (2004) által ajánlott térfelosztás helyességéről, hogy tudniillik az előtér 0–300, a középtér 300–1000 m közötti, a háttér pedig az 1000 m-nél távolabb lévő terület, nem sikerült közös véleményt kialakítani. Az elő- és a középteret elvileg elválasztani kívánó 300 m-es távolság ugyanis jelentősen függ attól, hogy ott milyen típusú felszínfedettség van. A tágas legelők és szántók esetében pl. a 200 és a 400 m-re levő tájrészlet között nincs érzékelhető különbség. Úgy tapasztaltuk, hogy a szabványban szereplő 300 m-es ajánlás leginkább a vizuálisan éles tájhasználati szegélyek; tehát erdőfoltok, vizek és épületek esetében működik.

Összefoglalás

Az urbanizáció, a tömegturizmus, valamint a földhasználat nagymérvű átalakulása miatt Európában jelentősen megnőtt az érdeklődés a táj és az ember pszichológiai, érzelmi kapcsolatát vizsgáló kutatások iránt. Különböző evolúciós, szociálpszichológiai és ökológiai alapállású elméletek alátámasztása vagy kritikája érdekében számos felmérés foglalkozik a táji környezetet percepciójával, a táj esztétikai minőségével és a tájhoz való személyes vagy csoportos (kiemelten; nemzeti) kötődéssel.

Egy országos tájkarakter-kutatás során kiválasztott tiszazugi mintaterületen 104 helyi lakos tájszemléletéről szerezhettünk ismereteket online kérdőívek, személyes és online munkamegbeszélések (workshopok), illetve személyes mélyinterjúk segítségével.

Az eredmények megerősítették azt a hipotézist, hogy az emberek pontosan meg tudják fogalmazni, hogy környezetük mely elemei, objektumai formálják a táj karakterét, de a táji léptéket, a táji nagyságrendet sokan hajlamosak voltak leszűkíteni néhány hektárnyi területre. A tiszazugi megkérdezettek többsége szerint a táj legértékesebb részei a vízpartok. A válaszadók nagy többsége jellemzőnek és tetszetősnek találta a változatos növénykultúrákkal fedett, aprómozaikos földhasználati szerkezetet is, bár a mozaikos-

ság optimális mértékét nem sikerült pontosan meghatározni. A nemzetközi tapasztalatokkal megegyezően előnyös tájelemnek vélték a nagy szántóföldi parcellákat elválasztó fasorokat. A táj legfőbb értékének a meghitt, a természetközelség érzését nyújtó morotvapartok, nádasok, galériaerdők látványát és hangulatát tartják. A vízparti csöndet, az élővilág zajait sokan tekintik személyes tájidentitásuk fontos elemének, ahol leginkább átélik az otthonosság, az „idetartozás” élményét. Sajnálták a törpefalvak elnéptelenedését, infrastrukturális leromlását, de egy-egy település dominálta látkép tájképként történő értelmezését többnyire nehezen fogadták el. Tájéesztétikai és ökológiai problémagócoknak mondták az elhagyott állattartó telepeket, az alig használt, elgyomosodó legelőket. A nagyméretű szántóföldi táblák alkotta tájképhez gyöngye az érzelmi kötődés, bár elismerték, hogy az ilyen típusú tájkép is jellemző a vidékre. A táj harmóniája szempontjából nem tekintették zavaró elemnek a szőlőültetvényeket, a telepített erdők szabályos foltjait viszont nem említették az értékes tájképi részletek között. A Tiszazug 20. század közepi gazdag gyümölcs- és zöldségtermesztő kultúráját sokan azonosították a táj elmúlt „aranykorával”. A cserkeszőlői idegenforgalom következtében megváltozott településképet (pl. emeletes szállodák, butikok, büfék, fagyaltozók megjelenését) és a településkörnyéki földhasználatot (többnyire nem használt fóliasátrakat, felhagyott földeket) nem tartják vonzó fejleménynek.

Köszönetnyilvánítás

A terepi kutatás az Agrárminisztérium KEHOP-4.3.0_VEKOP-15-2016-00001 pályázata támogatásával valósult meg.

CSORBA PÉTER
DE TTK Földtudományi Intézet, Debrecen
csorba.peter@science.unideb.hu

IRODALOM

- ANTROP, M. 2001: Where are the Genii Loci? In: PEDROLI, B. (ed./Hrsg.) Landscape – Our Home. Lebensraum Landschaft. – Indigo, Zeist, Freies Geistesleben, Stuttgart. pp. 29–34.
- ANGELSTAM, P. – MUNOZ-ROJAS, J. – PINTO-CORREIRA, T. 2019: Landscape conceptions and approaches foster learning about ecosystem services. – Landscape Ecology 34. pp. 1445–1460.
- APPLETON, J. 1975: The experience of landscape. – John Wiley and Sons. 296 p.
- ARRIAZA, M. – CANAS-ORTEGA, J. – CANAS-MADUENO, J. – RUIZ-AVILES, P. 2004: Assessing the visual quality of rural landscapes. – Landscape and Urban Planning 69. pp. 115–125.
- ASHWORTH, G. J. – GRAHAM, B. 1997: Heritage, identity and Europe. – Journal of Economic and Social Geography TESG 88. (4.) pp. 381–388.
- ATKINS, P. – SIMMONS, I. – ROBERTS, B. 1998: People, Land and Time. An Historical Introduction to the relations Between Landscape, Culture and Environment. – Arnold, London. 286 p.
- BELL, S. 1999: Landscape Pattern, Perception and process. – E and FN Spon, London. 344 p.
- BISHOP, I. D. – HULSE, D. W. 1994: Prediction of scenic beauty using mapped data and geographic information systems. – Landscape and Urban Planning 30. pp. 59–70.
- BULLA B. 1940: Az Alföld. – Magyar Szemle Kincsestára, Budapest. 80 p.
- BULLA B. 1941: A nyugati országrészek. – Magyar Szemle Kincsestára, Budapest. 79 p.
- BUTLER, A. – SARLÖV-HERLIN, I. – KNEZ, I. – ANGMAN, E. – ODE SANG, A. – AKERSKOG, A. 2017: Landscape identity, before and after a forest fire. – Landscape Research 43. (6.) pp. 878–889.
- Campaign to Protect Rural England 2005: Mapping Tranquillity. Defining and assessing a valuable resource. – The countryside charity London. www.cpre.org.uk

- COETERIER, J. F. 1996: Dominant attributes in the perception and evaluation of the Dutch landscape. – *Landscape and Urban Planning* 34. pp. 27–44.
- CONEDERA, M. – BIAGGIO del, A. – SEELAND, K. – MORETTI, M. – HOME, R. 2015: Residents' preferences and use of urban and peri-urban green spaces in a Swiss mountainous region of the Southern Alps. – *Urban Forestry and Urban Greening* 14. (1.) pp. 139–147.
- CSORBA, D. 1985: Prospect, Perspective and the Evolution of the Landscape Idea. – *Transactions of the Institute of British Geographers* 10/1. pp. 45–62.
- CSORBA P. 2002: Lehetőségek a tájképi érték monetáris kifejezésére. – *Tájökológiai Lapok, SZIE Gödöllő* 1. (1.). pp. 7–17.
- CSORBA P. 2010: Tájvédelmi törekvések Európában. In: SZILASSI P. – HENITS L. (szerk.) *Tájváltozás értékelési módszerei a XXI. században.* – *Földrajzi Tanulmányok Vol. 5.* JATE Press, Szeged. pp. 143–149.
- CSORBA P. – CSATÁRI B. 2017: Tájföldrajz és táji önazonosság. – *Magyar Tudomány* 2017 március, pp. 284–292.
- CSORBA, P. 2021: Present tendencies in landscape planning and recognition of the opinion of local citizens on the example of the Tiszazug. – *Landscape and Environment* 15. (1.) pp. 1–9.
- DAVIDOVIĆ, A. 2018. On Melting Grounds. *Theories of the Landscape.* – In: HAUG, A. – KÄPPEL, L. – MÜLLER J. (eds) *Past Landscapes. The Dynamics of Interaction between Society, Landscape and Culture.* Sidestone Press. (Leiden) pp. 53–72.
- DIX, A. 2002: Das Mittelrheintal, Wahrnehmung und Veränderung einer symbolischen Landschaft des 19. Jahrhunderts. – *Petermanns Geographische Mitteilungen* 146. (6.) pp. 44–53.
- DOSEN, A. S. – OSTWALD, M. J. 2016: Evidence for prospect-refuge theory: a meta-analysis of the findings of environmental preference research. – *City, Territory and Architecture* 3. Article 4.
- DREXLER D. 2010: Táj és tájértelmezés. – *Akadémiai Kiadó, Budapest.* 224 p.
- DUBOW, J. 2009: Landscape. – In: KITCHIN, R. – THRIFT, N. (eds) *International Encyclopedia of Human Geography,* Amsterdam. pp. 124–131.
- FODOR F. 1930: A Szörénység tájrajza. – *Gazdaság-földrajzi Gyűjtemény VI.* Athenaeum, Budapest. 219 p.
- FODOR F. 1942: A Jászság életrajza. – *A Szent István Társulat kiadása, Budapest.* 504 p.
- FUENTE DE VAL, G. – ATAURI, J. A. – DE LUCIO, J. V. 2006: Relationship between landscape visual attributes and spatial pattern indices: A test study in Mediterranean-climate landscapes. – *Landscape and Urban Planning* 77. pp. 393–407.
- GOBSTER, P. H. – NASSAUER, J. I. – DANIEL, T. C. – FRY, G. 2007: The shared landscape: What does aesthetics have to do with ecology? – *Landscape Ecology* 22. (7) pp. 959–972.
- HAAS, de W. – KRANENDONK, R. – PLEIJTE, M. 1999: Valuable man-made landscapes (VMLs) in the Netherlands: a policy evaluation. – *Landscape and Urban Planning* 46. pp.133–141.
- HÄFNER, K. – ZASADA, I. – VAN ZANTEN, B. T. – UNGARO, F. – KOETSE, M. – PIORR, A. 2018: Assessing landscape preferences: a visual choice experiment in the agricultural region of Märkische Schweiz, Germany. – *Landscape Research* 43. (6.) pp. 846–861.
- HANSSON, L. – FAHRING, L. – MERRIAM, G. (eds) 1995: *Mosaics landscapes and ecological processes.* – Chapman and Hall, London. 380 p.
- HEDBLM, M. – HEDENAS, H. – Blicharska, M. – ADLER, S. – KNEZ, I. – MIKUSINKSKI, G. – SVENSSON, J. – SANDSTRÖM, S. – SANDSTRÖM, P. – WARDLE, D. A. 2020: Landscape perception: linking physical monitoring data to perceived landscape properties. – *Landscape Research* 45. (2.) pp. 179–192.
- HOWLEY, P. 2011: Landscape aesthetics: Assessing the general public's preferences towards rural landscapes. – *Ecological Economics* 72. pp. 161–169.
- HUNZIKER, M. – BUCHECKER, M. – HARTIG, T. 2007: Space and Place – Two Aspects of the Human-landscape Relationship. – In: KIENAST, F. – WILDI, O. – GHOSH, S. (eds): *A changing world. Challenges for landscape research.* Springer Verlag. pp. 47–62.
- JUNGE, X. – SCHÜPBACH, B. – WALTER, TH. – SCHMID, B. – LINDEMANN-MATTHIES, P. 2014: Aesthetic quality of agricultural landscape elements in different seasonal stages in Switzerland. – *Landscape and Urban Planning.* 133. pp. 67–77.
- JUNKER, B. – BUCHECKER, M. 2008: Aesthetic preferences versus ecological objectives in river restoration. – *Landscape and Urban Planning.* 85. pp. 141–154.
- KARANCSI Z. – HORVÁTH G. – KISS A. 2006: Tájépszétikai vizsgálatok a Medves-térség területén. – *A III. Magyar Földrajzi Konferencia tudományos közleményei, CD, Budapest.*
- KÁDÁR L. 1941: *A magyar nép tájsemlélete és Magyarország tájnevei.* – *Táj és Népkutató Intézet kiadványai, Budapest.* 24 p.
- KALTENBORN, B. P. – LINNELL, J. D. C. 2019: „It's All about the Scenery”: Tourists' perceptions of Cultural Ecosystem Services in the Lofoten Islands, Norway. – *Arctic,* 72. (1.) pp. 1–12.
- KAPLAN, R. – KAPLAN S. 1989: *The experience of nature. A psychological perspective.* – Cambridge University Press. 340 p.

- KONKOLY-GYURÓ É. 2019: A percepció jelentősége a környezet- és tájkutatásban. – *Földrajzi Közlemények* 143. (2.) pp. 158–166.
- KONKOLY-GYURÓ É. – VASZÓCSIK V. – CSORBA P. – SCHNELLER K. – JOMBACH S. – BOROMISZA ZS. – ERDEI T. – KESZTHELYI Á. – BALÁZS P. – KISS D. – TELEKI M. – BÁNHIDAI A. 2021. Az országos tájkarakter-elemzés kezdetei Magyarországon. – *Földrajzi Közlemények* 145. 3. pp. 193–208.
- KONKOLY-GYURÓ É. – CSÓSZI M. 2021: Tájkarakter-elemzés Magyarországon. Szakmai összefoglaló és módszertani útmutató. A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU biológiai sokféleség stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok (KEHOP-4.3.0. VEKOP-15-2016-00001). – Agrárminisztérium, Budapest. 48 p.
- KUBINSZKY, M. 1995: Táj + építészet. – Mezőgazda Kiadó, Budapest. 173 p.
- KÜHNE, O. 2017: Landschaftstheorie und Landschaftspraxis: Eine Einführung aus sozialkonstruktivistischer Perspektive. – Springer Verlag. 409 p.
- LINDEMANN-MATTHIES, P. – BRIEGEL, R. – SCHÜPBACH, B. – JUNGE, X. 2010: Aesthetic preference for a Swiss alpine landscape: The impact of different agricultural land-use with different biodiversity. – *Landscape and Urban Planning* 98. (2.) pp. 99–109.
- LINKE, S. 2019: Landschaftsästhetik. – In: KÜHNE, O. – WEBER, F. – BERR, K. – ENAL, C. (Hrsg.): *Handbuch Landschaft*, Springer VN, Wiesbaden. pp. 441–452.
- LOWENTHAL, D. 2007: Living With and Looking at Landscape. – *Landscape Research* 32. (5.) pp. 637–659.
- LLEWELLYN, D. H. – ROHSE, M. – BERE, J. – LEWIS, K. – FYFE, H. 2019: Transforming landscapes and identities in the south Wales valleys. – *Landscape Research* 44. (7.) pp. 804–821.
- MASLOW, A. 1943: The Theory of Human Motivation. – *Psychological Review* 50. pp. 370–396.
- MENDÖL T. 1928: Szarvas földrajza. – Studium könyvkiadó, Budapest. 70 p.
- MENDÖL, T. 1932: Táj és ember: az emberföldrajz áttekintése. – *Kincsesvár* 46. Magyar Szemle Társaság, Budapest. 79 p.
- MEZŐSI G. 1991: Kísérletek a táj esztétikai értéknek meghatározására. – *Földrajzi Értesítő* XL. 3–4. pp. 251–264.
- MSZ (Magyar Szabvány) 20372 (2004. március): Természetvédelem. Tájak esztétikai minősítése. 20 p.
- ODE, S. A. – MILLER, D. 2011: Analysing the relationship between indicators of landscape complexity and preference. – *Environment and Planning B: Planning and Design* 38. (1.) pp. 24–40.
- ORIAN, G. H. 1980: Habitat selection: General theory and applications to human behavior. – In: J. S. LOCKARD, J. S. (ed.) *The Evolution of Human Social Behavior*. Elsevier. pp. 125–140.
- ORIAN, G. H. 1986: The role of the Art in landscape research. – In: PENNING-ROUSELL, E. C. – LOWENTHAL, D. (eds) *Landscape Meanings and Values*. Routledge. 156 p.
- PEDROLI, B. (ed/Hrsg) 2001: *Landscape – Our Home Lebensraum Landschaft*. Essays on the Culture of the European Landscape as a Task. Essays über die Kultur der europäischen Landschaft als Ausgabe. – Indigo, Zeist. 222 p.
- PRINZ GY. 1926: Magyarország földrajza: A magyar föld és életjelenségeinek oknyomozó leírása. – *Tudományos Gyűjtemény* 15. Danubia, Pécs. 200 p.
- RAMOS-L. I. – BERNARDO, F. – CARVALHO RIBEIRO, S. – VAN EETVELDE, V. 2016: Landscape identity: Implications for policy making. – *Land Use Policy* 53. pp. 36–43.
- RICHLING, A. 1992: On the Methodology of Assessment of Aesthetic Values of Landscape. – *Miscellanea Geographica* 5. Warsaw. pp. 5–10.
- SANTORO, A. – VENTURI, M. – AGNOLETTI, M. 2020: Agricultural heritage systems and Landscape Perception among Tourists. The Case of Lamole, Chianti (Italy). – *Sustainability* 12. (9.) 3509
- SENOGLU, B. – OKTAY, H. E. – KINOSHITA, I. 2018: An empirical research study on prospect-refuge theory and the effect of high-rise buildings in a Japanese garden setting. – *City, Territory and Architecture* 5. (3.) pp. 2–16.
- SOINI, K. – AAKKULA, J. 2007: Framing the biodiversity of agricultural landscape: the essence of local conceptions and constructions. – *Land Use Policy* 24. pp. 311–321.
- SOWINSKA-SWIERKOSZ, B. – CHMIELEWSKI, T. J. 2016: A new approach to the identification of Landscape Quality Objectives (LQOs) as a set of indicators. – *Journal of Environmental Management* 184. pp. 596–608.
- STEG, L. – DE GROOT, J. I. M. (eds) 2018: *Environmental psychology*. – J. Wiley and Sons. 448 p.
- STOBELAAR, D. – PEDROLI, B. 2011: Perspectives on landscape identity: A conceptual challenge. – *Landscape Research* 36. (3.) pp. 321–339.
- SZABÓ J. 2000: A mitikus és a történeti táj. – Balassi Kiadó, MTA Művészettörténeti Kutató Intézet, Budapest. 351 p.
- SZABÓ SZ. – CSORBA P. 2009: Tájmetriai mutatók kiválasztásának lehetséges módszertana egy esettanulmány példáján. – *Tájökológiai Lapok* 7. (1.) pp. 141–153.
- SZABÓ, SZ. – CSORBA, P. – SZILASSI, P. 2012: Tools for landscape ecological planning – Scale and aggregation sensitivity of the contagion type landscape metrics indices. – *Carpathian Journal for Earth and Environmental Sciences* 7. (3.) pp. 127–136.

- TODOROVA, A. – ASAKAWA, S. – AIKOH, T. 2004: Preferences for and attitudes towards street flowers and trees in Sapporo, Japan. – *Landscape Urban Planning* 69. pp. 299–313.
- TRIBOT, A.-S. – DETER, J. – MOUQUET, N. 2018: Integrating the aesthetic value of landscapes and biological diversity. – *Proceedings of the Royal Society B*. 285. 20180971
- TVEIT, M. S. – ODE S, A. – HÄGERHÄLL, C. M. 2018: Scenic beauty. – In: STEG, L. – DE GROOT, J. I. M. (eds) *Environmental psychology*. – J. Wiley and Sons. pp. 45–54.
- WARTMANN, F. M. – FRICK, J. – KIENAST, F. – HUNZIKER, M. 2021: Factors influencing visual landscape quality perceived by the public. Results from a national survey. – *Landscape and Urban Planning* 208. 104024.
- WASCHER, D. (ed.) 2000: *The Face of Europe*. – ECNC, Tilburg. 60 p.
- WIBORG, A. 2004: Place, nature and migration: Students' attachment to their rural homes places. – *Sociologia Ruralis* 44. pp. 416–432.
- WÖBSE, H. H. 2002: *Landschaftsästhetik*. – Ulmer Verlag. 304 p.
- ZENG, F. 2019: *Introduction to Ecological Aesthetics*. – Springer Verlag. 369 p.
- ZHANG, Z. – LI, J. – LUO, X. – LI, CH. – ZHANG, L. 2020: Urban lake spatial openness and relationship with neighboring land prices: Exploratory geovisual analytics for essential policy insights. – *Land Use Policy* 92. 104479