



<http://jates.org>

Journal of Applied Technical and Educational Sciences JATES

ISSN 2560-5429



Open space preferences of schoolchildren on school grounds

Eszter Jákli ^a

^a *Szent István University, Faculty of Landscape Architecture and Urbanism, Department of Landscape Protection and Reclamation, Villányi út 29-43., 1118 Budapest, Hungary, jaklieszter18@gmail.com*

Abstract

School grounds not only provide place for play, sport, and resting, but also function as sites for learning and environmental education. They serve as the objects of observation, and in case of proper design, through natural play they may be able to strengthen children's relationship with nature. Nowadays the significance of school grounds are more and more recognized, thus it is increasingly important to pay attention to its landscape design as well. The aim of the study is to observe and analyse the open space preferences of schoolchildren, in order to be able to design child-friendly school grounds, aligned to the needs of children. 131 pupils of three primary schools participated in the study: their task was to answer questions (by drawing or writing) regarding their use of and their favourite places in the school grounds. The main finding is that although sport activities are the most popular among children (especially among boys), the most common favourite places are green areas without special function, suitable for free, natural play. Therefore, in the design process of school grounds, besides sport fields and playgrounds, it is important to pay attention to such green areas as well.

Keywords: school ground; child-friendly; landscape architecture; user preferences

Iskolás gyermekek szabadter-használati preferenciái az iskolakertekben

Jáklis Eszter ^a

^a *Szent István Egyetem, Tájépítészeti és Településtervezési Kar, Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék, Villányi út 29-43., 1118 Budapest, Magyarország, jaklieszter18@gmail.com*

Absztrakt

Az iskolakertek nemcsak a játék, a sport, a pihenés, de a tanulás, a környezeti nevelés színterei is. Maguk is a megfigyelés tárgyául szolgálnak, s megfelelő kialakítás esetén a természetközeli játék révén a gyermekek természethez való viszonyát is erősíthetik. Az iskolakertek jelentőségét napjainkban mindinkább felismerik, ezért tájépítészeti tervezésére is nagyobb figyelmet érdemes fordítani. A kutatás célja az iskoláskorú gyermekek szabadter-használati preferenciáinak felmérése és elemzése, annak érdekében, hogy az iskolakertek kialakítása mindinkább gyermekbarát módon, a gyermekek igényeivel összhangban lévő tervezési elvek mentén történhessen. A kutatásban három általános iskola 131 alsós diákja vett részt: az iskolakertre és használatukra, kedvenc helyeikre vonatkozó szöveges-rajzos kérdések megválaszolása volt a feladatuk. A válaszokat összegezve megállapítható, hogy ugyan a legnépszerűbbek a különböző sporttevékenységek, a legtöbb gyermek kedvenc helye valamilyen természetközeli, szabad játékhoz köthető helyszín. Az iskolakertek tájépítészeti tervezésekor fontos

tehát, hogy a sportpályák és épített játszóterek mellett a szabad játékra alkalmas, külön funkcióval nem rendelkező, akár természetközeli kialakítású zöldfelületek is helyet kapjanak.

Kulcsszavak: iskolakert; gyermekbarát; tájépítészet; használati preferenciák

1. Bevezető

A kutatás tárgya az iskoláskorú gyermekek (iskolakertekre értelmzett) szabadtérhasználatának felmérése, és preferenciáik azonosítása annak érdekében, hogy az általános iskolák kertjeinek kialakítása mindinkább gyermekbarát, a gyermekek igényeivel összhangban lévő tervezési elvek mentén történhessen. Az iskolakertek nemcsak helyet adnak a szabadban folyó tevékenységeknek, hanem maguk is a megfigyelés, kísérletezés színterei, azaz nemcsak a sport, a játék és a pihenés, de a tanulás, a környezeti nevelés helyszínei is. Nemcsak keretezik, és adott esetben díszítik az iskolaépületet s a benne működő oktatási funkciót, hanem azzal egységben kell(ene) szolgálniuk az oktatást és nevelést is (Demjén, 1988, Demjén et al., 1995). Az iskolakertek fontos helyszínek a gyerekek szociális és kognitív képességeinek fejlesztése szempontjából. Sok gyermek számára azon kevés helyszínek közé tartoznak, ahol egy szabadtéri, természetes környezetben érintkezhetnek kortársaikkal (Malone és Tranter, 2003a). Egy jól tervezett játszókörnyezet az együttműködés, a tisztelet és a felelősségvállalás készségeinek fejlesztéséhez is hozzájárulhat. Az iskolaudvarok és –kertek az iskola szellemiségének, világlátásának közvetítésével a gyerekek attitűdjét és viselkedésmódját is befolyásolhatják (Johnson, 2000). Mindemelllett a városi terek egyre természetidegenebbé válásának és a szülői aggodalmaknak köszönhetően, gyakran az iskolakertek biztosítják az egyetlen helyszínt, ahol a gyerekek biztonságosan játszhatnak a szabadban (Rivkin, 1995), az iskolai zöldfelületek pedig - főként ha sűrű beépítésű városi szövetben találhatóak - jelentős természetnek való kitettséget tesznek lehetővé a gyerekek számára (Moore és Marcus, 2008). Szerencsés esetben az iskolakert a „természet megtestesítője” lehet, s így a környezeti nevelés megvalósításának helyszíneként funkcionálhat, ahol a gyermekek gyakorlati tapasztalatokra tehetnek szert (Molnár, 2005), a pedagógusoknak pedig lehetőséget teremthet a környezetpedagógiai munkára, és a természetszeretet megalapozására (Saly, 2005).

Az iskolakertek jelentőségét hazánkban is egyre inkább felismerik, ezt bizonyítja többek között a 2000-es évektől beindult iskolakert-mozgalom, és a 2019. januárjában elindított Országos Iskolakert-fejlesztési Program is.

2. A kutatás célja

A kutatás célja az iskoláskorú gyermekek szabadter-használati preferenciáinak felmérése saját iskolakertjeik kontextusában. A kutatás azt vizsgálja, hogy melyek az egyes iskolakerteket használó tanulók kedvenc tevékenységei, kedvenc helyszínei, illetve, hogy a különböző adottságú iskolakerteket használó gyerekek szabadterhasználatuk milyen mértékben tér el egymástól, azaz vajon az iskolakert minősége, annak jellemzői befolyásolják-e a tanulók terhasználatát. Mindemellett a kutatás célja az iskolakertekben helyet kapó természetközeli helyszínek és természetközeli játszóhelyek népszerűségének vizsgálata is.

3. Elméleti háttér

3.1. Fogalmak

A téma tárgyalásához szükséges fogalmakat a következőkben ismertetem.

Iskolakert: A tájépítészeti szakirodalom az iskolakert alatt minden, az iskola intézményéhez tartozó, a diákok által használt be nem épített területet érti (Demjén et al., 1995).

Természetközeli játszóhely¹: A természetközeli játszóhelyeken nem az épített elemek, hanem a növényzet dominál: a tájat, a vegetációt és a különböző anyagokat nemcsak játéktérként, de játszószerként is használják. Ezeket a játszótereket a gyerekek perspektívájából tervezik, s a cél az informális, természetközeli helyszínek kialakítása, melyek a gyerekek természetes kíváncsiságát, képzelőerejét, felfedező képességét stimulálják, miközben a gyerekek és a természet összekapcsolódását erősítik (White és Stoecklin, 1998).

Természetközeli játék: A természetközeli játszóhelyeken (vagy más, növényzettel borított helyszíneken), a növényzetet és különböző természetes anyagokat (víz, homok, kövek, ágak, stb.) játszószerként, illetve játéktérként felhasználva folytatott játék tevékenység.

Szabadter: A szabad tér felülről nyitott, az emberi használatra feltárt és alakított külső tér (Jámbor, 2000).

Kedvenc hely: A leginkább preferált helyek. A környezeti önszabályozás kiemelt jelentőségű helyszínei (Korpela et al., 2001, Korpela et al., 2002).

¹ az angol szakirodalomban „naturalized playgrounds”

3.2. *Iskolakertek használatára vonatkozó kutatások a szakirodalomban*

A nemzetközi szakirodalomban számos kutatás foglalkozik az iskolakertek használatával, különböző fókuszokkal. Malone és Tranter több munkájában vizsgálta az iskolaudvarok kialakításának játéktevékenységre, és a környezettel kapcsolatos tanulásra gyakorolt hatását, interjúk, gyerekrajzok elemzése és viselkedéstérképezés segítségével (Malone és Tranter, 2003a, 2003b; Tranter és Malone, 2004). Atmodiwirjo (2013) szintén az iskolaudvarok oktatásban, különösen a környezeti nevelésben betöltött szerepét, lehetőségeit vizsgálja. Khan és munkatársai (2019) a szabadtéri tanulás a viselkedésre és a tanulási motivációra gyakorolt hatásait tanulmányozták kérdőívek és fókuszcsoportos interjúk segítségével. Ali és munkatársai (2015) az iskolai környezet és a tanulási folyamatok viszonyát, valamint a természetes környezethez fűződő érzelmek alakulását elemezték. Bell és Dymont több, egymáshoz kapcsolódó kutatásban kanadai iskolákban vizsgálta a természetközeli tett iskolaudvarok fizikai aktivitásra és az aktív játékra gyakorolt hatásait (Bell és Dymont, 2006; 2007; Dymont és Bell, 2008; Dymont et al., 2009). Mártensson és munkatársai (2014) szintén a zöldfelületek fizikai aktivitásra gyakorolt hatását vizsgálták általános iskolákban. A fizikai aktivitás mérésének egyik legelterjedtebb módszere a viselkedéstérképezés, melyet többet kutatásban is alkalmaztak (pl. Fjørtoft et al., 2009, Cosco et al., 2010), annak a kérdésnek a megválaszolására, hogy az iskola-, illetve óvodakert kialakítása, a különböző adottságú területek milyen mértékben támogatják a fizikai aktivitást. Az iskolakertek használatához környezetpszichológiai kutatások is köthetőek. Tseng és munkatársai (2012) az iskolakertet használó gyerekek helyidentitását, helyérzékelését vizsgálták kérdőívek, interjúk segítségével. Ali és munkatársai (2015) az iskolakert használatával kapcsolatban a környezethez fűződő viszonyt is vizsgálták. Molines (2016) pedig az iskolai környezet használata kapcsán felmerülő nemi különbségeket vizsgálta doktori disszertációjában.

Számos mű - köztük a *Kívül-belül jó iskola* c. hazai kiadvány is (Réti, 2011) - foglalkozik a „jövő iskolájának” és iskolakertjének javasolt kialakításai módjaival (pl. Danks, 2010; Darmody et al., 2010; Meskanen, 2009), s egyre szélesebb körben felismerik, hogy elengedhetetlen a későbbi használók, azaz (többek között) a gyermekek bevonása a tervezésbe. Darmody és munkatársai (2010) számos érdekelt megkérdezésére, s így mások mellett gyerekrajzokból levont következtetésekre alapozva fogalmazza meg általános ajánlásait a jövő iskolaépületeinek és –kertjeinek tervezői számára.

Habár hazai tanulmány még nem született a gyermekek preferenciavizsgálatára vonatkozóan, több olyan kezdeményezés is létezik, melyek célja a tervezett beavatkozások előtt a gyerekek nézőpontjának a megismerése, és ezáltal a közösségi tervezés megalapozása. Ennek egyik módja az öröm-bánat térképek elkészítése, melynek célja a kiválasztott helyszín értékeinek és problémáinak, azaz „örömeinek és bánatainak” dokumentálása (Vásárhelyi, 1996). Erre példa a Lágymányosi Bárdos Lajos Általános Iskolában megvalósult „Öröm a játék, bánat a tér” című foglalkozássorozat, amelynek során az elsősök és a negyedikesek az iskolájuk közelében található játszóteret ismerték meg, készítettek róla öröm-bánat térképet, majd álmodták újra, az elkészült terveket pedig különböző hulladékok felhasználásával meg is modellezték ([http1](#)). Szintén hazai példa az ESSRG kutatócsoport és a szentendrei Móricz Zsigmond Gimnázium együttműködése. Ennek keretében egy gimnáziumi osztály először öröm-bánat térképezéssel felmérte, közösségi tervezéssel megtervezte majd átalakította az iskolakert egy részét, ahová nemcsak zöldségnövények, de díszcserjék és évelők is kerültek, a kutatócsoport pedig azt vizsgálja, hogy változik-e a kert hatására a tanulók egymáshoz, és a természethez való viszonya ([http2](#)). A 2017-ben indult óbudai Iskolaudvar Fejlesztési Program az iskolaudvarok felújítását közösségi tervezéssel valósítja meg, így a programban részt vevő iskolák udvarainak tervezését megelőzte a diákok elképzeléseinek, véleményének, iskolaudvarhoz fűződő viszonyának a felmérése is, egy játékos-ismeretterjesztő kérdőív segítségével ([http3](#)). A gyermekek szabadteretbe való bevonásának szükségességére világít rá az Európai Unió által támogatott LED2LEAP projekt magyarországi „laboratóriuma” is (Ladder project: Laboratórium Diákokkal a Demokratikus Környezetért), mely a Szent István Egyetem Tájépítészeti és Településtervezési Kara, és a kultúrAktív Egyesület együttműködésében jön létre ([http4](#), [http5](#)).

4. Kutatási módszertan

A kutatást 3 budapesti általános iskolában végeztem, melyek iskolakertjeinek tájépítészeti felmérése korábban már megtörtént (Jákli, 2018). Mindhárom iskolakert a környezeti nevelés szempontjából előnyös kialakítású, azonban mégis eltérő jellemvonásokkal rendelkezik: mindhárom kertben megtalálhatóak természetközeli kialakítású kertrészek, melyek teret adnak a strukturálatlan, szabad játéknak, jellegük, minőségük, kiterjedésük és elérhetőségük azonban eltérő (részletesebben lásd. 5. Eredmények fejezet). Mindhárom iskolában 2-2 alsó tagozatos osztály, egy 2. és egy 4. osztály diákjai, összesen 131 fő vett részt a kutatásban (1. táblázat).

1. táblázat A minta megoszlása iskolák és iskolai osztályok szerint.

	Lágymányosi Bárdos Lajos Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola	Sashegyi Arany János Általános Iskola és Gimnázium	Budapest XVII. kerületi Kőrösi Csoma Sándor Általános Iskola és Gimnázium
2. osztály	26	21	19
4. osztály	25	18	22

Az iskolakert használatára három kérdés vonatkozott, melyekre rajzos, vagy írásos választ is adhattak a diákok: mi a kedvenc helyük, kedvenc tevékenységük, és milyen vágyott új elemet helyeznének el az iskolakertben. A gyerekek életkorából fakadóan nem adtak minden kérdésre mindannyian értelmezhető választ, ezeket a kutatásban nem vettem figyelembe.

5. Eredmények, következtetések

5.1. Eredmények iskolánként

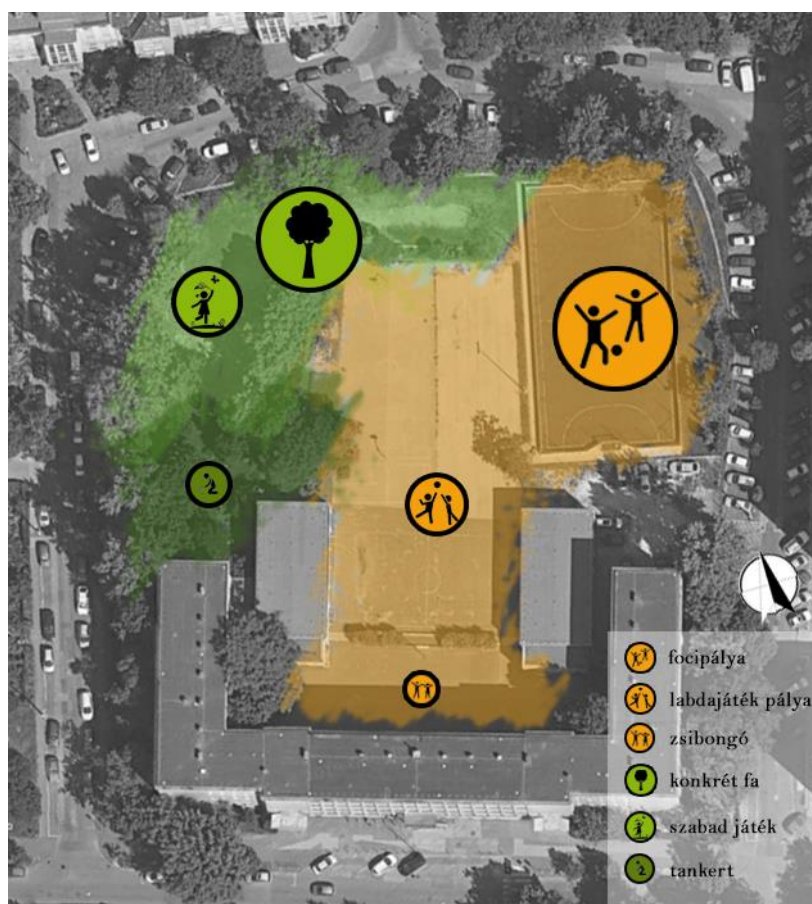
A **Lágymányosi Bárdos Lajos Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola** a 11. kerületben, telepszerű beépítési környezetben, az átmeneti településszerkezeti zónában² található. 1959-ben épült, maximum 768 tanuló vehető fel az intézménybe, a vizsgálatban 51-en vettek részt. Az iskola intézményéhez tartozó terület nagy, 9700 m². Az iskolakert magas zöldfelületi aránnyal (27%) és lombkorona borítottsággal rendelkezik (22%). Az iskolakertben műfüves focipálya, aszfaltozott kosárlabdapálya, illetve zsidógyűlölet található, a játszószerkek azonban teljesen hiányoznak. Elzártan, csak tanári felügyelettel megközelíthető részen található a tankert veteményessel, és többféle mikroélőhellyel: kerti tóval, madárodúkkal, rovarhotelletel. A sportpályák körül viszonylag nagy felületen találhatóak funkció nélküli területek, melyek a magas lombkorona borításnak köszönhetően jórészt árnyas, vegetációval borított zöldfelületek, melyek a szabad játék, a felfedezés színterül szolgálhatnak a gyerekek számára.

A második évfolyamon a legkedveltebb tevékenység a játék (23%), a torna (23%), és a focizás (19%). A negyedikesek a leginkább focizni szeretnek (44%), illetve más labdajátékokat (zsinórlabda, partizán) játszani (32%). A lányoknál közül a másodikosok játszani (40%) és tornázni (30%), a negyedikesek labdajátékokat játszani (zsinórlabdázni és partizánozni) (67%), és beszélgetni (25%) szeretnek. A fiúk körében egyértelműen a foci a kedvenc tevékenység: a másodikosok fele, míg a negyedikesek 85%-a választotta kedvencéül. Ha tevékenységtípusokra

² Településszerkezeti zóna alatt a Budapest városfejlesztési koncepciójában (BFVT, 2013) meghatározott városzerkezeti zónákat (belső zóna, hegyvidéki zóna, átmeneti zóna, elővárosi zóna) értem.

bontva vizsgáljuk, mindkét évfolyamon a sport és a mozgás a legkedveltebb (50% és 76%). A kedvenc tevékenységek közül csak egy kötődik a természetközeli játékhöz, vagy a természet megfigyeléséhez kapcsolódó tevékenységekhez: egy másodikos a legjobban a madárcsicsergést szereti hallgatni.

A tanulók kedvenc helyei az 1. ábrán láthatóak, a körök mérete az adott helyszínt választó gyerekek számával arányos.



1. ábra Kedvenc helyek a Lágymányosi Bárdos Lajos Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola kertjében

A másodikosok több, mint fele (53%) valamilyen természetközeli játékhöz kapcsolódó helyszínt jelölt meg kedvenc helyéül, mint például egy (konkrétan beazonosítható) fenyőfa, vagy a „titkos bunki”. Ehhez kapcsolódnak még a természet megfigyelése kategóriába sorolt helyszínek (12%) is, mint az iskolakert, és a „bodobácsfarm”. A focipályát, vagy más sportpályát 23% jelölte kedvenc helyéül. Ezzel szemben a negyedik évfolyamon a legnépszerűbbek a sporthoz és a mozgáshoz köthető helyszínek (64%), ezen belül is a focipálya

(44%). A természetközeli játékhelyszíneket 28% jelölte meg, többségük itt is egy konkrét fenyőfát kedvel a legjobban (24%).

Mind a másodikosok (69%), mind a negyedikesek (76%) döntő többsége valamilyen játékot szeretne a játszóteret nélkülöző iskolakertbe. A második évfolyamon ezen kívül még a különböző természeti elemek (erdő, virágok) (12%) jelentek meg az e témakörben készített rajzokon. A negyedik évfolyamon nagyjából minden negyedik diák (24%) szeretne valamilyen sporthoz köthető új funkciót, 20% rajzán jelentek meg növények vagy állatok, 16% pedig drótkötélpályát szeretne.

A **Sashegyi Arany János Általános Iskola és Gimnázium** a 12. kerületben, szabadon álló beépítésű módú környezetben, a hegyvidéki zónában található. 1930-ban épült, 800 tanuló vehető fel az intézménybe, melyből a vizsgálatban 38-an vettek részt. Az iskola kertje különleges adottságokkal rendelkezik: kivételesen nagy, 22 000 m²-es területen fekszik, melynek 52%-a zöldfelület, 49%-a pedig lombkorona borított terület. A foci- és kosárpályán, és zsibongó részen kívül néhány fajták, és egy pavilon található a kertben, mint épített elem, a terület többi része gyakorlatilag teljes egészében szabad játéktérként funkcionál. Egy részét „gyümölcsösnek” nevezik, ahol az intézmény elődjeként működő Notre Dame de Sion Leánygimnázium kertjéből fennmaradt idős gyümölcsfák közötti szabad terület áll a gyerekek rendelkezésére, sarkában tankert található. Emellett található a „kiserdő”, mely egy fenyves hangulatát idézve „bogarászó” helyül szolgál. A rendkívüli adottságoknak köszönhetően a környezeti nevelést nagymértékben támogathatja az iskolakert, műszaki állapota ugyanakkor igen leromlott.

A másodikosok leginkább baseballozni szeretnek (52%) (e magas arányban egyértelműen tetten érhető a különleges „tananyag” szerepe), ezt követi a foci (19%), a fáramászás (14%), és a játék (10%). Ezzel szemben a negyedik osztályosok körében a legnépszerűbbek a természetközeli játéktevékenységek (61%), ezen belül is a bunkizás (33%) és a fáramászás (28%), melyre az iskolakert adottságaiból fakadóan számtalan lehetőség van. Emellett a gyerekek 39%-a a legjobban játszani szeret, nagyrésztük fogócskázni, bújócskázni, vagy szerepjátékokat játszani, melyek valószínűleg helyileg szintén a szabad játéktérül szolgáló „gyümölcsöshöz” vagy a „kiserdőhöz” kapcsolódnak, s így természetközeli játékként is értelmezhetőek. Emellett a természet megfigyelése – mint például a „hangyák táplálékláncának kutatása” - is megjelent a rajzokon (11%). A lányok közül a másodikosok baseballozni (55%) és fára mászni (33%) szeretnek, míg a negyedikesek a különböző játéktevékenységeket (75%), és a természetközeli játékként meghatározott bunkizást és fáramászást (63%) kedvelik. A fiúk körében a

másodikosok a baseballt (50%) és a focit (33%) szeretik, míg a negyedikesek körében a természetközeli játékok a legnépszerűbbek: 40%-uk bunkizni, 20%-uk fára mászni szeret, illetve szintén 20% a focit kedveli a legjobban.

Habár a másodikosok nagy része valamilyen sporttevékenységet jelölt meg kedvencéül, mégis a legtöbben (67%) a „gyümölcsöst” és más szabad, természetközeli játékhoz kapcsolódó helyszínt kedvelik leginkább a válaszaik alapján, ez a lányokra és a fiúkra is igaz, megegyező arányban. A többiek (29%) a focipályát, vagy más labdajáték pályát jelölték meg, egy diák pedig a játszótér (5%). A negyedikesek körében a természetközeli játékterek és helyszínek, mint a „gyümölcsös”, a „kiserdő”, a mászófa a gyümölcsösben, vagy a „bunki” még népszerűbbek, három diák kivételével mindegyikük rajzain szerepel (83%), a nemek között itt sincsen különbség. Emellett a focipálya (11%), a játszótér (6%) és a pavilon (6%) jelent meg ennél a kérdésnél a rajzokon és a válaszokban (2. ábra).



2. ábra Kedvenc helyek a Sashegyi Arany János Általános Iskola és Gimnázium kertjében

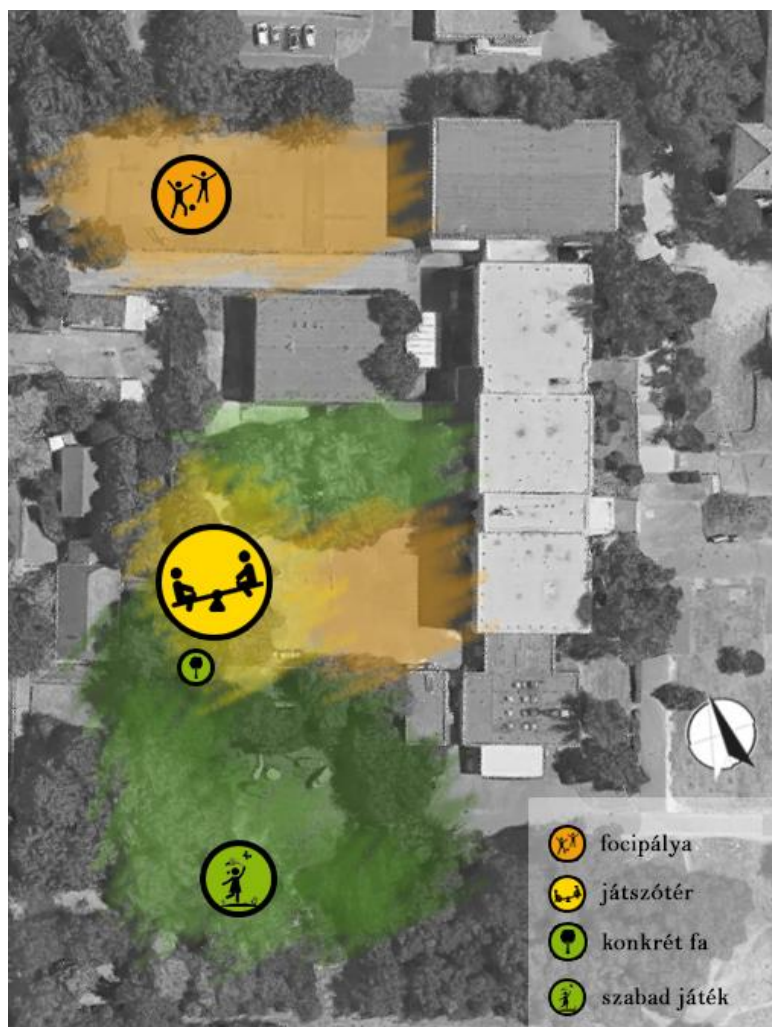
Az új, vágyott kerti elemeknél a legtöbb másodikos (29%) valamilyen természethez köthető elemet, mint például egy tavat (19%) szeretne. 19% valamilyen játszószeret, 14% pedig további sportpályákat. A negyedikeseknél a legtöbben (33%) új játszószerkeket, hintát, és vízi csúszdát szeretnének. 22%-uk valamilyen természeti elemet – növényeket, állatokat – szeretne, ugyanennyien valamilyen a természetközeli játékra, mint például egy fára épített faházra, búvóhelyre, vagy drótkötélpályára vágnak.

A Budapest XVII. kerületi Kőrösi Csoma Sándor Általános Iskola és Gimnázium telepszerű beépítési környezetben, az elővárosi zónában található. 1982-ben épült, a maximálisan felvehető tanulók száma 910, melyből 41-en vettek részt a vizsgálatban. Az iskola telke 12 000 m², melynek 33%-a zöldfelület, és ugyanakkora a lombkoronával borított terület aránya is. Az iskolakertben foci pályája, zseb kert található néhány játékkal, emellett kiterjedt rész szolgál környezeti nevelésre: tankert gyanánt magaságúak, kerti tó, szabadtéri kemence, a kert hátsó, növényzettel sűrűn borított részén pedig tanösvény kap helyet madárodúkkal, rovarhotelletel.

A 2. évfolyamosok itt leginkább játszani (58%) szeretnek, 26%-uk pedig futkározni. 2 diák (10%) szeret valamilyen természettel kapcsolatos tevékenységgel foglalkozni („gesztenyékkel játszani”, és „sünikuckót építeni”), egy valaki (5%) pedig focizni. A negyedikeseknél ezzel szemben a sporttevékenységek a legnépszerűbbek (45%), ezen belül is a foci (32%), melyet a különböző játékok követnek (36%). A lányok körében a második és negyedik évfolyamon is a játék a legnépszerűbb (60% és 50%). A másodikos fiúk szintén játszani (56%) szeretnek a legjobban, a negyedikesek pedig focizni (50%).

A kedvenc helyszíneknél a másodikosok két helyszínt, a játszóteret (42%), valamint a hátsó, tanösvény környéki részt (11%) jelölték meg legkedveltebbként. A negyedikeseknél a kedvenc tevékenységeknél adott válaszokkal összhangban a foci pályája a legnépszerűbb (27%). Emellett ugyanannyian (18-18%) kedvelik a játszóteret, illetve a tanösvény környezetét, közte egy kedvencként jelölt fával. A lányok közül a másodikosok a játszóteret kedvelik a leginkább (40%), a negyedikesek a játszóteret (20%) és a tanösvény környéki, természetközeli játéktérként funkcionáló térrészt (20%) szeretik a legjobban. A másodikos fiúk szintén a játszóteret preferálják (44%), a negyedikesek pedig a foci pályát (43%) (3. ábra).

A másodikosok többsége (68%) új játékokat, főleg hintát és csúszdát szeretne az iskolakertben látni. A negyedikesek új játékokat (18%), műfüves foci pályát (14%), állatokat (9%), és egy mászófalat (5%) szeretnék.



3. ábra Kedvenc helyek a Körösi Csoma Sándor Általános Iskola és Gimnázium kertjében

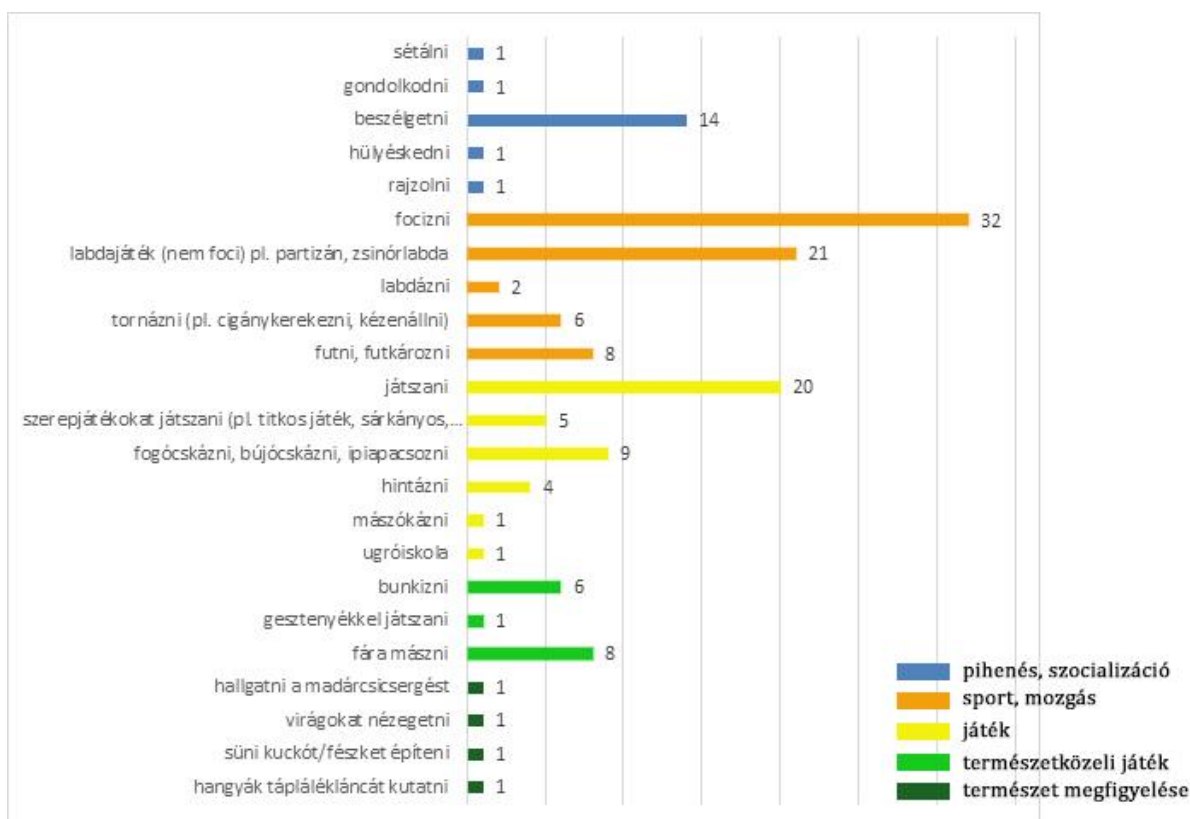
5.2. *Eredmények értékelése*

Mindhárom iskolát együtt vizsgálva az 2. táblázat mutatja a különböző tevékenység-típusok népszerűségét, a 4. ábrán ugyanez látható összesítve, tevékenységekre lebontva.

Látható, hogy a legnépszerűbbek a sporthoz kapcsolódó tevékenységek, majd ezt követi a játék- A természetközeli játék, és a természethez köthető tevékenységek, illetve a szocializáció és a pihenés nagyjából ugyanannyi említést kaptak. Megfigyelhető ugyanakkor, hogy a Sashegyi Arany János Általános Iskola és Gimnáziumban, ahol a természetközeli játék számára bőséges hely áll rendelkezésre, megközelíti a sportot választók számát, annak ellenére, hogy számos sportpálya is található a kertben. A Körösi Csoma Sándor Általános Iskola és Gimnáziumban a legtöbben a játékot választották kedvenc tevékenységként – erre magyarázat lehet, hogy mindössze egy sportpálya található az intézményben, így elérhetősége valószínűleg korlátozottabb.

2. táblázat Tevékenységtípusok népszerűsége iskolánként és évfolyamonként.

	Lágymányosi Bárdos Lajos Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola		Sashegyi Arany János Általános Iskola és Gimnázium		Budapest XVII. kerületi Kőrösi Csoma Sándor Általános Iskola és Gimnázium		Összesen
	2. o.	4. o.	2. o.	4. o.	2. o.	4. o.	
Pihenés, szocializáció	5	7	0	5	0	2	19
Sport, mozgás	13	19	15	4	6	10	69
Játék	10	2	2	7	11	8	40
Természetközeli játék	0	0	3	11	1	0	15
Természet megfigyelése	1	0	0	2	1	0	4

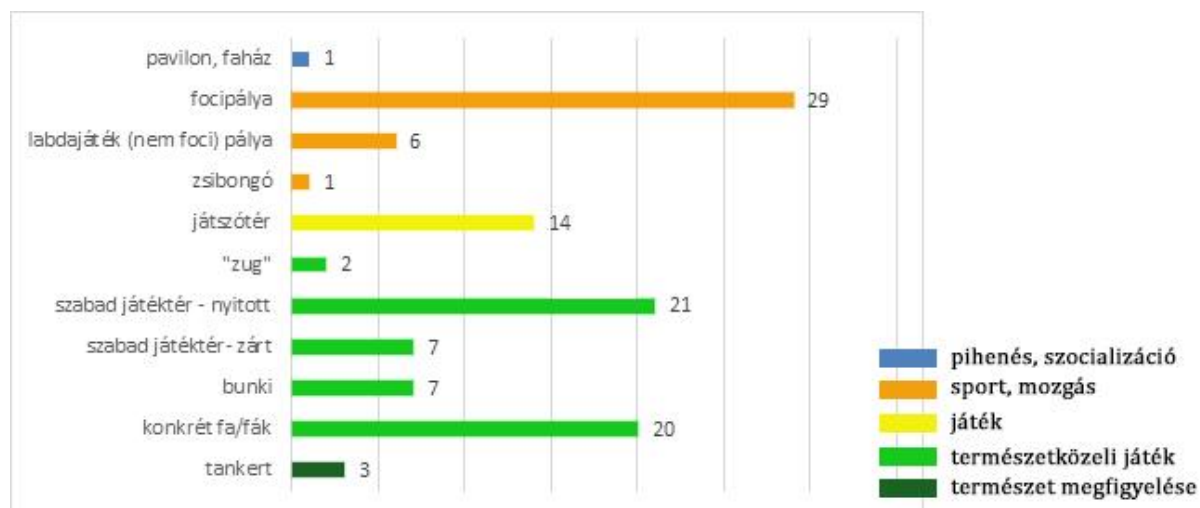


4. ábra Kedvenc tevékenységek összesítve

A 3. táblázat a kedvenc helyeket mutatja típusonként, míg az 5. ábra ugyanezt a konkrét helyszínekre lebontva.

3. táblázat Kedvenc helyek típusai iskolánként és évfolyamonként.

	Lágymányosi Bárdos Lajos Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola		Sashegyi Arany János Általános Iskola és Gimnázium		Budapest XVII. kerületi Kőrösi Csoma Sándor Általános Iskola és Gimnázium		Összesen
	2. o.	4. o.	2. o.	4. o.	2. o.	4. o.	
Pihenés, szocializáció	0	0	0	1	0	0	1
Sport, mozgás	6	16	6	2	0	6	36
Játék	0	0	1	1	8	4	14
Természetközeli játék	14	7	14	15	2	4	57
Természet megfigyelése	3	1	0	0	0	0	4



5. ábra Kedvenc helyek összesítve

Bár az 5. ábra alapján abszolút értelemben a focipályát választották legtöbbször kedvenc helyükként (29), a 3. táblázatból egyértelműen leolvasható, hogy a természetközeli játékhöz

köthető terek a legnépszerűbbek, összesen 57 szöveges, vagy rajzos válaszban jelenik meg. A természetközeli játszóhelyek közül a legnépszerűbbek a külön funkció nélküli, szabad játéktérként funkcionáló, jellemzően gyepes felületek (21), és a konkrét fák (20). Látható az is, hogy minél nagyobb terület kínálkozik a szabad játékra, annál inkább választották ezt a gyerekek kedvenc helyként. A Lágymányosi Bárdos Lajos Két Tanítási Nyelvű Általános Iskolában kiemelkedően sokan választottak valamilyen sporthoz kötődő helyszínt (22) – ez valószínűleg a sportpályák méretével, az újonnan épített műfüves focipályával, illetve a játszótér hiányával magyarázható. Ugyanakkor ugyanennyien valamilyen szabad játékhoz kapcsolódó helyszínt választottak, annak ellenére, hogy ennek mérete nem kifejezetten nagy, a tankert elérése pedig időben korlátozott.

A 4. táblázat a gyerekek által elképzelt, vágyott kerti elemek típusait mutatja. A leggyakrabban egyértelműen a különböző játékok jelentek meg, ez a játszótér hiányával (a Lágymányosi Bárdos esetében), valamint a limitált játéklehetőségekkel indokolható. A következő leggyakoribb elem különböző állatok szerepeltetése volt, emellett más természeti elemeket is gyakran szerepeltettek a rajzokon. Ez a gyerekek ösztönös, természethez való vonzódását, biofiliját mutathatja (Wilson, 1984; Louv, 2008).

4. táblázat Vágyott új kerti elemek típusai iskolánként és évfolyamonként.

	Lágymányosi Bárdos Lajos Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola		Sashegyi Arany János Általános Iskola és Gimnázium		Budapest XVII. kerületi Kőrösi Csoma Sándor Általános Iskola és Gimnázium		Összesen
	2. o.	4. o.	2. o.	4. o.	2. o.	4. o.	
Pihenés, szocializáció	1	2	0	2	0	2	7
Sport, mozgás	1	6	3	1	1	4	16
Játék	18	19	4	6	13	4	64
Természetközeli játék	1	4	0	4	0	0	9
Természet megfigyelése	3	5	6	4	2	2	22

6. Összegzés

Összegezve elmondható, hogy az iskolakert funkcionális egységei - azok kiterjedése, minősége - befolyásolják a használati preferenciákat. A sport és mozgás, mint tevékenység elsődleges a megfigyelt iskolakertekben – ez összhangban van a sportfunkció elsődleges szerepével az iskolakertekben. Annak ellenére, hogy a legnépszerűbbek a különböző sporttevékenységek, a legtöbb kedvenc hely valamilyen természetközeli játéknak helyet adó tér, vagy természetes elem. Ugyan a játék, mint tevékenység a sport után a második legnépszerűbb, a kedvenc helyek között a játszótér jóval kevesebb említést kapott, mint a természetközeli játszóhelyek. Ez egyrészt a vizsgált iskolákban található játszótérek hiányosságaira mutathat rá (ezt erősíti meg a vágyott kerti elemek között említett különböző játékok magas száma is), másrészt pedig arra is enged következtetni, hogy a gyerekek jobban kedvelik a természetközeli játszóhelyeket, ahol lehetőségük nyílik a szabad, strukturálatlan játéokra. Így tehát lényeges, hogy az iskolakertekben a sportpályák és épített játszótérek mellett ezek a szabad játékra alkalmas, külön funkcióval nem rendelkező, akár természetközeli zöldfelületek is helyet kapjanak, melyeket a gyerekek életkoruknak és kreativitásuknak megfelelően játszóhelyül használhatnak. Megfigyelhető volt az is, hogy a természetközelebbi iskolakertet használó gyerekek rajzain/válaszaiban több természeti elem jelent meg - annak ellenére, hogy mindhárom iskolakertben viszonylag kiterjedt, többszintes zöldfelület található - mely a természethez fűződő szorosabb kapcsolatra utal, s így megerősíti az iskolakertek természetközeli kialakításának jelentőségét.

Köszönetnyilvánítás

A publikáció az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-19-3 - I kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának szakmai támogatásával készült. Emellett köszönettel tartozom a kutatásban résztvevő iskolák diákjainak, tanárainak.

Irodalomjegyzék

Könyvek, folyóiratcikkek

Ali, S. M., Rostam, K., & Awang, A. H. (2015). School Landscape Environments in Assisting the Learning Process and in Appreciating the Natural Environment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 202, 189–198. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.08.222

Atmodiwirjo, P. (2013). School ground as environmental learning resources: Teachers' and pupils' perspectives on its potentials, uses and accessibility. *International Electronic Journal of*

Environmental Education, 3(2), 101-119. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1104866.pdf> 2017. 03. 18.

Bell, A. C., & Dymont, J. E. (2006). Grounds for Action: Promoting Physical Activity Through School Ground Greening in Canada. Retrieved from <https://www.evergreen.ca/downloads/pdfs/Grounds-For-Action.pdf> 2019. 09. 20.

BFVT (2013). Budapest 2030 Hosszú távú városfejlesztési koncepció. 767/2013 (IV.24.) Főv. Kgy. határozatával jóváhagyott dokumentáció. Retrieved from http://budapest.hu/Documents/V%C3%A1ros%C3%A9p%C3%ADt%C3%A9si%20F%C5%91oszt%C3%A1ly/Budapest2030_HUN_teljes.pdf 2017. 03. 18.

Cosco, N. G., Moore, R. C., Islam, M. Z.(2010). Behavior Mapping: A Method for Linking Preschool Physical Activity and Outdoor Design. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42(3), 513–519. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181cea27a

Danks, S. G. (2010). *Asphalt to Ecosystems: design ideas for schoolyard transformation*. Oakland, CA: New Village Press.

Darmody, M., Smyth, E., Doherty, C. (2010). *Designing Primary Schools for the Future*. Dublin,: The Economic and Social Research Institute Dublin. Retrieved from <https://www.esri.ie/system/files?file=media/file-uploads/2016-03/RS16.pdf> 2019. 11. 10.

Demjén, I. (1988). Alapfokú közintézmények. 115-159. In: Jámor I. (szerk.): *Kertépítészet II*. Budapest: KÉE.

Demjén, I., Baloghné Ormos, I., Demjén, I. (1995). Az iskolakert. *Iskolakultúra*, 6(13-14), 2-14.

Dymont, J.E. (2005). Gaining ground: The power and potential of green school grounds in the Toronto District School Board. Retrieved from <https://www.evergreen.ca/downloads/pdfs/Gaining-Ground.pdf> 2019. 09. 20.

Dymont, J. E., Bell, A. C. (2008). Grounds for movement: Green school grounds as sites for promoting physical activity. *Health Education Research*, 23(6), 952–962. doi: 10.1093/her/cym059

Fjørtoft, I., Kristoffersen, B., Sageie, J. (2009): Children in schoolyards: Tracking movement patterns and physical activity in schoolyards using global positioning system and heart rate monitoring. *Landscape and Urban Planning*, 93(3), 210–217. doi: 10.1016/j.landurbplan.2009.07.008

Jákli, E. (2018). Environmental educational potentials on school grounds in Budapest. *Landscape & Environment*, 12(1), 23-30. doi: 10.21120/LE/12/1/3

Jámbor, I. (2000): Kertépítészeti tér, szabad tér, zöld tér. In: *Tájépítészet*, (1) 8–11.

Johnson, J. M. (2000). *Design for Learning: Values, Qualities and Processes of Enriching School Landscapes*. Retrieved from

https://www.asla.org/uploadedFiles/CMS/Store/LATIS/Design_for_Learning.pdf 2017/01/06
2019. 09. 20.

Khan, M., McGeown, S., Bell, S. (2019). Can an Outdoor Learning Environment Improve Children's Academic Attainment? A Quasi-Experimental Mixed Methods Study in Bangladesh. *Environment and Behavior*. doi: 10.1177/0013916519860868

Korpela, K., Kyttä, M., Hartig, T. (2002): Restorative experience, self-regulation, and children's place preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 22(4), 387–398. doi:10.1006/jevp.2002.0277

Korpela, K. M., Hartig, T., Kaiser, F. G., Fuhrer, U. (2001). Restorative Experience and Self-Regulation in Favorite Places. *Environment and Behavior*, 33(4), 572–589. doi: 10.1177/00139160121973133

Louv, R. (2008). *Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder*. Chapel Hill, NC: Algonquin Books.

Malone, K., Tranter, P. (2003a). Children's Environmental Learning and the Use, Design and Management of Schoolgrounds. *Children, Youth and Environments*, 13(2), 87-137.

Malone, K., Tranter, P. (2003b). School Grounds as Sites for Learning: making the most of environmental opportunities. *Environmental Education Research*, 9(3), 283-305.

Marouf, N., Johar, S., Che-Ani, A., Mohd Tawil, N. (2015). Examining School Grounds as a Place for Children's Physical Activity Performance in Tehran. *Modern Applied Science*, 9(11), 109-118.

Mårtensson, F., Jansson, M., Johansson, M., Raustorp, A., Kylin, M., Boldemann, C. (2014). The role of greenery for physical activity play at school grounds. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13(1), 103–113. doi: 10.1016/j.ufug.2013.10.003

Meskanen, S. (2009). *Future School – Designing with Children*. Helsinki: Helsinki University of Technology.

Molnár L. (2005): Iskolakert. p. In: Victor A. (szerk.): Iskolánk zöldítése. Budapest: Magyar Környezeti Nevelési Egyesület.

Moore, R. C., Marcus, C. C. (2008). Healthy Planet, Healthy Children: Designing Nature into the Daily Spaces of Childhood. In: Kellert, S. R., Heerwagen, J., Mador, M. (2008). Biophilic design: the theory, science, and practice of bringing buildings to life. Hoboken, N.J.: Wiley.

Réti M. (szerk., 2011): Kívül-belül jó iskola. Tanító terek. Budapest: Oktatókutató és Fejlesztő Intézet.

Rivkin, M. S. (1995). The great outdoors: Restoring children's rights to play outside. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.

Saly E. (2005): Az iskola udvara. p. In: Victor A. (szerk.): Iskolánk zöldítése. Budapest: Magyar Környezeti Nevelési Egyesület.

Tranter, P.J., Malone, K. (2004). Geographies of environmental learning: An exploration of children's use of school grounds. *Children's Geographies*, 2(1), 131-155. doi: 10.1080/1473328032000168813

Tseng, T. A., Shen, C. C., Lu J. J. (2012). Do the Children's Involvement of Different School Campus Area Affect their Percieved Sense of Place and School Identity? In: Human Experience in the Natural and Built Environment: Implications for Research, Policy and Practice (IAPS 22 Conference, Abstracts of Presentations). IAPS. Glasgow, UK: University of Strathclyde, 2012.

Vásárhelyi Judit (1996): Magyarország Öröm és Bánat Térképe. Budapest: TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó.

White, R., Stoecklin, V. (1998). Children's Outdoor Play & Learning Environments: Returning to Nature. Retrieved from www.whitehutchinson.com/children/articles/outdoor.shtml 2019.04.14.

Wilson, E. O. (1984): Biophilia. Harvard University Press.

Internetes források

http1: Játszóteret álmodtak maguknak az ökoiskolások. 2014. Retrieved from <http://ujbuda.hu/ujbuda/jatszoteret-almotak-maguknak-az-okoiskolasok> 2017. 03.20

http2: Újragondolni az ember-természet kapcsolatokat egy iskolakertben? Miért ne!? 2019. Retrieved from <https://www.essrg.hu/hu/ujragondolni-az-ember-termeszet-kapcsolatokat-egy-iskolakertben-miert-ne/> 2019.07.10.

http3: Folytatódik az Iskolaudvar program. 2018. Retrieved from https://obvf.hu/?r=projects_posts/folytatodik-az-iskolaudvar-program/ 2019.11.04.

http4: Elindult a LED2LEAP projekt: Az iskola környezetének tervezése a fiatalok bevonásával. 2020. Retrieved from <https://tajk.szie.hu/elindult-led2leap-projekt-az-iskola-kornyezetenek-tervezese-fiatalok-bevonasaval> 2020. 03. 03.

http5: Ladder projekt. Retrieved from <https://www.facebook.com/Ladder-project-104639894473369/> 2020. 03. 03.

Rövid szakmai életrajz

Jákli Eszter PhD hallgató a Szent István Egyetem Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Iskolájában. Felsőfokú tanulmányait a Budapesti Corvinus Egyetemen végezte, Tájépítész mérnök szakon. Kutatási területe a környezeti nevelés és tudatformálás tájépítészeti lehetőségeinek vizsgálata városi környezetben.