

Intézmény belső terének mentális térképezése

GYÉRESI ORSOLYA
KONZULENS: BALIZS DÁNIEL PHD

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	1
Absztrakt	2
Bevezetés.....	3
Elméleti háttér	4
A mentális térképezés fogalma.....	4
Mentális térképek használata.....	5
Országtól az épületig	6
Kevin Lynch és a mentális térképezés.....	7
Módszertan	9
Minta.....	9
Mintavétel.....	9
Kutatási terep.....	10
Mintavétel és saját korlátok.....	12
Eredmények.....	13
Kérdőívek elemzése.....	13
Térképek Lynch kategóriáinak tükrében	14
Mentális térképek jellemzői.....	14
Egyedi térképek kiemelése	22
Összegzés	27
Diszkusszió.....	29
Irodalomjegyzék.....	31
Mellékletek.....	33

Absztrakt

Építészhallgatóként az keltette fel az érdeklődésem, hogy a mentális térképezés módszere, amellyel városrészekről, városokról, országokról alkotott kognitív térképeket tárnak fel, az épületekre is alkalmazható-e, illetve a térképrajzoltatás módszerével nyert adatokkal az egyes intézményeket lehet-e segíteni abban, hogy a fejlődéshez szükséges, komfortos környezetet még inkább a használói igényekre igazíthassák.

A mentális térképezés interdiszciplináris tudományág, így a földrajz, a pszichológia, az építészet, a nyelvészet és a társadalomtudományok, azon belül elsősorban a kulturális antropológia is foglalkozik vele, az 1960-as évektől kezdett elterjedté válni a kutatása.

A vizsgálat egy általam kiválasztott budapesti gimnáziumban történik, ahol a mentális térképezést kérdőívvezéssel is kiegészítem.

Dolgozatomban a fókuszot arra helyezem, hogy miként rajzolódnak ki a használók térpályái, melyek a tájékozódáshoz szükséges pontok az épületen belül, milyen hatások érik a diákokat, a térérzékelésük kialakításában, illetve az általánosságban kedvelt és nem kedvelt terek miként jelennek meg a mentális térképeken. Arra is kíváncsi vagyok, hogy milyen további eredményeket hozhat két korosztályt - egyrészt a frissen bekerült diákokat, másrészt a többéves tapasztalattal rendelkező végzősöket – összehasonlítani egyazon intézményen belül.

Arra számítok, hogy lesznek általános útvonalak, ahogy általánosan kedvelt és nem kedvelt területek is. Ezek mellett kiugró, egyedi eltérésekre is számítok, amelyek további érdekes információkat hordozhatnak. Feltételezem ugyanakkor, hogy a korosztályok között jelentős eltérés lesz több általam vizsgált kérdésben is.

Bevezetés

Felmerült bennem a gondolat, hogy a mentális térképezés módszere alkalmazható intézmények léptékében és így juthatunk-e olyan információkhoz általa, amit a téralkotás során használhatunk. Azt gondolom, hogy igen fontos kérdés a fejlődés és minőségi élet szempontjából, hogy miként éljük meg a környezetünket, mit gondolunk róla, különösen abban az érzékeny korban, amit a kamaszkor jelent. Izgalmasnak tartom, hogy miként látják a környezetüket, mik azok az útvonalak, amik gyakran jelennek meg, mik azok a helyek, amikre valamilyen jó vagy rossz hatás miatt sokak térképén megjelenik. Ezeket az információkat azt gondolom, hogy hosszútávon alkalmazni lehet az egyes intézmények, hogy még inkább megfelelő környezetet biztosíthassanak a használók számára. Oktatási intézményekkel és azon belül iskolákkal szeretnék kiemelten foglalkozni, mivel úgy vélem, hogy az ideális környezetben való felnöves sokat javíthat a későbbi életminőségen is.

A mentális térképezés módszere jelentős szakirodalommal bír, azonban egyes intézményre való alkalmazása és ennek a gyakorlati haszna még kevésbé kutatott terület.

A kutatás fő célja az épületen belüli térérzékelés és a térpályák kirajzolódásának vizsgálata. Ehhez a használt módszer kérdőívezés és mentális térképezés. Ezen témákra konkrét válaszokat kíván nyújtani a kutatás, emellett felmerültek kutatási kérdések, úgymint:

hogyan élik meg a használók az őket körülvevő tereket;

milyen korosztálybeli különbségek mutatkoznak a tér mindennapi használatában és megélésében;

milyen gyakorlati haszna lehet a későbbiekre nézve az egyes középületek kialakításában a tér használóinak szempontjából?

A kutatás az első két felvetett kérdésre egzakt válaszokkal kíván szolgálni. A harmadik kérdés teljes körű megválaszolása szétfeszítené a dolgozat kereteit, mivel ahhoz megítélésem szerint további vizsgálatok szükségesek. Így e kérdés kapcsán csupán ajánlásokat fogalmazok meg.

A személyes indíttatásom a témában végsősoron megismerni az adott épület, épületek erősségeit és gyengeségeit, amit a tervezés, a fejlesztés javára lehet fordítani.

Elméleti háttér

A mentális térképezés fogalma

Az 1960-as évektől kezdve van jelen a különböző tudományágakban, úgymint földrajz, pszichológia, nyelvészet és a társadalomtudományok, elsősorban a kulturális antropológia, de ezen kívül számos területől elválaszthatatlan, mint az urbanisztika vagy a turizmus.

A térképek használata több száz éve az életünk része, noha számos formájában találkozhattunk vele az évszázadok során, rengeteget változott az 1400-as évek közepétől napjainkig. Számos fajta-féle térképet használunk az útitérképtől kezdve, túratérképek, domborzati térképek, „okostérképeken” át, a különleges Nolli Róma térképig („*Nolli*”, 1748).

A térkép és mentális térkép között lényegi különbség abban ragadható meg, hogy a térképek objektíven hivatottak leképezni a környezetet, ezzel szemben a mentális térkép alapja, hogy az egyén a valós tér szubjektív tértapasztalását tükrözi.

A kulturális antropológia szerint a kognitív térképezés egyidős az emberekkel – mivel mindig is volt rá igény, már a gyűjtögető – vadászó életmódban is előnyt jelentett, ha valaki ügyesen használta a környezetét és felismerte a tájékozódási pontokat és kedvezőbb útvonalakat.

Egyes szakirodalmak a kognitív és mentális térképezést szinonimaként is használják, ilyen tudományág például a földrajz, de akadnak olyanok is, például a pszichológia területén, ahol megkülönböztetik a két folyamatot. Ez a különbség egyszerűen fogalmazva a folyamat irányában ragadható meg. A kognitív térképezés során elraktározzuk a világ lenyomatait, a különböző, számunkra fontos aspektusait, kognitív képként. Ezeket később különböző módszerekkel, például a mentális térképezéssel, lehet előhívni. Az előhívást segítő módszerek a térképrajzoltatás, kérdőív, interjú, útbaigazítás, megfigyelés, terepbejárás és szövegvizsgálat.

Látható tehát, hogy a mentális térképhez nagyon sokrétű, sokfajta megközelítéssel ellehet jutni. Mindazonáltal a mentális térkép az emberek tudattartalmából felszínre hozott információk megjelenése térkép formában, amelyek tükrözi a rajzoló szubjektív látásmódját, véleményét, képet ad a személyek megadott környezeti viszonyairól.

Mentális térképek használata

A mentális térképezés alkalmazásba kerülése óta sokféleképpen lett interpretálva a különböző kutatásokba. Kevin Lynch 1960-ban megjelent műve, „The Image of the City” úttörő a témában, lefekteti az alapokat. Három várost, Bostont, Los Angeles és Jersey City-t vizsgált, azaz üres papírra rajzoltatva.

A térképrajzoltatás eredeti formája szerint egy üres lapról indult, amit később bizonyos kutatások módosítottak. Például az magyar középiskolásokat Olaszországról megkérdező Michalkó, Olaszország kontúrvasalát rajzolt fel és ehhez viszonyítva kellett a térképet „kitölteni” (*Michalkó, 1998*).

A mentális térképeket alkalmazását még az is jellemzően megkülönbözteti, hogy mekkora szerepet kap és milyen más módszerrel használják együtt. Például a dunaújvárosiakkal végeztetett mentális térképeknél az eredeti vázlatrajzoltatáshoz hasonlóan egy üres lapot kaptak, majd a térképrajzolása után egy kérdőívvel egészült ki a procedúra. (*Bálint, 2014*) De a későbbiekben is felbukkanó Tatabánya lakóparkjának vizsgálatánál a térkép először kiegészítésként szolgált volna, de aztán a feldolgozás során nőtt meg a szerepe (*Dobák, 2020*).

Létrehozta a térképeken megjelenő elemeket öt csoportját, amit Kevin Lynch és a mentális térképezés alfejezetben tárgyalok részletesebben. Ezt később számos más kutatásban is átvették, egyéni fordításokkal, például törésvonalak, tájékozódási pontok, útvonalak, csomópontok. (*Rácz, 2013*)

Országtól az épületig

A mentális térképezés módszere és a hozzá tartozó általában interjú vagy kérdőíves kiegészítés alkalmazása számos léptékben és céllal fellelhető a szakirodalomban. Az eredeti városléptékű kutatásokra ma már több nagyobb és kisebb léptékű reflexió is jelen van a kutatási irányokban, az országos, kontinentális szinttől egészen az épületekig. A következőkben szeretnék néhány kiragadott izgalmas példát bemutatni, főleg magyar vonatkozásban.

Országos szintű léptékben az egyik elsők között készült országra vonatkozó felmérés a Kiss János és Bajmócy Péter nevéhez fűződő, 1996-ban megjelent kutatás *„Egyetemi hallgatók mentális térképei Magyarországról”*. Kutatásuk fókuszja a minta tudásának valósággal való összehasonlítására koncentrált, másrészt, hogy milyen objektív és szubjektív tényezők járulnak hozzá, hogy kialakuljon a kognitív térképek, harmadrészt pedig a módszerben rejlő további lehetőségekre koncentráltak. (Kiss-Bajmócy, 1996)

A következő kutatás, ami a léptékében a hasonló, mint Lynch munkái Mester Tibor Pécssett zajló kutatása. Pécsi lakosokkal a mentális térkép módszerét arra használta, hogy a városi tér percepciója miként alakul át, milyen új mintázatok jelennek meg a térhasználatban, fókuszpontjai az új terek hatása a lakók térészlelésében, belvárosi központ felértékelődése, a városszerkezet észlelésében kialakult különbségek. (Mester, 2005)

A város mentális térképezésénétől a kisebb tömbök vizsgálata felé haladva, egy számomra nagyon izgalmas és roppant hasznosnak tartott felhasználása az antropológiai megközelítésű kutatás, ahol Dobák Judit a tatabányai roma közösség egészségügyi helyzetét és környezethez való igazságos hozzáférését vizsgálta. A kutatás főleg interjúra épült, a mentális térképezés kiegészítő módszerként jelent meg. A rajzok segítségével fel tudták térképezni a szomszédsági viszonyokat, ami alapvetően szükségszerű a többi folyamat megértéséhez. A telepet bontásnak ítélték, ám az ottlakók végtelenségig ragaszkodnak lakásaikhoz. A kutatás a helyzetfeltérképezést, a kommunikációt és a megértést egyaránt elősegítette. (Dobák, 2020)

A szakirodalom nem rendelkezik nagy repertoárral a mentális térképeknek épületléptéken való alkalmazásán. A példa, amit szeretnék felhozni két szupermarketet vizsgál és hasonlít össze, Robert Sommer és Susan Aitkens kutatását. A mentális térképezés módszerét arra használták, hogy a boltban elhelyezett termékek megtalálhatóságát vizsgálják. Ennek gyakorlati haszna van az üzlet berendezésében, gazdasági kérdésekben. (Sommer-Aitkens, 2016)

Egy másik, szintén egy épületkomplexumra irányuló kutatás *„Mental Mapping of a Megastructure”* Joan E. Foley és Annabel J. Cohen nevéhez fűződik. Az épület egy hatalmas,

egyedi, multifunkcionális egyetemi kampusz. A kutatásban az épület tanulhatóságát vizsgálták, a résztvevők különböző előzetes ismerettel rendelkeztek. (Foley-Cohen, 1984)

Kevin Lynch és a mentális térképezés

Kevin Lynch amerikai várostervező és kutató volt, leghíresebb publikációi mentális térképezés és a városi környezet perceptuális forma témájában tette. Az 1960-ban megjelent *The Image of the City* munkájában a mentális térképezéssel foglalkozik.

Munkájában „vázlatos rajzoltatás” módszerét alkalmazta. A térképeken szereplő elemeket öt csoportba osztotta; *path* (utak, úthálózatok, útvonalak), *edges* (törés, határvonalak), *nodes* (csomópontok), *district* (területe, övezetek), *landmarks* (iránypontok, tájékoztató pontok, és ezeket definiálta.

A *paths* (útvonalak) azok a csatornák, amelyek mentén a megfigyelő szokásosan vagy potenciálisan mozog. Lehetnek utcák, sétányok, tranzitvonalak, csatornák, vasutak. Emberek számára ezek a meghatározó elemek a rajzaikon. Az emberek a várost figyelik, miközben áthaladnak rajta, és ezeken az ösvényeken rendeződik és kapcsolódik össze a többi környezeti elem.

Az *edges* (határvonalak) azok a lineáris elemek, amelyeket a megfigyelő nem használ és nem tekint útvonalnak. Meghatározzák az utak közötti határvonalakat, a folytonosság lineáris megszakításait: partok, vasúti bevágások, fejlesztési szegélyek, falak. Inkább referenciák, mint koordinátatengelyek. Az ilyen élek lehetnek többé-kevésbé áthatolható korlátok, amelyek elzárják az egyik tartományt a másiktól, vagy lehetnek olyan vonalak, amelyek mentén két tartomány összekapcsolódik. Ezek a peremelemek, bár valószínűleg nem annyira dominánsak, mint az *útvonalak*, sok ember számára fontos szervezőelemek, különösen a nagyobb területek összetartartásában, mint a város, amit víz- vagy fali körvonal határol.

A *districts* (övezetek) a város kétdimenziós kiterjedésének értelmezett, közepes és nagy részei, amelyekbe a szemlélő bejáratos, és amelyeknek felismerhető, karakterisztikus jellegük van. A belseje miatt meghatározó, de kívülről fontos referenciaként szolgál. Az emberek város strukturálásában egyéni különbségek vannak abban, hogy az *útvonalak* vagy az *övezetek* adják a domináns elemeket. Azonban ez nem csak az egyéntől, hanem az adott várostól is függ.

A *nodes*-ok (csomópontok) a város stratégiai pontjai, ahonnan és ahova utazik. Ezek elsősorban csatlakozások, közlekedési csomópontok, kereszteződések, átszállások. Vagy a *csomópontok* lehetnek egyszerű központok, amelyek jelentőségüket abból nyerik, hogy valamilyen használati vagy fizikai jelleget összesítenek, mint egy utcasarki társalgó vagy egy zárt tér. Ezek a csomópontok egy része egy *övezetek* fókuszpontja és felépítése, amelyre

hatással vannak és szimbólumként jelennek meg. Magoknak is hívhatnánk őket. A csomópont fogalma összefügg az *útvonalak* fogalmával, mivel a csomópontok jellemzően az utak, az utazás során megjelenő találkozási pontok. Hasonlóan kapcsolódik az *övezetek* fogalmával, mivel a magok jellemzően a kerületek központjában állnak. Néhány *csomópont* szinte minden térképen megtalálható, ezek lehetnek a domináns *csomópontok*.

Lendmarks (jelzés) még egyfajta referenciapont-csoport, de ezekben az esetekben a megfigyelő nem bejáratos. Általában egyszerű tárgyak; épületek, jelzések, boltok vagy hegyek. A legtöbb *jelzés* távoli, hatalmas, így sok helyről és irányból is látható, így referenciapontként használható. Mint a magányos tornyok, kupolák, magas hegyek. Mozgó pontok is szolgálhatnak *jelzésként*, például a nap, ha elég lassan és rendszeresen végzik a mozgást. Más jelzések elsősorban helyhez kötöttek, bizonyos helyről láthatók. Ezek azok a végtelen jelek, boltok, homlokzatok, fák, kilincsek, amik a legtöbb megfigyelő térképét kitöltik. Minél többet használnak egy útvonalat, annál jobban támaszkodnak ezekre az identifikáló jelekre.

Módszertan

Minta

A vizsgálat célcsoportját gimnázium 5. és 11. évfolyam tanulói képezték. Életkori eloszlás szerint 10 és 18 év között, nemi eloszlás szerint 35 lány és 25 fiú személy vett részt.

Mintavétel

A gimnázium, amit megkerestem nyitottan fogadta a kérésemet, előzetesen konzultáltam az osztályfőnökökkel, akik kiosztották a szülőknek a Tájékoztató és Beleegyező nyilatkozatot. A kérdőívet és a térképet személyesen vettem fel a diákokkal.

Az osztályfőnökökkel való egyeztetés után egy-egy osztályfőnöki óra keretén belül látogattam meg az osztályokat. A diákokat megkérdeztem, hogy ismerik-e a mentális térkép fogalmát, illetve szóbeli tájékoztatásban részesültek. Ezután kaptak egy kérdőívet (1. melléklet), amit ott töltöttek ki. Ezután megkértem őket, hogy rajzolják le az iskolájuk térképét, úgy, ahogy ők látják, azzal a technikákkal, amit megfelelőnek érznek. Az arra vonatkozó kérdésekre, miszerint „mit kell lerajzolni”, az udvar is az iskola területe-e” olyan választ kaptak a diákok, hogy azt rajzolják le, amit az iskolához tartozónak érznek, érzés szerint rajzoljanak.

A kérdőíveket és a rajzokat anonim módon kezeltem, random kódot kaptak páronként, az ötödikes osztály A jelet és sorszámot, a kilencedikesek B jelet és sorszámot (A1, A2, A3..., B1, B2, B3...).

Kutatási terep

Az iskola a főváros külső kerületében található. A gimnázium kísérleti iskola, a nyolcosztályos tanterv szerint működik, ami alig negyven éves múlttal rendelkező kezdeményezés. Ezt azt jelenti, hogy 10-11 évesen kerülnek be az intézménybe a diákok és érettségivel zárják az itt-tanulást.

Az iskola abszolút nyitott a változásra, és mindent meg is tesz, hogy még kényelmesebben használhassák a rendelkezésre álló teret a tanárok és a diákok. Az épületben az utóbbi években is rengetek átépítés, változás zajlott, hogy az ottdolgozók és diákok mindennapjainak jobb minőséget adjon.

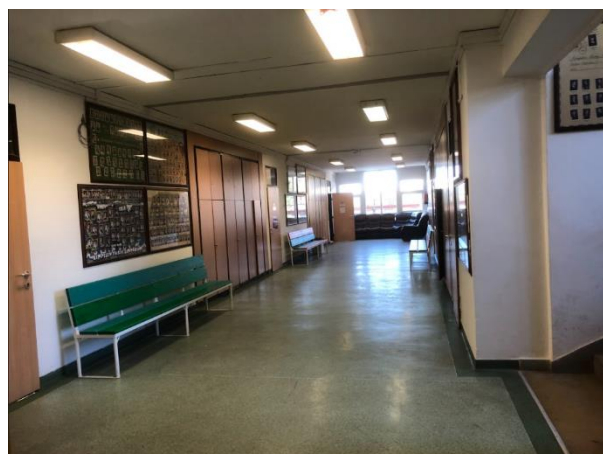


1.kép / az iskola távlati képe
(forrás: iskola)

Az épület alapvetően téglalap alaprajzú, hosszanti irányban, amit csak a tornaterem szintén téglalap alaprajzú (2. melléklet), de merőlegesen épült tömbje tör meg. Az épület földszintből és három emeletből áll. A főbejárattal szemben egy lépcsősoron lehet feljutni az első emeletre, a lépcső két oldalán elhaladva pedig a földszinti termeket, menzát, könyvtárat lehet megközelíteni. Az első emeleten a lépcsővel szemben



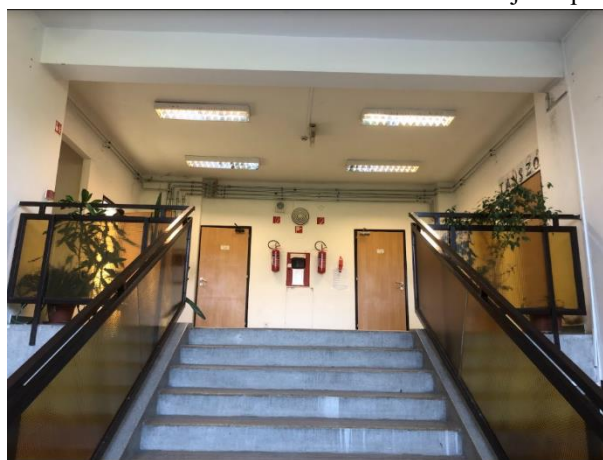
2.kép / második emeleti folyosó a főlépcsőről
forrás: saját kép



3.kép / második emeleti folyosó
forrás: saját kép



4.kép / második emeleten főlépcső
forrás: saját kép



5.kép / második-harmadik emelet közötti pihenő a főlépcsőn
forrás: saját kép

faliújság, hirdetések láthatók, rögtön jobbra a titkárság, nagytanári, irodák, irattár. A lépcsőnél balra fordulva a számítógépterem és osztályterem sora, a folyósó végén pedig egy vasfallal leválasztva az öltözők, konditerem és a tornaterem. Két helyen is megközelíthető a második emelet, egyrészt a főlépcsőn tovább haladva, másrészt a fal előtt szintén egykarú lépcső visz fel. A lépcsővel szemben a hátsó kijárat található. A második emeleten osztályteremek találhatóak, a főlépcső melletti folyósóvégén egy kanapé található. A főlépcsőn lehet elérni a harmadik emeletet, ahol az ötödikes- és egy hatodik osztályterem található, illetve egy közös szoba és egy kistanári. Az épületet udvar veszi körbe, körbejárható, az udvaron egy kis épület áll, ami számos funkciót ellátott az évek alatt, és egy kosárlabdapálya és focipálya is található.

Mintavétel és saját korlátok

A vizsgálat során több kihívással is szembesültem. Ilyen az, hogy viszonylag kevés idő állt rendelkezésre, ez behatárolta a vizsgálandó kérdések körét, terjedelmét és kiterjedését.

Egy fővárosi, külső kerületi gimnáziumról van szó, amihez bizonyos szociökönómiai státusz is tartozik. Minden környezetben lehetséges más eredmény, így ezen konkrét esetre érvényes megállapítások kerülnek kijelentése, más estre nem általánosíthatók.

Felmerülhet továbbá, hogy a gyermekek pszichológiai és fizikai fejlődését számos tényező befolyásolja, melyek mindegyike önálló kutatási területtel rendelkezik vagy önálló kutatást érdemel. Jelen tanulmány ezek közül az oktatási intézmény épületének hatásaival foglalkozik.

Az életkori összehasonlításnál szintén számos tényezőt vizsgálhatunk. Például, hogy milyen pedagógusokkal kerültek kapcsolatba az évek során, hogy milyen környezeti hatások érték az évfolyamokat. A pedagógiai módszertani különbségeken mellett, hogy az egyes osztályfőnökök miként ismertették meg a diákjaikkal az épületet – az ötödikesek osztályfőnöke külön kiemelte, hogy a diákjainak igyekszik minél több segítséget adni a tájékozódásban.

A kutatás esetleges megisméltése kapcsán felmerül, hogy jelenleg egy rendkívül speciális helyzetben élünk, mivel a pandémia miatt a távoktatás szerves részét képezte az életünknek az elmúlt időszakban. Ehhez hasonlót – reméljük – nem kell ismét átélni, így a gyerekeknek nem is lesznek abban a részük, hogy hosszabb idő után visszaszokjanak az intézményi környezetbe, ahogy most. Aktuálisan ezért is tartom relevánsnak a témát, mivel jelen helyzetben a diákok által az intézményi terek megélése a jelenléti oktatás újraindítása miatt, külön érdekességeket és eredményekkel kecsegtethet.

Eredmények

Kérdőívek elemzése

A kutatásban hatvan diák vett részt, 10-11 és 16-18 évesek. A kérdőív szerint az ötödikesek kereken kilences átlagot adtak az iskola épületének, ezzel szemben a tizenegyedikesek átlaga hét lett, így összességében a diákok nyolcra értékelték az épületet. Arra a kérdésre, hogy milyen érzés belépni az épületbe az ötödikesek közül egyetlen válasz érkezett, ami arra utal, hogy szűk („Szűk”), az általános válasz az volt, hogy hatalmas/nagy a tér – tizenketten mondták ezt (például: „Hatalmas, rendezett.”) - vagy valamilyen pozitív érzést fogalmaztak meg és hárman maradtak semlegesek („Már megszoktam a sulit, szóval már normális.”). Ezzel szemben a „tapasztaltabb” osztályban négyen válaszolták, hogy szűkös a tér, hárman, hogy nagy. Heten fogalmaztak meg negatív érzéseket a megérkezéssel („Nagynak érzem a teret, elveszettnek érzem magam.”), ezt nagyrészt a fáradtsággal és stresszel indokolták. Egy kitöltő érez barátságosságot, hárman maradtak neutrálisak a kérdésben.

Felmerült az iskolában való tájékozódás több aspektusa is a kérdőívben. Az egyik erre vonatkozó kérdés az volt, hogy tévedtek-e már el az épületben. Összesen tíz kitöltő mondta, hogy tévedt már el az iskolában, mindkét osztályban öt-öt diák.

Az a kérdés is szerepelt, hogy mi alapján tudják, hogy melyik folyosón vannak éppen. Erre különféle tájékozódási pontokat írtak le. A tizenegyedikesek fő tájékozódási pontját a folyosók bizonyos részei jelentették (padló, belmagasság, lámpák), ellenben az ötödikesek leginkább a teremszámok alapján tájékozódnak. Mindkét osztályban többen a folyosón lévő termekre utaltak (osztályterem, szakterem vagy bizonyos szaktermet említette, esetleg felsorolták, hogy melyik emeleten melyik található). Hasonló arányban jelenik meg mindkét osztály válaszában a személyekre való utalás („Hányadikos diákok vannak ott a legtöbben.” vagy „attól függ, hogy kik és hányan smárolnak, innen könnyű megállapítani.” Ezekon kívül megjelentek, főleg az idősebbeknél a mobiliák (plakátok, tablók, növények. Számos olyan egyedi válasz is érkezett, ami nem köti konkrét dologhoz vagy nem tudok különbséget tenni. („Nem tudom.” „Megjegyzem, régóta ismerem őket.”)

A kérdőívben szó volt még a kedvenc, illetve utált helyről is. A tizenegyedikes kitöltők leggyakrabban az osztálytermüket jelölték meg kedvenc helyként (18), ebből hárman a saját helyükre szűkítve. Megjelent továbbá a tornatermet (3), az udvar (2) és egy-egy szavazat érkezett a rajzteremre (1) és az ebédlőre (1), illetve a fotelre (1). Az utált helyek száma ennél nagyobb diverzitást mutat. A németterem egyértelműen a legkevésbé népszerű terem a 11.-esek körében (14). Több kitöltő írta az angoltermet (3), a titkárságot (2) és a mosdókat (2), egy-egy

jelölés érkezett a tanárirra (1), a 107-es teremre (1), az F1-es teremre (1), a természettudományi teremre (1), a tornateremre (1) és az öltözőre (1).

Az ötödikesek is túlnyomó részt az osztálytermüket jelölték meg kedvenc helyként (9). A nagyobb korosztályhoz képest sokkal nagyobb diverzitást mutat a kedvenc hely. Megjelenik a könyvtár (3), zsibongó (4), tornaterem (4), számítástechnikai terem (5), az udvar (1), a 107-es terem (1), a büfé (1), az ebédlő (1) és az angolterem (1). Az 1. ábrán látható a kedvenc helyek számszerinti eloszlása.

Az utált helyeknél négyen is jelezték, hogy nincs ilyen hely az épületben. A legnagyobb közutálatnak az énekterem örvendett (7), közvetlenül utána az öltöző (6) következett a listán. Megemlítették még az F1-es termet (2), és a WC-t (2), illetve a számítástechnikai termet (1), titkárságot (1), rajztermet (1), technikatermet (1), angoltermet (1) és az ebédlőt (1). A 2. ábrán látható az utált helyek számszerinti eloszlása.

Térképek Lynch kategóriáinak tükrében

Nem volt céloom átvenni és teljes mértékben sablonként ráilleszteni Lynch kategóriáit a dolgozatban fellelhető kategóriákra, mégis érdekes megfeleltetésnek gondolom őket. Az Elméleti háttér fejeztben megalapozásra kerültek ezek a definíciók, a felsorolt kategóriákat figyelembe véve én is kategorizálom a térképeken megjelenő elemeket. Sok szempontból párhuzamba állíthatónak vélem őket.

Az útvonalaknak megfeleltethetők az iskola épületén belül a folyósók. *A határvonalak* definíciója határolóként írja le a fogalmat. Ennek a legmarkánsabb átírata a kerítés, de a termek közti határolóegység, a fal is betölti ezt a szerepet. *Az övezetek* párhuzamának az emeleteket látom megfelelni, a csomópontoknak a lépcsőket. A jelzések, ahogy Lynch definíciója is leírja sokfélék és személyesek, ilyenek lehetnek az épületben fellelhető mobiliák, de minden más is, amit a diákok felruháznak a tájékozási pont szerepével. Ezeket részletesebben a következőkben tárgyalom.

Mentális térképek jellemzői

Végeredményben 58 térképet vehettem alapul. A térképek izgalmasak és egyediek, sok hasonlóság és különbség megfigyelhető mind egyénileg, mind korosztályos szinten. Ezeket kísérlem meg összegezni a következőkben.

A térképekhez használt eszköztár része a színek, feliratok, piktogramok, használata. Ezekkel az eszközökkel a változatos módon éltek a résztvevők.

A tizenegyedikes osztálynál majdnem mindenki használt feliratokat, csak két esetben nem jelent meg semmilyen címke a térképeken, egy esetben csupán egy helyiség-megnevezés

látszik a „BÜFÉ”. Piktogramok három rajzon jelennek meg (B8, B25). Színest szintén három esetben használtak – egyszer a saját osztályterem megjelenítésére, kétszer pedig néhány helyiség kiemelésére.

Ezzel szemben az ötödikes osztálynál egy esetben semmilyen, egy esetben pedig csak az emeletekre utaló felirat jelent meg. Hat esetben jelennek meg ábrák, túlnyomóan embert ábrázoló piktogramok és jelképes asztalok, illetve padok és székek. A térképrajzolás során tizenötön használtak színt, ami pontosan a fele a megkérdezetteknek az osztályban. A színhasználatbéli különbség a 6. és 7. képeken kiragadott példák is illusztrálják.

A térképek felépítése roppant egyedi és változatos formát mutat. Alapvetően az emeletek és a folyósók köré szerveződtek, amiket az *útvonal* és az *övezetek* csoportokkal állítottam párhuzamba. A konvencionálisabb alaprajz elhelyezés mellett, amikor a szintek egymás mellett hosszában helyezkednek el vagy egymás körül lebegve, gyakori a lap szabályos négyzetes negyedelése is (és így minden emelet kap egy negyed lapot). Ilyen esetekben sokszor a különböző szintek hasonló léptéket kapnak, a részletezettségi szint nagyon eltérő. Több esetben a lapnak csak egy kis részét foglalják el az egymás mellé rajzolt alaprajzok, rengetek teret hagyva még, vagy csak egy-egy szint kerül megrajzolásra, rengeteg teret hagyva maga mellett. Több esetben egy térkép útvonalszerű alakot ölt, a személy számára fontos útvonal is megjelenik a rajzon (B7, B16).

Vannak olyan rajzok, ahol a szintek egymásba olvadnak, nem különülnek el, hogy hol ér véget az egyik emelet és hol kezdődik a másik, egy szinten több emelet termeinek ábrázolásával. Az emeletek méretei gyakran szépen mutatják, hogy az egyes emeleteknek mekkora szerepe

van a személy mindennapjaiban, aki rajzolta.



6. kép / A13 mentális térkép

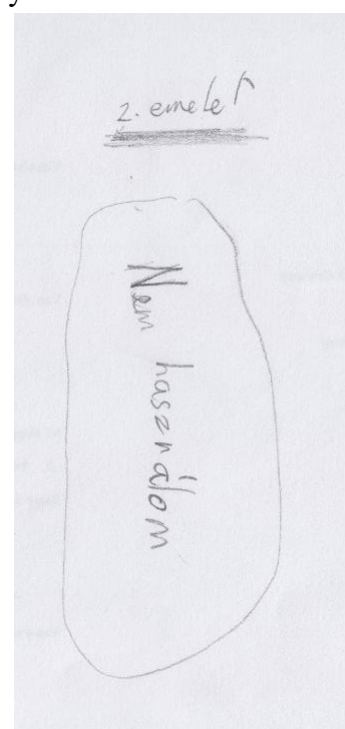
A bejárat, megérkezés, amire a kérdőív is rákérdez érdekes ellentmondást mutat a rajzokkal. A kérdőív tapasztalata azt mutatta, hogy keveseknek neutrális a megérkezés, azonban a rajzok mást láttatnak. A tizenegyedikesek negyede jelenítette meg címkézetten, és majdnem ugyanennyien voltak, akik megjelenítették, míg az ötödikesek alig több, mint negyede írta fel a „Bejárat” szót és csak az osztály nyolcada jelenítette meg, hogy ott történik a megérkezés

folyosószakaszok és az emeletek. Az eltérés a két osztály között nem jelentős, az idősebb korosztálynál huszonhat rajzon megjelenik legalább egy. Ezek alól két rajz kivétel (B7, B25). A fiatalabb korosztályál három rajzra nem kerül egyáltalán utalás sem, illetve két rajzon megjelent a helye, de sem szöveges, sem rajzbéli megerősítéssel nem jelzik, hogy tényleg a lépcsőt látjuk. Érdekes, hogy a lépcsők nem mindig kapcsolják össze a két emelet összetartozó szakaszait, van, hogy csak egyik vagy másik emeleten megjelenik, de nem feltétlenül kapcsolódnak egy másik emeleten az érkező felével. Egy esetben a rajzoló azt a javaslatot tette, hogy a lépcsőn lehetne több dísz, így téve érdekesebbé és vonzóbbá a megérkezést „Azt kicsit unalmasnak találom, hogy a lépcsőn nincs semmi dísz.” (A12).

A *jelzések*, ahogy már korábban is szó volt róla a különféle jelek, tárgyak, amik segítik a tájékozódást. A két évfolyam hasonló tájékozódási pontokat írt, viszont a két osztály válaszainak módusza eltér. Az ötödikesek harmada a teremszámok alapján, míg a tizenegyedikesek harmada főként a folyosó bizonyos aspektusai. A teremszám alapján tájékozódó ötödikesek nagy része nem ábrázolta a teremszámokat, illetve a személyekhez fűződő teremfelismeréshez sem kapcsoltak rajzi elemeket a diákok, ellenben a többi kategóriába sorolható megjelölések gyakran visszaköszönnek a rajzokon. Például a padlót írók általában túlzóan nagyobb padlófelületeket rajzoltak a valós arányoknál, a speciális termeket írók megjelenítették a szaktermeket és osztálytermeket valamilyen formában. Számomra meglepő, hogy a kivetítő és különböző falíújságok, amik fogadják a diákokat nap mint nap egy rajzon sem jelentek meg.

A térképeknél kirajzolódik több korosztályos, tapasztalatbéli különbség is. A tizenegyedikes osztályból több, mint a rajzoló fele tett kísérletet az egész iskolaépület alaprajzának felvázolására, változatos módon. Van, ahol a kevésbé használt terek szöveges utalás formájában jelennek meg vagy a nem használt folyosószakasz „sok terem” felirattal kap, és van, ahol minden terem felirattal együtt szerepel. Egyharmada az osztálynak csak az épület bizonyos részeit vette górcső alá, hatoda a mindennap használt tereket, emeleteket jelenítették meg (B7, B23), öt esetben nem jelenik meg az osztálytermüket is tartalmazó emelet (B2, B27).

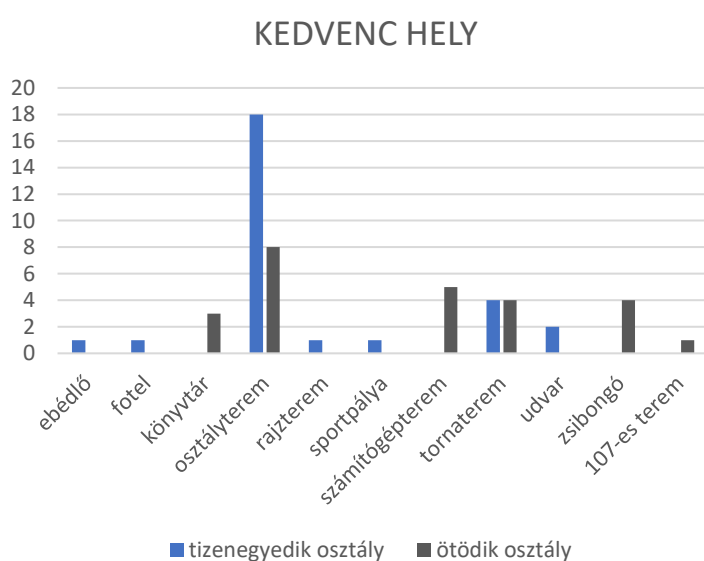
Az ötödikes osztályban jelentősen kevesebb diák rajzolta le a földszintet és mindhárom emeletet, mint a tizenegyedikéséknél. Gyakori volt azonban az a rajz, ahol a megrajzolt szintek mellett



8.kép / A17 mentális térkép
(kivágat)

szöveges utalással megjelentek a kimaradtak, „A 2. emeletet egyáltalán nem ismerem.” vagy „nem használom” felirat. A fiatalabb korosztálynál elég gyakori volt, szintén az osztály harmada, rajzolták csak egy részét az iskolának. A legtöbb esetben a földszint és a harmadik emelet jelent meg részletesen, ezek azok a terek, amiket a leginkább használnak. Ketten egyáltalán nem rajzoltak térképet.

Összességében elmondható, hogy a tizenegyedikes korosztálynál, aki minden emeletet megjelenített, sok esetben pontos ábrázolást adott – erre a legkézenfekvőbb magyarázat, hogy régebb óta ismerik az épületet, ők voltak már a harmadik emeleten (minden ötödikes osztálynak ott van először terme, aztán hatodikban vagy hetedikben kerülnek le a második folyosóra), ellenben az ötödikeseknek nincsenek kötelezettségeik a második emeleten – sok esetben a



1. ábra / kedvenc helyek számszerinti eloszlása

mindennap használnak, ezért is lehetett kevesebb olyan részleges térkép, ami nem az osztálytermük emeletét ábrázolja.

Úgy vélem, hogy érdekes összefüggés az, hogy a kedvenc és utált hely milyen arányban került ábrázolásra a rajzokon. A tizenegyedikéseknél a kedvenc hely összességében tizenegy rajzon jelent meg valamilyen kiemelt pozícióban. A kiemelés módjai változatosak, színnel, mérettel vagy a felirat megkülönböztetésével történnek leggyakrabban. Például a kedvencként megjelölt tornaterem középre került, annak ellenére, ahogy az alaprajzon is láthatjuk, az épület szélén helyezkedik el. Más jellegzetes megkülönböztetés például, ahol a termetek alapvetően az osztályokhoz kötik, de a saját termet teremszámmal írják, ki. Ez a mintha többször észrevehető és az írásos formából is kiderül, hogy a teremszám jelképes szereppel bír az osztály jelenős részének. Eközül a tizenegy rajz közül három olyan alkotás volt, ahol a kedvenc

kisebbségben valamilyen megjegyzést is kapunk azoknál, akik megjelenítik a második emeletet, hogy de alapvetően olyan visszajelzéseket láthatunk, hogy ijesztő, ismeretlen számukra az az emelet.

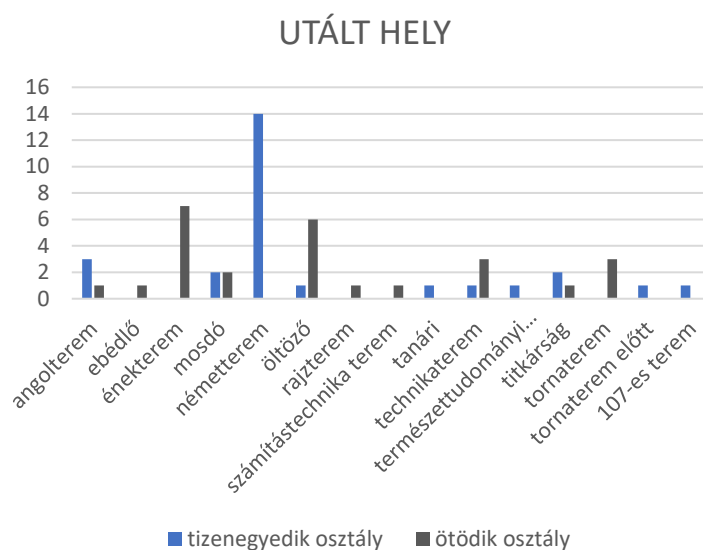
Ebből arra lehet következtetni, hogy az ötödikesek térreprezentációja még nem alakult ki az egész épületről, így sokkal inkább arra a területre fókuszáltak, amit

helyként a diákok a saját ülőhelyüket jelölték meg, de ezek nem lettek feltüntetve egyik esetben sem, azonban az osztályterem mindhárom térképen kiemelt helyzetbe került. Nyolc rajzon nem kapott semmilyen extra megkülönböztetést, az alapvető számozáson, jelzéseken kívül, négy esetben nem felismerhető egyáltalán (sem számozás, sem feliratozás nem tartozik hozzájuk), öt esetben pedig egyáltalán nem jelent meg a kedvenc hely a térképeken.

Az ötödik osztályosok közül hárman nem töltötték ki értelmezhetően a kedvenc és utált helyre vonatkozó kérdéseket. Azok közül, akik kitöltötték szintén tizenegyen jelölték a kedvenc helyet kiemelkedően. Ezek közül az A26 különösen látványos, ahol az egész rajzon csak a harmadik emelet jelenik meg, és azon belül az osztályterem háromszínű színezéssel is ki

van emelve, ami nagy kontrasztot képez a rajz további, monokróm részével. Kilenc esetben megjelenik meg a kedvenc hely, de nem kap külön jelzést, egy esetben nem is felismerhető a kedvenc hely és öt esetben nem jelenik meg egyáltalán. A 2. ábrán látható az utált helyek számszerinti eloszlása.

Az összes kitöltő közül huszonketten jelölték kiemelt pozícióban a kedvenc helyüket az intézményben, ez a résztvevők kétharmada. Az 1. ábrán is látszik, hogy mindkét osztály kedvenc helye általában az osztályterem. Ezek a legtöbb rajzon kaptak kiemelést, akkor is, ha nem ez a került kiválasztásra, és ez is jelzi, hogy mennyire fontos egy diák életében az osztályterme.



2.ábra / utált helyek számszerinti eloszlása

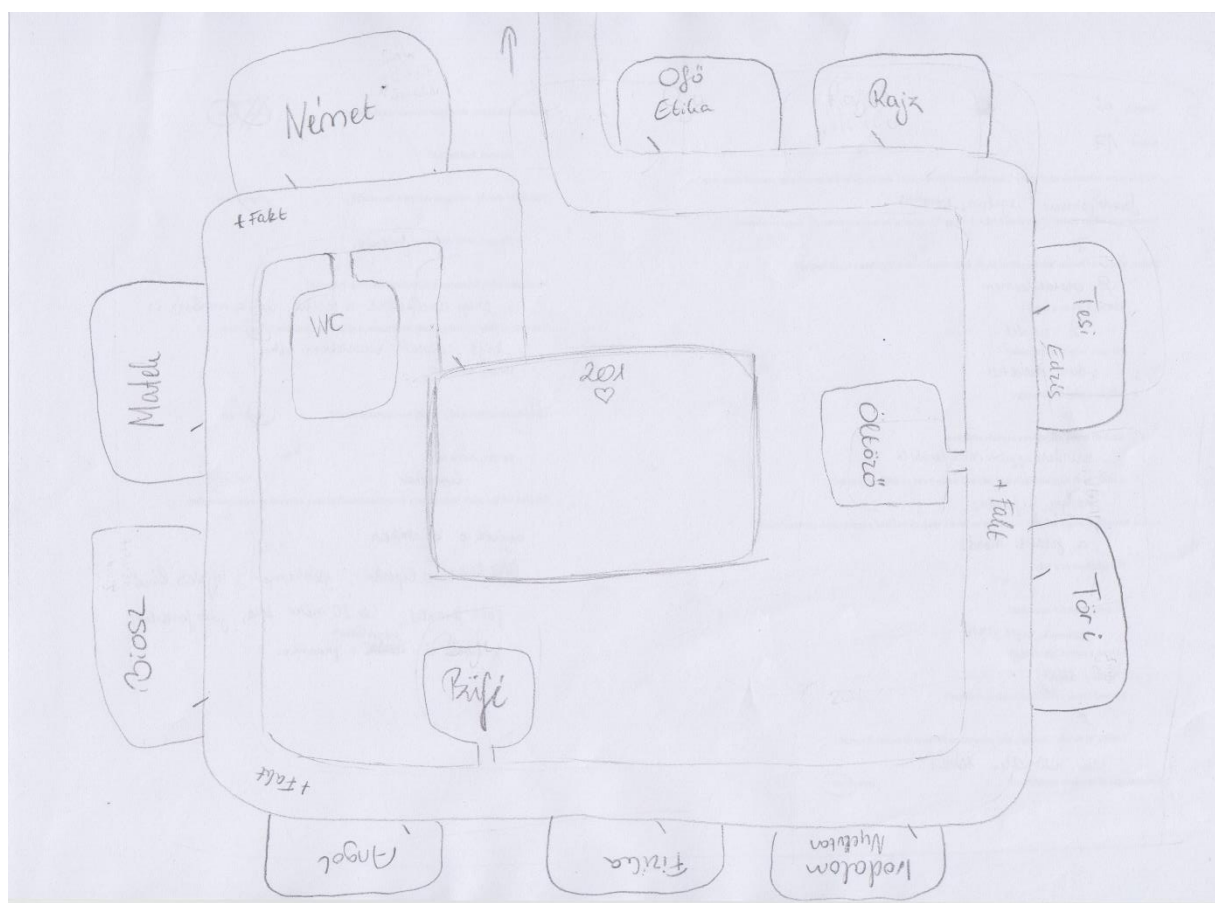
négy rajzon. Az instrukció szerint azt kellett lerajzolni, amit az iskolának éreznek, és annak ellenére, hogy írták kedvenc helynek a kosárpályát kevés rajzon jelenik meg.

Az orvosi szobát sem a kedvelt, sem az utált helyen nem említik a kitöltők, illetve összesen nyolc térképen jelenik meg, ebből hat a tizenegyedikeseknél, kettő pedig az ötödikeknél. Kis helyiség a szaktermek és a testnevelés öltözők között, gyakran eltűnik a térképekről, ami magyarázható azzal, hogy nem egy mindennap használt tér, ahova csak különleges esetben mennek a diákok, de a legtöbben bizonyára jártak már bent, hiszen ott történik az éves felmérés, az oltásokat ott kapják meg – ezek mondhatni elég kellemetlen élmények, ami a hangsúlytalansága mellett lehet ok az ábrázolásának gyakori elmaradására.

Egyedi térképek kiemelése

Annak ellenére, hogy egy épületről készültek, a térképek között nincs két egyforma, mindegyik egyedi, ahogy minden rajzoló egyedi térreprezentációval rendelkezik. Mindegyik nagyon fontos, mindazonáltal szeretnék néhányat kiemelni közülük.

B7



10.kép / B7 mentális térkép

A legkedveltebb terem az osztályterem, a kiemelése elég egyértelmű, középen foglal helyet, és a méretileg is kitűnik a többi terem közül. A rajz felépítése nem követi az alaprajzos elrendezést, sokkal inkább a rajzolójának egy napi útjaként van megfogalmazva. Megjelenik rajta a folyosó, ami mentén nyomonkövethetjük a rajzoló szokásos útjait. Ide kapcsolódnak a többi termék. A termek nem arányosan jelennek meg a rajzon, a németterem és mosdó nagy méretűnek hat a többi terem mellett, a testnevelésterem mérete pedig sokkal kisebb, mint valójában lenne.

B8



11. kép / B8 mentális térkép

A térkép alaprajzszerűn ábrázolja az épületet, miközben a térbeli elrendezést, a szintek viszonyát a vertikális elrendezés adja. A lépcső határozottan központi szerepet kapott a rajzon, a két oldalt elhelyezett lépcsőket egy nagy eltúlzott lépcsősor adja. A szaktermek külön megnevezést kaptak, az énekterem piktogramot, a tornaterem sportpálya vonalait kirajzolta, a mosdók is piktogrammal jelöltek. A kitöltő kedvenc helye az osztályterme, ami kiemelt megjelölést kapott, ugyanis megnevezte a többi osztállyal szemben. Az tanári, mint utált hely szintén megnevezésre került, sőt eltúlzott méreteket is öltött. A kevésbé használt terek kevésbé vannak kirajzolva, sok esetben nem kerültek rá a rajzra, ezzel a padlás a kivétel, ahova erőteljes nyíl vezet a harmadik emeletről. A rajzon a lap aljában megjelennek a fák, az udvar és a lugas képviselőiben. Egyike azon rajzoknak, ahol megjelenik a kerítés.

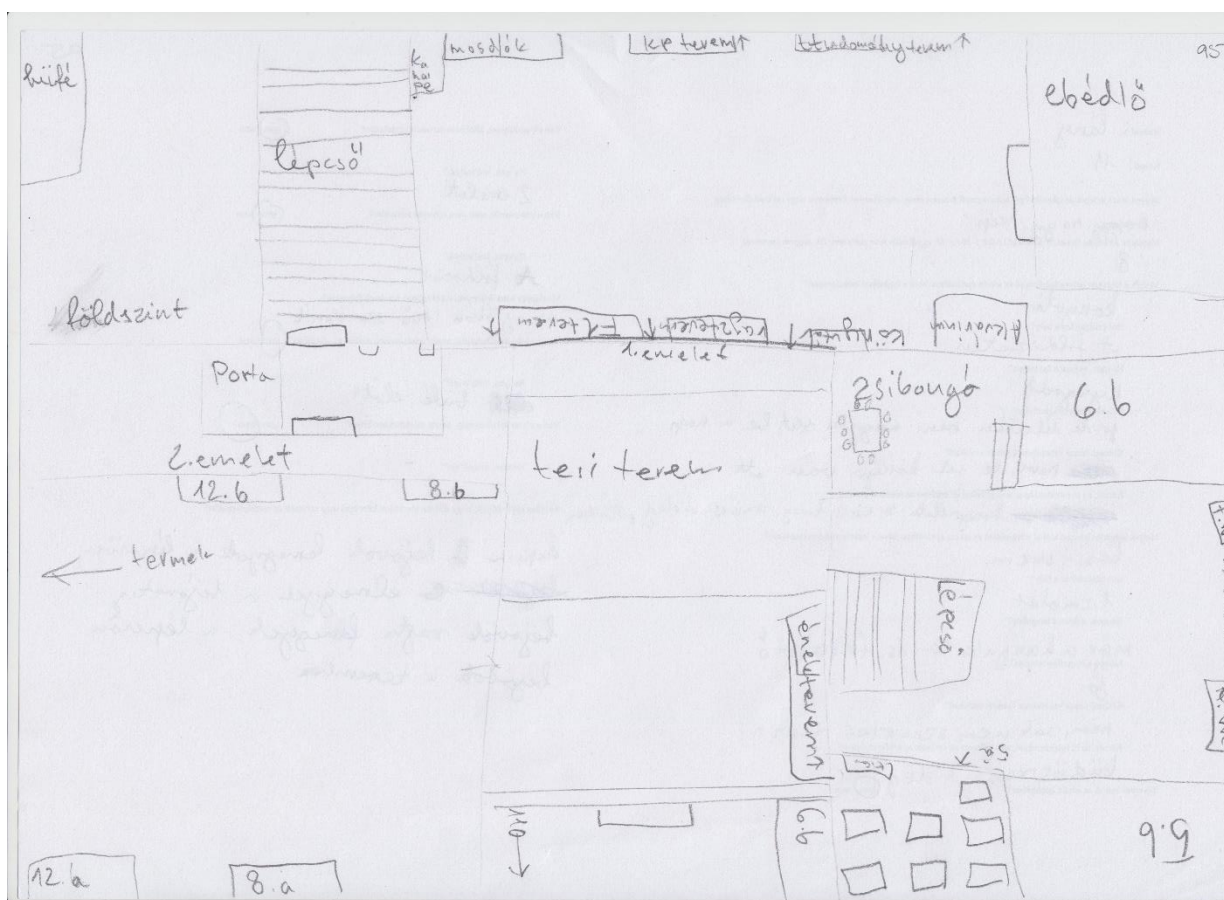
B25



12. kép / B25 mentális térkép

Az egyetlen olyan térkép, ami nem az alaprajzokra koncentrálnak, hanem egy nagyobb léptékben jeleníti meg az iskolát, és az egyetlen, ami az iskola tágabb környékét is magába foglalja. Az épületre adott értékelése benne volt a három legrosszabbban, így fontos összefüggés, hogy az iskola épületét a környezetéhez képest milyen kicsinek ábrázolja. Az iskolaudvaron lévő kosárlabda-és focipálya is sokkal nagyobb (pedig csak maga a belső tornaterem lenne ekkora). Az utcák sokkal nagyobbak, fontosabbnak tűnnek.

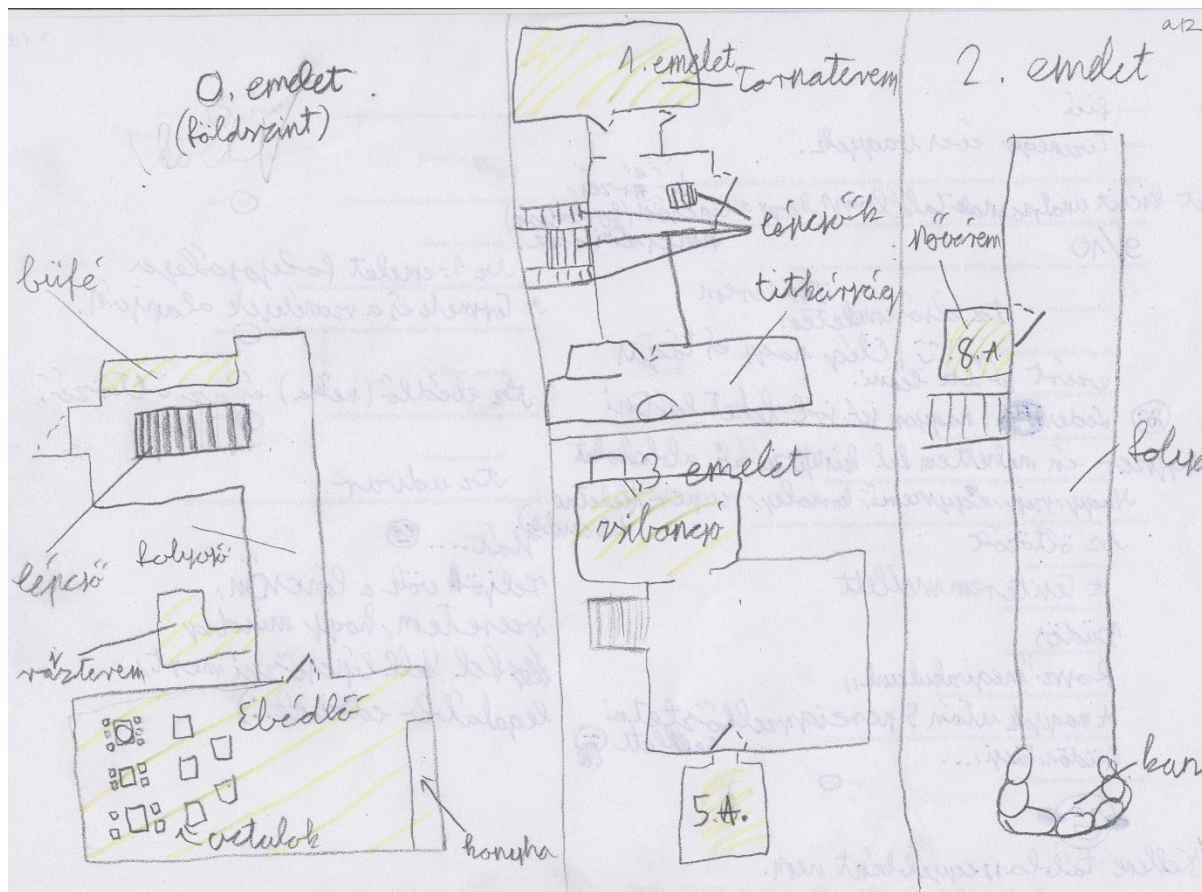
A5



13. kép / A5 mentális térkép

A térképen megjelennek a fontos tájékozódási pontok, mégis az épület különböző részei lebegnek a lapon. Még nem alakult ki teljesen a térreprezentáció, a kép kusza, mintha egy másik épületet néznénk. A lépcső megjelennek, mint csomópontok a rajzon, de ezek iránya is ellenmondásba kerül, mivel az épületben alapvetően párhuzamosan helyezkednek el a lépcsők, ellenben a rajzon egymásra merőlegesek. A harmadik emelet, ahol az osztályterem is van a jobb alsó sarokban kap helyet, ez az emelet megtartott a formáját, itt a legrészletesebb a rajz, látszik, hogy több tapasztalattal rendelkezik. Ez a részletezettség továbbvihető, mivel egyedül a saját termébe rajzolt padokat, így megállapíthatjuk, hogy minél közelebb van ahhoz a helyhez, ahol a legtöbb időt tölt, annál jobban ismeri és részletezi a rajzot.

A12



14. kép / A12 mentális térkép

Nagyon szépen látszanak, hogy melyik helyek fontosak a rajzoló számára az épületben. Egyrészt kiemelővel sraffozta őket, másrészt sok személyes megjegyzést tesz. Például az ebédlő gondos kidolgozása, asztalokkal és székekkel, az ajtót is berajzolta, ahogy a nővérenek a tanteremnek az ajtaját is. Ezzel szemben az első emeleti szaktermekre vagy a második emeleti tanteremek többségére semmilyen utalást nem tett.

Összegzés

Összességében azt gondolom, hogy a célját elérte a kutatás, megtörtént a kérdőívek és a sikeresen alkalmazott térképezés módszerével az épületen belüli térérzékelés és a térpályák kirajzolódásának vizsgálata.

A következtetések első fókuszja a megkérdezetteket körülvevő tér megélésének mikéntje. A kutatás alapján arra a megállapításra jutottam, hogy ha diákok többsége nem kedvel egy teret, akkor az összefügg azzal, hogy milyen tapasztalatokat élnek át ott. Az, hogy a térhasználat befolyásolja a térmegélést a mentális térképek rajzolásával kézzelfoghatóvá válik, megjelennek azok a jelek, amikből látszik, hogy nem komfortos számukra az a tér. Ilyen megnyilvánulás akár a helyiség kisebbnek rajzolása, elvágása. Felmerül az ezzel kapcsolatos általánosíthatóság, amelyet természetesen jelen esettanulmányból nem vonhatunk, kiterjesztett kutatásra van szükség hozzá.

A kutatásból levonható objektív és szubjektív térérzékelésre vonatkozó következtetések. Általános szubjektív térérzékelésként megjelenik az, hogy a diákok jelentős része hatalmasnak látja a teret, amibe nap mint nap érkezik, de egy jelentős része pedig ennek az ellenkezőjéről számol be. Ezek a különbségek a szubjektív térérzékelésből fakadnak, amit a tapasztalatok is befolyásolnak. Az épületre adott számok túlnyomóan előrevetítik a megérkezés hangulatának tónusát.

Objektív és mérhető elemekké válnak a rajzon, a nevesített és asszociációval társított részletek, amelyeknek csoportba sorolási lehetősége adott. Ilyen csoportosítás a Lynch féle kategorizálás, amelynek párhozamaként jöttek létre a jelen tanulmányban szereplő csoportok.

A térmegéléssel kapcsolatos felvetések a konkrét példákon keresztül is izgalmas tanulságokat nyújtanak. Fontos részleteket fedezhetünk fel a térképeken; az egyes termek mérete és a hozzáfűződő emlékek tekintetében vagy a terem elhelyezése és az iránta táplált érzelmek; a viszonyítási pontként használt elemek, mint a lépcső; a térbeérkezés megélése, a bejárat hangsúlya; a zöldterület megjelenítésének hiánya. Az Eredmények utolsó pontjában a kiemelt térképeken keresztül erre igyekszem reflektálni az egyes rajzokkal.

Az eredeti kérdésfeltevésre reagálva, fellelhetőek korosztálybeli különbségek a tér mindennapi használatában és megélésében. Több különbség mutatkozik a két korosztály között. Látványos a két osztály térképei között a színhasználat. Az ötödikesek térábrázolását intenzívebbé teszi, hogy színeket használtak a rajzolás során. A térreprezentációja a fiatalabb korosztálynak még nem teljesedett ki egészen, több kusza, összefolyó térképpel találkozhatunk náluk. Azt tapasztaltam, hogy a fiatalabb korosztálybeliek gyakrabban jelenítettek meg olyan jelzéseket, mint kanapé, növények, akvárium, asztalok. Szintén korosztályos különbségnek

vélem, a térképeken megjelenő útvonalválasztásokat. Az idősebb korosztály gyakrabban jelenítette meg az egész épületet, de amikor csak részlegesen rajzolták le az iskolát, akkor sem mindig koncentráltak az osztályuk emeletére, míg a fiatalabbak főleg a harmadikat és a földszintet ábrázolták.

A kutatás kapcsán több ajánlás merül fel, ami a későbbiekre nézve hasznos lehet az egyes középületek kialakításában a térhasználóinak szempontjából, de mivel ezek további alapos elmélyülést igényelnek a témában, a Diskusszióban kerülnek tárgyalásra.

Diszkusszió

Jelen tanulmány egy esettanulmány, amely új kutatási irány felé nyit, egyes épületek mentális térképezése még nem rendelkezik nagy kutatási háttérrel. A mentális térképezés módszerének alkalmazhatósága beleillik a szakirodalomba, a módszer egyre szélesebb léptékben vett alkalmazhatóságát és széles spektrumú területi lefedettségét bővíti. A mentális térképek rajzelemkészletének csoportosítása párhuzamba állítható a Kevin Lynch által használt csoportokkal, ahogy az Eredmények között már megfogalmaztam.

Azt gondolom, hogy ebben a témában rendkívül nagy potenciál van a jövőre nézve. A jelen tanulmányban nem tárgyalt, de említett szempontok szerint is izgalmas lenne vizsgálni a témát.

Érdeemes lenne új elemzési szempontokat és további helyszíneket bevonni a kutatásba. Helyszíneknél fontos figyelembe venni azt, hogy nincs két egyforma épület, környezet, így ezeknek reprezentatív mintán képzett vizsgálatuknak az általánosíthatóságra tett kísérlet lenne célravezető.

A vizsgálat potenciális folytatásaként fontos lehet több korosztállyal kiegészíteni, illetve a megkérdezett évfolyamokkal később is hasonlóan felvenni a kérdőívet és a térképrajzoltatást, így egy longitudinális kutatás keretén belül képet kaphatnánk a térreprezentáció fejlődéséről, az iskolában történt változások interpretálásáról, illetve következményeiről.

Az aktuális témák vizsgálata is fontos aspektusa, amit lehet alapozni erre a témára. Ilyen a járvány utáni visszaszokás az iskolába. Hogy befolyásolják a kihagyott hónapok a térreprezentáció kialakulását, milyen nehézségekbe ütköznek a diákok az épülettel való megismerkedés, hozzászokás terén, miután egy teljesen más léptékű épületben töltötték az azt megelőző hónapokat.

Ahogy a Bevezetésben is szó volt róla, rendkívül fontosnak tartom alkalmazhatóság szempontjából, mivel segíthet a mindennapi terek jobb megértésében és átlátásban.

A már meglévő épületeknek adhat reflexiót, hogy a diákok miként élik meg az iskola épületét, mi az, ami kisebb-nagyobb hangsúllyal szerepel a mentális térképeikben, mi az, amire esetleg lehet hangsúlyt fektetni a mindennapjaik jobb megélése érdekében.

Azt gondolom, hogy egy olyan középület, ami mindennap embereket szolgál ki fontos, hogy a használói igényekhez alkalmazkodjon. Nemcsak a már meglévő, hanem jövőbeli létesítmények tervezésekor szem előtt tartunk például az általános tájékozási pontokat, hogy létrejöhessen egy időben eltolt együttműködés alkotó és használó között.

A kutatás alapján szeretnék kiemelni néhány ajánlást, amit érdemes lehet szem előtt tartani. A megérkezést, a fogadó teret úgy kialakítani, hogy kellemes legyen a megérkezés, ne

legyen se túl kis-se túl nagyméretű terem. A belsőépítészeti megoldások fontos elemei a térreprezentáció kialakításának, így a hangsúlyosan eltérő emeletek segíthetik akár a megismerést és a tájékozódást is. A szaktermek elhelyezése és megvilágítását érdemes úgy lokalizálni, hogy az esetleg felmerülő ellenérzések kapcsán is egy megnyugtató közeg tudjon maradni, például a jó megvilágítottsággal.

Számomra egy rettentő érdekes és tanulságos élmény volt. Sokat tanultam a mentális térképezés módszeréről és az alkalmazásáról. Még elkötelezettebbnek érzem magam amellet, hogy megtaláljam a téralkotás, várostervezés, a környezetpszichológia és mentális egészség közti kapcsolatokat.

Roppant izgalmas volt látni, hogy mennyire különbözőek az egyazon épületről készült mentális térképek, elkészítés, de különösen megélés szempontjából. Érdekes élmény volt ugyanannak az épületét ennyiféle megközelítésben látni, és megkeresni az összefüggéseket.

Emberileg is sokat tapasztaltam, mivel az iskolával és az osztályokkal való kommunikáció mindenképpen egy számomra kihívásokkal teli folyamat, annak ellenére, hogy nem volt ismeretlen számomra, az ismeretség révén.

Irodalomjegyzék

„Nolli”, 1748:

https://tarsas2010.blog.hu/2011/02/10/a_nolli_terkep_a_nyilvanos_terekrol_1748

Bálint Dóra: Dunaújváros, (tér)kép a fejekben. In: Innováció és kreativitás a tudományban konferenciakötet: Romániai Magyar Doktoranduszok és Fiatal Kutatók Szövetsége. 2013.

Csépe Valéria, Györi Miklós, Ragó Anett: Általános pszichológia 1-3. -2. Budapest: Osiris Kiadó, 2007. 402 p. 41-43.

Dobák Judit: Példák a mentális térkép társadalomtudományi kutatásban való alkalmazására. BONARUM CULTORES ARTIUM. A Miskolci Egyetem Bölcsészettudományi Karának kutatói almanachja. A Szellem és tudomány folyóirat különszáma. 11. évfolyam 2020. 87–95 p.

Joan E. Foley, Annabel J. Cohen: Mental Mapping of a megastructure. In: Canadian Journal of Psychology Revue Canadienne de Psychologie. 1984. 38(3). 440-453 p.

Garda Veronika: A szubjektív térérzékeléssel kapcsolatos vizsgálatok elméleti háttere és alkalmazási területei. In: Tér és Társadalom, 2009/1. 43-53 p.

Kiss János, Bajmócy Péter: Egyetemi hallgatók mentális térképei Magyarországról. In: Tér és Társadalom, 1996/2-3. 55-68 p.

Lynch, Kevin: The Image of the City. London: The M.I.T. Press, 1960. 194 p.

Lynch, Kevin: A város szemléletének struktúrája. In: A. Gergely András, Bali János (szerk.) Város-képzetek. Budapest, Könyv Kiadó, 2007. 10-11p.

Mag Vince: A mentális tér sajátosságai, kihívásai és problémái. Erdélyi Múzeum - 2014. 76. kötet, 3. füzet.

Mester Tibor: Pécsi városlakók mentális térképei. Építészfórum [online] (2005) <https://epiteszforum.hu/mester-tibor-pecsi-varoslakok-mentalis-terkepei> [2021.11.01.]

Michalkó Gábor: Mentális térképek a turizmus kutatásban. In: Tér és Társadalom, 1998/1-2. 111-125 p.

Rácz Attila: A falu mentális térképe, ahogy a helybéliek látják. In: Múlt és Jelen, Szegedi Társadalomkutatók Dudaron. Szeged: Belvedere, 2013. 103-106 p.

Robert Sommer, Susan Aitkens: Mental Mapping of Two Supermarkets. In: Journal of Consumer Research, Volume 9, Issue 2, September 1982, 211–215 p.

Szathmári Milán és aljai: Hazai példák a mentális térképezés alkalmazására. In: Letenyei László (szerk.): Településkutatás II., szöveggyűjtemény. Budapest. Ráció 148-186.

Tóth Tímea Zsófia: A szubjektív térérzékelés módszertana és felhasználásának lehetőségei a turizmusban. In: Soproni Egyetem Gazdaság & Társadalom / Journal of Economy & Society – 2019/1. 67 – 82 p.

William Sulsters: Mental mapping, Viewing the urban landscapes of the mind In: International conference 'Doing, thinking, feeling home: The mental geography of residential environments. 2005. Workshop 2. Session 2.3: Mapping home

Mellékletek

1. melléklet – Kérdőív

Nemed	Tévedtél már el az iskola épületében?	igen / nem
Korod	Van olyan folyosó, ahol nem szívesen közlekedsz?	igen / nem
Milyen érzés belépni az iskolába? <i>pl. hatalmasnak érzem a teret, ami ilyenkor körbevesz vagy szűknek élem meg</i>	Ha igen, hol/melyik?	
Mennyire az iskola épületét? <i>Értékelj kérlek 1-10-ig! (1: egyáltalán nem szeretem, 10: nagyon szeretem)</i>	Van olyan mosdó, amit nem szívesen használasz?	igen / nem
Melyik a kedvenc helyes/helyiséged az iskola épületében /ahol a legjobban érzed magad?	Ha igen, hol/melyik?	
Hol található ez a hely?	Mi alapján lehet felismerni a különböző emeletek folyosóit?	
Ha igen, milyen a hangulata?	Van-e olyan hely/helyiség, amely rendszeresen zsúfolt az iskolában?	igen / nem
Milyen a megvilágítottsága?	Ha igen, melyik az?"	
Köthető hozzá valamilyen konkrét emléked?	Van-e olyan hely/helyiség, amely rendszeresen kihalt?	igen / nem
Kérlek, írd le tulajdonságot, ami jellemzi az épületet az érzéseid szerint!	Ha igen, melyik az?"	
Melyik helyet/helyiséget utárod a legjobban az iskola épületében /ahol a legkevésbé szeretsz lenni?	Röviden írd le kérlek, hogy milyen útvonalon közelítet meg szívesen az osztálytermedet!	
Hol található ez a hely?		
Ha igen, milyen a hangulata?		
Milyen a megvilágítottsága?		
Köthető hozzá valamilyen konkrét emléked?		
Kérlek, írd le tulajdonságot, ami jellemzi az épületet az érzéseid szerint!		

3. melléklet – Az iskola alaprajza (Tűzvédelmi alaprajz)

