

GYEREK TÉR/KÉP

Épített környezeti nevelés módszertanának fejlesztése tinédzser korosztály számára

Kern Orsolya DLA értekezése

Konzulens: Klobusovszki Péter DLA

BME ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI KAR ÉPÍTŐMŰVÉSZETI DOKTORI ISKOLA



GYEREK TÉR/KÉP

Épített környezeti nevelés módszertanának fejlesztése tinédzser korosztály számára

Kern Orsolya egyéni felkészülő – DLA értekezés

Absztrakt

Az épített környezeti nevelés fejleszti a vizuális, nyelvi és döntéshozatali készségeket, és lehetővé teszi a felelősségteljes részvételt épített környezetünk alakításában. **Hogyan lehet a környezet problémái iránt fogékony szenzitív szemléletet kialakítani gyerekekben?** Milyen eszközök, módszerek, intézmények tudják ezt segíteni? A terület alapvetően interdiszciplináris, pedagógusok és építészek, tájépítészek, designerek együttműködését feltételezi. Disszertációm az alkotó építész oktatói tevékenységére és sokéves foglalkozásvezetői gyakorlatban szerzett tapasztalataira építve kívánja keresni a választ a fenti kérdésekre.

Hipotézisem szerint akkor ébred fel a gyerekek érdeklődése az ember által formált, azaz építészeti környezet iránt, egyúttal akkor lesz leghatékonyabb a tudásátadás, ha a **való világ strukturált megismerése** felé irányítjuk a figyelmüket és **építésre, alkotómunkára hívjuk őket**. A gyerekek felé történő szakmai nyitás keretében tevékenységgel célul tűztem ki, hogy az épített környezeti nevelés diszciplínák és művészeti területek közötti módszertani átjárói bővüljenek. Értekezésem alapvetően összegző jellegű, módszertani ajánlásokat fogalmaz meg, melyeket négy tézis mentén bont ki. Ezek spektruma a kiscsoportos foglalkozások műhelyvezetői feladataitól a szélesebb közönséget megszólító kuratori, programszervezői tevékenységig terjed. Emellett betekintést enged, milyen szerepet tölthetnek be a múzeumpedagógiai eszközök – a kiállítás médiumán keresztül – az épített környezeti nevelésben.

Megállapításaimat és módszertani javaslataimat **gyakorlati útmutatásul szánom** a téma iránt fogékony, gyerekekkel foglalkozó pedagógusoknak, szakembereknek.

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS

I_ Személyes indíttatás, kutatás motivációja 5.o.

II_ Szakmai áttekintés 6.o.

Párhuzamosan kibontakozó intézményes és önszerveződő formációk bemutatása

Léptékváltás a nyilvánosságban

TÉMAKIFEJTÉS TÉZISEK MENTÉN

01. KAPCSOLATTEREMTÉS HELYSZÍN ÉS BEFOGADÓ KÖZÖTT 14.o.

Szokatlan szemszögből láttatás: magasról / messziről

Dinamikus bejárás / nézőpont váltogatás

Téri szituáció alkalmi megváltozása

Vizuális deformáció

Terek birtokbavétele

02. ISMERETSZERZÉS ALKOTÁSSAL 20.o.

Tér- és síkkompozíciók

Szerkezeti modellek

Képi modellezés és képi rekonstrukció

Animációs kisfilm

Helyszíntfüggő alkotómunka: street art / land art

03. 1:1-ES LÉPTÉKŰ ÉPÍTÉS: ÁTÉLHETŐ VALÓS TÉR 25. o.

Dobozváros

Kupola Projekt

Karikastruktúrák

Újságpapírkuckó

BME Térkompozíció óra gyakorlatai elsős hallgatóknak

04. SÉTA A VÁROSBAN 31.o.

Promenadológia

Városismereti séták

Szubjektív térkép

UTÓSZÓ 36.o.

Tervezői gyakorlatba átültetett környezetkultúra oktatás

Irodalomjegyzék 43.o.

Melléklet: 45.o.

01_FOTÓESSZÉ – BARTÓK MŰHELY GYERMEK ÉPÍTŐTÁBORI PROGRAMOK 2014–2021

02_PÉLDATÁR 7–8. OSZTÁLYOS (13–15 ÉVES) TANULÓK SZÁMÁRA – MÓDSZERTANI SEGÉDLET

03_PAKSI DEÁK-HÁZ / SZENICZEY-KÚRIA – MESTERMUNKA BEMUTATÁSA

I_SZEMÉLYES INDÍTTATÁS, KUTATÁS MOTIVÁCIÓJA

„A jövőt a gyerekeink építik, de a mi feladatunk, hogy erre felkészítsük őket.”
(Építészek Nemzetközi Szövetsége Építészet és gyerekek tagozatának jelmondata)
„Ahogyan az ember formálja a környezetét, úgy formálja a környezet is az embert.”
(Dr. Dúll Andrea az ELTE PPK Gazdaság- és Környezetpszichológia Tanszék vezetője)

Az Építészek Nemzetközi Szövetsége már 2002-ben megfogalmazta az Épített környezeti nevelés (Built Environment Education) irányelveit, melynek célja megerősíteni az építészet szerepét és jelenlétét az oktatásban. Javasolja, hogy építészek és pedagógusok szakmai együttműködések keretében hozzanak létre oktatási projekteket, amelyek fokozzák a gyermekek építészet iránti érzékenységét.¹

2013. októberében a FUGA Budapesti Építészeti Központban rendeztek a Magyar Építész Kamara támogatásával **Építő játékok** címmel kétnapos konferenciát², melyen az egyre népszerűbbé váló, hazai épített környezeti neveléssel foglalkozó kezdeményezések bemutatására, összegzésére került sor előadások és kiadvány keretében. A konferencián hallottak és az előző nyáron egy gyermektáborban³ szerzett tapasztalataim – továbbá feltehetőleg kisiskolás gyermekeim – adták az indítást, hogy saját elgondolásaimmal bővített metodikák mentén foglalkozzam építészként gyerekekkel. Mindennapos életterünk feltérképezését tartottam szem előtt, ennek megfelelően közvetlen környezetemben, Újbudán kerestem a kapcsolódási pontokat helyi szervezetekkel, intézményekkel. A fogadtatás támogató, de visszafogott volt, többnyire partnerintézményekre letem, befogadóra nem. Ezért volt kiemelten fontos a kerületi főépítész pozitív válasza és az első sikeres levélváltásunkat követően megkezdett tárgyalási folyamat, melynek végén *Támogatási pályázat*ot nyújtottunk be a képviselő testületnek egy állandó műhely megvalósítására. Az első két táborot 2014-ben a helyszínt biztosító BME Középülettervezési Tanszék⁴ jóvoltából, Újbuda főépítésének ajánlásával, a képviselő-testület támogatásával sikeresen megtartottuk. Ezt követően találtunk rá nyári együttléteink állandó bázisára, az Eleven Blokk Művészeti Alapítvány Kende utcai kiállító terére, mely egy fűtetlen, komfort nélküli tér volt, ahol rendszeres jelleggel csak az évközi szünetben szervezett táborainkat tudták befogadni. Az **Építő táboraink** műhelygyakorlatai, az évről-évre más tematikára és korosztályra építő workshopok adják jelen dolgozatom tapasztalati magvát. Az első tábor két építész kollégámmal, Czirják Ágnessel és Skaliczki Judittal vezettük, később Paál Zsófia építész is csatlakozott hozzánk, így 2016-ra kialakult négyfős **Bartók Vizuális Műhely** (továbbiakban BVM) elnevezésű formációnk. Az ezt követő években 2-2 fő vezetésével felváltva tudtuk továbbfolytatni nyári egyhetes Építő táborainkat.

2021-ig rendszeresen tartottam építész társaimmal nyaranta ötnapos workshopokat és alkalmi foglalkozásokat is, ez egészen ki 2019 óta a Kortárs Építészeti Központban évente megszervezésre kerülő **ArchiKids_VárosÁlmodók** építészeti családi fesztivál kuratori szerepkörével.

Fenti 10 éves kísérleti folyamat alatt igyekeztem a már meglévő épített környezeti nevelés szakirodalmában megjelenő módszertani leírások sorát az absztraktban megfogalmazott célok mentén saját tapasztalatokkal kibővíteni, illetve átértelmezett téri, oktatási szempontok szerint felállított rendszerben gondolkodva azokat bemutatni, hozzáférhetővé tenni. A műhelygyakorlatokból nyert metodikák sajátosságát az adja, hogy az egész napos tábori jelenlét lehetővé tette a **beavatás – elmélyülés – alkotómunka** időben elhúzódó,

¹ Sebestyén Ágnes – Tóth Eszter: Épített környezeti nevelés. Pécs: kultúrAktív Egyesület és Arttan Kft., 2013.

² <https://epiteszforum.hu/epiteszet-gyerekeknek> <https://www.facebook.com/EpitoJatekok> (utolsó elérés: 2024.04.10.)

³ *budapestikalandozások* (utolsó elérés: 2024.04.10.) / 2012 és 2015 között vezetett Belezna Éva várostervező építész nyári táborokat gyerekeknek.

⁴ Balázs Mihály DLA, a BME Középülettervezési Tanszék vezetője 2014-ben.

ugyanakkor egymásra épülő, egymásból építkező, gördülő gondolatokat, további asszociációkat generáló folyamatának beépítését a módszertanomba. Eredménynek könyvelem el, ha az alapvetően építészeti felvetések sorát sikerül összművészeti megközelítéssel tágítani, illetve közösségi igények által megfogalmazott irányokba terelni.

II_SZAKMAI ÁTTEKINTÉS

Párhuzamosan kibontakozó intézményes és önszerveződő formációk bemutatása, saját tevékenység pozicionálása

Hazánkban épített környezeti nevelésről – eleinte környezetkultúra néven – az 1980-as évektől beszélhetünk. Az első két évtizedben változó intenzitással fejlődő területről Terbe Rita építész írt 2017-ben azonos témában disszertációt,⁵ ahol négy szegmensét⁶ elemezte az addigra kialakuló épített környezeti nevelésnek, bemutatva a jelentősebb intézményi és magánkezdeményezéseket. A szöveg megírása óta eltelt években az ott bemutatott hazai szakmai és civil szervezetek tovább erősödtek, új eredményeket értek el.

Az értekezésből megismerhettük az iskolai oktatásban 1984-ban elindult, néhány évvel később elhalt környezetkultúra tantárgy⁷ kísérleti bevezetését, valamint a szórványosan megjelenő **formális oktatási modelleket**. Kiemeli az ELTE Fazekas Mihály Gyakorló Gimnáziumban életre hívott Térkommandó⁸ projektet, és bemutat néhány alkalmi, életvitel modult (Radnóti Miklós Gimnázium 6. osztályosai számára, BVM⁹) vagy projektnapot városi sétával, esetleg komplex, tanórákra épülő foglalkozással (kultúrAktív¹⁰ és biatorbágyi FIB!¹¹), valamint a több tanegység összekapcsolásával kialakított komplex programsorozatot (GyIK-Műhely¹²).

Ezen eseményekhez kötődő szervezetek mindegyike ma is aktív csoport, de a formális oktatásban továbbra is csak elszórtan lehet jelen az épített környezeti nevelés, ámbar az *Építészek az iskolában* címmel 2017-ben Pécsen rendezett konferencia előadójának, dr. habil. Gaul Emil, az MTA – ELTE Vizuális kultúra szakmódszertani kutatócsoport tagjának állítása szerint: *"A Kerettanterv tartalmi előírásai tartalmazzák az építészeti és a tárgykultúra kulcsfogalmait és kompetenciáit. A tantervi célok megvalósítását képesített tanítók és szaktanárok végzik. A hazai közoktatás jogi és tartalmi szabályozása tehát megfelelő keretet biztosít az építészeti és tárgykultúra világának alapfokú elsajátításához. Amennyiben az elért eredményt valamilyen szempontból nem tartjuk kielégítőnek, akkor ezen a közoktatás rendszerének, egyes összetevőjének fejlesztésével lehet segíteni, illetve az iskolán kívüli tevékenységekkel pótolhatjuk a hiányosságokat."*¹³

5 http://dla.epitesz.bme.hu/appendfiles/1551-Terbe%20Rita_.pdf (utolsó elérés: 2024.04.10.)

6 I. Építészeti foglalkozások oktatási rendszerben / II. Építészeti foglalkozások gyerekeknek iskolai rendszeren kívül / III. Építészeti foglalkozások gyerekeknek és felnőtteknek / IV. Oktatók oktatása

7 Építőipari Tudományos Egyesület felkérésére Tatai Erzsébet pedagógus, művészettörténész és Tatai Mária építész által kidolgozott iskolai tantárgy.

8 Mészáros Zsuzska építőművész, rajztanár által vezetett Térkommandó szakkör, ahol hosszabb gondolkodási, tervezési folyamatot követően már iskolai terek átalakítására vagy ünnepségek háttér díszletének közös kialakítására is vállalkoztak.

9 Bartók Vizuális Műhely / Kern Orsolya, Czirják Ágnes, Skaliczki Judit, Paál Zsófia DLA építészek.

10 KultúrAktív Egyesület közhasznú civil egyesület. Elnök Szilágyi-Nagy Anna tájépítész.

11 Fedezzük fel Biatorbágyot! – program / Elkötelezett helyi értékvédőkből álló Értéktár Bizottságnak (elnök Tótpál Judit DLA építész) célja a tudományos ismeretterjesztés. A helyiekkel való környezetet megismerő foglalkozások, a program állandó helyszínei és bevezetett módszertani foglalkozásai mellett tematikus programokat is szerveznek iskoláknak.

12 Magyar Nemzeti Galériában Szabados Árpád festőművész által 1975-ben alapított Gyermek és Ifjúsági Képzőművészeti Műhely – 2023-tól a Marczibányi Téri Művelődési Központban működik / térlátásfejlesztő projektnapi feladataikról bővebben lásd 5. hivatkozás 25–27. o.

13 https://kulturaktiv.hu/wp-content/uploads/2024/04/Epiteszek_az_iskolaban_konferenciakotet.pdf 64.o. (utolsó elérés: 2024. 04. 18.)

Véleménye szerint a jogi és tartalmi szabályozási keretek megengedőek, ahol tehát az alkalmazott pedagógus szakmai felkészültsége lehetővé teszi és késztetést érez **rajzói keretek között** a kísérletezésre, ott létre tud jönni a gyerekek számára is elgondolkodtató módon valami új, átfogó iránymutatás világunk környezeti értelmezésére egyszerre tudományos, művészeti és hétköznapi gyakorlati szempontból.¹⁴

Az épített környezeti nevelés oktatásba emelésének építészeti-mérnöki-helyismereti irányultságú megközelítésére tettünk kísérletet 2017-ben mi is, a Bartók Vizuális Műhely építészei az NKA Építőművészeti Kollégium által kiírt önálló alkotói pályázat¹⁵ keretében. Alapfokú pedagógiai háttér nélkül, kizárólag egyetemi oktatói és gyermektáborainkban szerzett tapasztalatainkkal felvértezve segédanyagot állítottunk össze *"Építészeti és vizuális környezetkultúra alapfokú oktatásához"* címmel. Hárman három különböző korosztályt céloztunk munkánkkal, én 7-8. osztályos (13–15 éves) tinédzser tanulók számára hoztam létre iskolai oktatás keretében alkalmazható, tantárgyakon átívelő példatárat. Mivel jelenlegi alapfokú oktatási rendszerben pedagógiai végzettség nélkül, építészként nem vállalhatunk feladatot, ezért a pályázatban megfogalmazottak tesztelésére csak nyári táborban keríthettem sort, ami kiscsoportos létszámával természetesen kedvezőbb, kötetlenebb kereteket biztosított a 2x45 perces ütemezésnél, de így is leszűrhetők voltak a megvalósítás lehetőségére vonatkozó eredmények.



Életvitel óra OLIMPIA témában az ELTE Radnóti Miklós Gyakorló Gimnázium 6. osztályosainak a Budapesti Műszaki Egyetem Építész-mérnöki Kar Középülettervezési Tanszékén / 2016, saját fotó

Előbb a helyszíni szolgáltató BME K épület tervezőjével, Hauszmann Alajossal ismerkedtünk, majd az építészeti tervezésoktatással, a makettezéssel. Utána Hajós Alfréd olimpiai bajnok úszóról, építésről tartott bevezető előadást követően az akkor frissen elkészült margitszigeti Hajós uszoda vasbeton műugró tornyát (Építész Stúdió) mutattuk be. Ez volt az inspiráció a közös makettépítő feladathoz, ahol lapokból szerkesztett, torony építésére buzdítottuk a tanulókat /

technika: gombostűvel tűvel tűzött habkarton

Gaul Emil fent idézett szövegében a kiemelt konklúzió két irányba mutat tovább: egyrészt a **pedagógusok fejlesztése**, másrészt a **tanórán kívüli, informális oktatás** felé. Értekezésem írásával egy időben készül Skaliczki Judit *Építészpedagógia – Épített környezeti nevelés építész szemlélettel* című disszertációja, mely elsődlegesen a **pedagógus oktatás** kérdéseit, személyes tapasztalatait tárja fel, melyet az ELTE TÓK Vizuális Nevelési Tanszék oktatójaként szerzett. Ezzel szemben jelen írásom Gaul Emil megjegyzésének utóbbi, az **iskolán kívüli tevékenységek** szegmensének személyes módszertani fejlesztésére, és annak bemutatására helyezi a hangsúlyt.

¹⁴ MOME Doktori Iskolája 2021.12.08-án megtartott DESIGNKULTÚRA – SZEMIOTIKA – OKTATÁS című konferenciáján a Designkultúra modulokban bemutatkozó Póczos Valéria gimnáziumi tanár *"Tanítási-tanulási programok az általános iskola első évfolyamától a gimnázium tizenkettedik évfolyamáig"* című oktatási programja is erre példa, melyet gyakorlatban is alkalmaznak.
¹⁵ Építészeti és vizuális környezetkultúra alapfokú oktatásához magas színvonalú segédanyag – Építőművészeti Kollégium önálló alkotói pályázat_2017.Szerzők: Skaliczki Judit/ Czirják Ágnes/ Kern Orsolya, lásd a mellékletet.

Az **informális, délutáni és tábori keretek között zajló tevékenységek** jelen vannak hazánkban szórványosan, a szabadidejüket erre áldozó lelkes építészek, művészek, pedagógusok szervezésében, amint ezek bemutatására már Terbe is kitért disszertációjában. Jelen írásomban már szerepeltetett aktív csoportok¹⁶ mellett a győri MOKKA¹⁷ művészeti táborait, a kultúrAktív saját kiadású könyvre épülő pécsi tematikus nyári workshopjait, a budaörsi Húsznegyven¹⁸ rendszeres táborait és 'Fedezzük fel Biatorbágyot!'¹⁹ programot említeném kiemelten, mint a fővárostól függetlenül erősödő civil kezdeményezéseket.



A budaörsi „Húsznegyven” csapatának labirintusépítő gyakorlata az Archikids fesztiválon a Magyar Építőművészek Szövetsége székházában_ a labirintus bejárhatóságát üveggolyókkal tesztelték / 2021, fotó: Dorkó Dániel

Az épített környezeti nevelés ugyanakkor nem feltétlenül építészek kezdeményezéseként jön létre. Ez egy interdiszciplináris terület, sok esetben a résztvevők szerteágazó végzettsége (tájépítész, designer, múzeumpedagógus) egy-egy téma új megközelítésére ad lehetőséget. Erre többnyire intézményesített rentábilis formációk példáját tudjuk felhozni: ilyen a tárgyalkotásról híres Hello Wood Junior, a Deák 17 Galéria számos kiállításhoz köthető múzeumpedagógiai gyakorlata, a Makerspace²⁰ alkotópedagógiai tevékenysége, mely korunk fenntarthatósági, digitális kihívásaira keresi a választ és a már említett GYIK-Műhely, ahol képzőművész, építész, dráma- és múzeumpedagógus, iparművész, tájépítész vezette foglalkozások várják a gyerekeket a szabad alkotás hívószavával.

Az épített környezeti nevelés iskolán kívüli intézményesítésének talán legismertebb, legnagyobb múlttal rendelkező nemzetközi képviselője az a finn alapítású Arkki, mely már 9-10 országban jelen van – 2023-tól Magyarországon is,²¹ így mindenképpen érdemes sikerük titkát kutatnunk. 30 évvel ezelőtt egy iskolán kívüli tevékenységbe kezdtek, mely délutáni foglalkozásként hirdeti magát. Az *afterscool* fogalom kissé megtévesztő, hiszen Finnországban az iskolán túli oktatásra is van szakértőkkel kialakított állami kerettanterv.

16 Gyermek és Ifjúsági Képzőművészeti Műhely, Bartók Vizuális Műhely, kultúrAktív.

17 <https://mokka.org.hu> / MOKKA csoport és KOCCA egyesület alkotóművészei 20 éve rendeznek napközis alkotótáborokat, 2011-től a Széchenyi István Egyetem Építész Műteremházában, ekkor Cseh András DLA építész – később az építész tanszék további kollégáinak – közreműködésével, akinek kutatási területe az épített környezeti nevelés, későbbi DLA értekezésének címe PRE ARCHITECTURA (utolsó elérés: 2024.04.10.)

18 <https://www.facebook.com/husznegyven> (utolsó elérés: 2024.04.10.) / helyi építészek alapította civil szervezet, kulturális tevékenységük szerteágazó, többek között gyerekek számára is szerveznek programokat.

19 lásd a 11. lábjegyzet programleírását.

20 <https://makersredbox.com/hu/gyerekeknek> (utolsó elérés: 2024.04.10.)

21 ARKKI Magyarország alapító tagok: Lipcsei Gábor, Mészáros Zsuzska, Mikó Zsuzsanna.

Az Arkki hosszú évek alatt, szigorúan felépített programjának missziója volt létrehozásakor, hogy a többi művészeti ág kidolgozott tantervéhez hasonlóan az építészet is önálló területet nyerjen. 15 évfolyamra kiterjedő (4–19 éves korosztályig) oktatásuk során olyan képességek fejlesztésére törekednek, melyek magasabb szintű gondolkodást eredményeznek²². Ilyen az analitikus képesség, a komplex problémamegoldás, a kreatív dizájn, az innovációt. Ezek mindegyike agyunk teljesebb kihasználását célozza, melyet az oktatás mai formájában nem hasznosít. Nem megtanítani szeretnének valamit, hanem másként láttatni a világot, hogy mindenki magának fedezhesse fel azt. Ehhez egy megoldásorientált szemléletre van szükség, mely a kihívásokban nem problémát, hanem lehetőséget lát. Mottójuk: játssz, alkoss és arass sikert! Ez egy olyan tanulási élmény, ahol a gyerekeket fantáziájuk használatára biztatják, hogy aztán innét közelítsenek a fontos kérdésekre.

Az Arkki állami támogatás nélkül indult, mára szimbiózisba került a finn oktatási rendszerrel, amelyet folyamatosan fejlesztenek. Ennek fontosságában mindenki egyetért, ez nem válhat politikai kérdéssé. Jelentős változást hozott 2014-ben az új finn kerettanterv: a képesség- és kompetenciaalapú programok, a *puha* képességek és az egyéni haladás fejlesztése nagyobb figyelmet kaptak, mint a hagyományos, tételszerű tanulás. Maradtak a bevált tantárgyak, de az oktatás felében abban segítenek a gyerekeknek, hogy megtalálják magukat, egyéni képességeiket fejlesszék.

A saját iskolájukban kizárólag építészekből álló szakmai gárdára épülő Arkki filozófiája szerint tanáraiknak nem kell mindent tudni, lényeg, hogy teremtsék meg a környezetet, ahol a gyerekek maguk fejlődhetnek.

Léptékváltás a nyilvánosságban

Áttörést jelentett a nemzetközi szintén való megjelenésben, hogy a Magyar Építőművészek Szövetségének meghívására **Budapesten tartotta 2019-ben soros konferenciáját²³ az UIA Architecture and Children munkacsoportja**. A téma, az épített környezeti nevelés lehetőségeinek feltérképezése volt a közoktatásban. Ennek megfelelően viszonylag szűk, a formális oktatás kereteit feszegető, főleg építészeti doktori kutatásra épülő beszámoló hangzott el hazai oldalról, ugyanakkor egy igen széles kitekintést nyerhettünk a 17 ország meghívottjának előadásából a konferencia során. Előző alfejezet áttekintésében a teljesség igénye nélkül felsorolt csoportoknak két meghatározó megjelenésére volt lehetőség 2019-ben és 2020-ban, ami önmagában is kiemelendő a szakterület hazai történetében. 2019-ben a Múcsarnokban megrendezésre került a **TÉR-ERŐ /// 2. Építészeti Nemzeti Szalon²⁴**, ahol a *Közösség és Építészet* tematikájú kiállítótérben a kurátor és szakértői közös tárlatnézésre invitálták a látogatót és az alkotói csoportokat, hogy párbeszédet kezdeményezzenek a bemutatott munkákról, az építészetnek az oktatással, szolidáris és közösségi építésekkel való összefüggéseiről. Igen hasznosnak gondolom, hogy a gyerekek munkájának tablói és makettjei a megépült épületekkel együtt szerepeltetve valós építészeti kontextusba kerültek, így a közösségi építészettel felállított párhuzam rámutatott az épített környezeti oktatás valódi jelentőségére, az építészek felelősségvállalására a jövő nemzedéke felé történő építészetközvetítéssel.

²² Itt párhuzamot vonhatunk olyan évtizedekkel ezelőtti oktatási metodikákkal is, mint a Kepes György fémjelezte, a tudomány és művészet összekapcsolását szorgalmazó elmélet. Ez a művészeti felsőoktatásban jelent meg és aratott sikert világszerte a múlt század 50-es éveitől. / KEPES György (1956, 1979): A világ új képe a tudományban és a művészetekben. Budapest, Corvina. 1979.

²³ https://www.meszorg.hu/index.php?t=kommunikacio&m=aktualis-kozlemeny&l=1-2019_05_07-00_36 (utolsó elérés: 2024.04.10.) / szervező Somogyi Krisztina, építészetkritikus, vizuális környezetkutató, a MÉSZ magyarországi munkacsoport vezetője.

²⁴ <http://www.mucsarnok.hu/program/programok.php?mid=nmvq9xoFhagsigiTw4ymul&tax=0z7BpICIL19cCo> (utolsó elérés: 2024.04.10.), kurátorok: Balázs Mihály DLA építész, egyetemi tanár, Somogyi Krisztina építészetkritikus, vizuális környezetkutató / meghívott kiállítók között szerepelt csapatunk, a Bartók Műhely is.



TÉR-ERŐ /// 2. Építészeti Nemzeti Szalon / Műcsarnok, 2019 / katalógus

Az UIA Architecture and Children munkacsoportja 2011-ben hívta életre a **Golden Cubes Awards díjat**, melyet 3 évente ítélnek oda egy kétfordulós bírálat során. Magyarországon 2020-ban először lezajlott a díj hazai előminősítő versenye,²⁵ melyet az UIA tagja, a Magyar Építőművészek Szövetsége hirdetett meg és bonyolított le.²⁶ A Golden Cubes díj célja, hogy elismerje azokat az embereket és a szervezeteket, akik munkájukkal elősegítik, hogy a fiatalok jobban megértsék az építészeket, az épített környezetet és magát az építészetet. Négy kategóriában (*iskolai*, illetve *intézményi* keretek között végzett oktatási tevékenység, *írott média*, *online média*)²⁷ összesen 18 pályamű érkezett, a hazai szakma legjava küldte be az előző évek legfontosabb projektjeit. Ezt igazolja a tény, hogy az írott média kategóriában a magyar zsűri által továbbjuttatott pályázat (kultúrAktív egyesület Urbanity²⁸ elnevezésű városi társasjátéka) a 29 ország részvételével zajló nemzetközi megmérettetésben elnyerte a 2020. év fődíját kategóriájában. A Pécsen 2010-ben alapított kultúrAktív egyesület esetében kiemelendő, hogy igen szerteágazó szakmailag az egyesület tagsága: bölcsész, mérnök, gimnazista, jogász, politológus színesíti a csapatot. Közös bennük, hogy mindannyian elkötelezett hívei a városi életterünkről folytatott párbeszédnek. Ennek megfelelően az említett díjnyertes társasjátékon túl számos gyerekeknek íródott városfelfedező könyv mellett nekik köszönhető az első épített környezeti neveléssel foglalkozó idegen nyelvű szakirodalom fordítása,²⁹ számos saját kiadású szakkönyv, tanulmány, nemzetközi konferencia³⁰ szervezése, de foglalkoznak közösségi tervezéssel, a tér és környezet tudatos alakításának szerepével a városi bűnmegelőzésben.³¹

²⁵ <https://epiteszforum.hu/nem-kockaknak-valo-golden-cubes-awards-dijatado> (utolsó elérés: 2024.04.10.) / Zöldi Anna építész beszámolója az eseményről.

²⁶ Szervezője Somogyi Krisztina, építész, építészet kritikus, az UIA Architecture and Children munkacsoport MÉSZ delegáltja.

²⁷ Iskolai oktatási tevékenységéért Tótpál Judit építész, a Biatorbágyi Értéktár Bizottság elnöke városfelfedező programja kapta az első díjat / intézményi keretek között végzett oktatási tevékenységéért a Hello Wood „gyerektagozata”, a Demo Wood részesült elismerésben a gyerektáborokban végzett munkájáért / online média kategóriában *designed.com* – tanári tudásmegosztó weblapjával pályázott és nyert Mészáros Zsuzska építész, tanár.

²⁸ Csoportaktivitásra alapozó játék, amely különböző urbanisztikai kérdéseket tematizál annak érdekében, hogy érzékeltesse a várostervezés, az építészet és a civil közösségek nagyon sokféle érvényesülő szempontrendszerét.

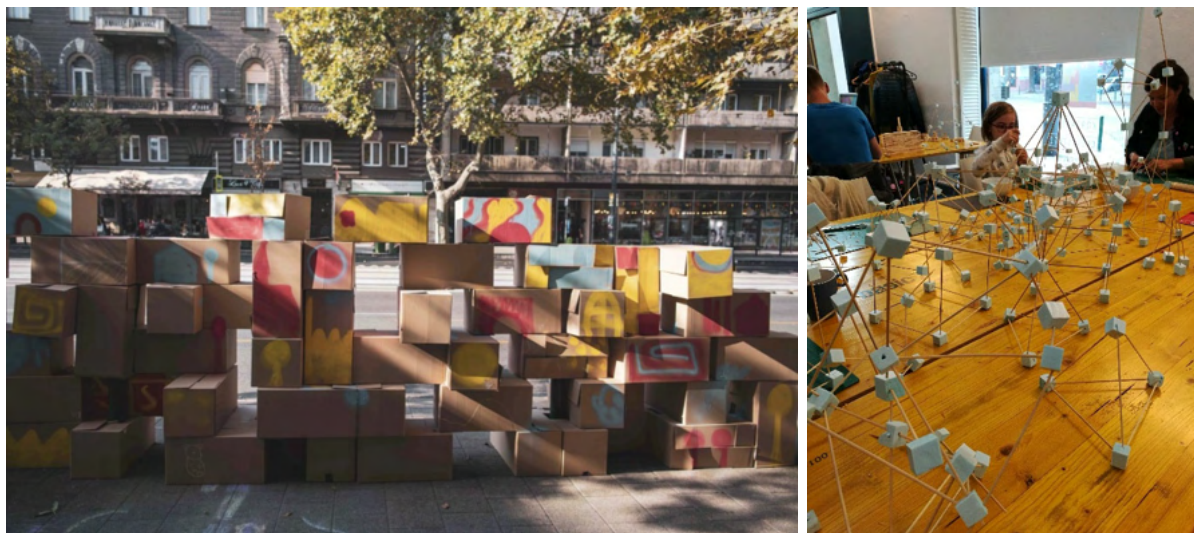
²⁹ Christa Reicher, Silke Edelhoff, Päivi Kataikko, Angela Uttke (szerk.): Gyerek _szemmel. Építészet gyerekekkel és gyerekeknek. Pécs, kultúrAktív Egyesület és Kódex Nyomda 2013.

³⁰ <http://epitettkornyezetinevelés.blogspot.com/2017/11/epiteszek-az-iskolaban-konferencia.html> (utolsó elérés: 2024.04.10.) / Építészek az iskolában _konferencia 2017. Pécs

³¹ https://www.safecity.hu/wp-content/uploads/2019/11/SafeCity_-beszamolo.pdf (utolsó elérés: 2024.04.10.) / beszámoló kiadvány a Safecity projekt eredményeiről.

A 2023-ban ismét kiírt *Golden Cubes pályázatra* hasonló számú anyag futott be a MÉSZ székházába, mint korábban, de valamelyest tágabb körben. Iskola kategóriában 2023-ban nem adott ki a hazai zsűri díjat, egyéb kategóriában ugyanakkor a továbbjutók között régi, már említett csapatokkal találkozhatunk: intézményi kategóriában a Kortárs Építészeti Központ gimnazistáknak szánt 14+ elnevezésű városi sétái, online média kategóriában a CAN Architects *Can Edu Home Edition* elnevezésű projektje, valamint írott média kategóriába a GylK-Műhely csapata *Landscape – Space – repository+ creations to boast visual spatial intelligence* című könyve³² jutottak tovább, mely utóbbi ezt követően el is hozta a nemzetközi megmérettetés írott kategória fődíját.

Hatéves saját műhelyvezetői tapasztalattal a hátam mögött 2019-ben belefogtam kurátori szerepkörben a Kortárs Építészeti Központ munkatársaival a világszerte megrendezésre kerülő **Archikids** esemény hazai megszervezésébe. A **VárosÁlmodók** névre keresztelt budapesti fesztivál az új műfajban a saját karakterét keresi. A VÁROSÁLMODÓK szóban minden benne van a megismeréstől a tevékeny jelenlét, kicsiben-nagyban építésen át a szabadon gondolkodásig, tervezésig. A budapesti ArchiKids létrehozóinak meggyőződése szerint a jövő városa szempontjából – ahol vélhetően az emberiség egyre nagyobb hányada fog élni – alapvetően fontos, hogy akik azt megalkotják, és akik ma még gyerekek, felkészülten lássanak a feladathoz. Egy ilyen 1-2 napos fesztivál, a számtalan színes programjával remek lehetőségnek mutatkozott arra, hogy a rendszeresített, csoportos foglalkozások életkori kötöttségeit fel lazítva, a családokat invitáljuk együtt. Az elmúlt évek tapasztalatát figyelembe véve elmondható, hogy kifejezetten a szülőkkel érkező kisebb gyerekeket sikerül leginkább megszólítani és igen aktív közreműködői az egyes feladatoknak a fiatal felnőttek is. Ők sokszor több gyerekkel, hosszabb időre érkeznek és igyekeznek helyszínről-helyszínre vándorolva minél több élményben részesülni, hiszen ez a nap elsősorban az élményszerzésről, az alkotói kedv felcsigázásáról tud szólni. Ehhez minden évben pályázatot hirdetünk a foglalkozásvezetőknek azzal a tudatos vállalással, hogy nem kizárólag építész, hanem egyéb, a vizuális kultúra és városi identitás alakításában résztvevő alkotókat és oktatókat is szívesen látunk. Ez színesebbé és komplexebbé teszi a kínálatot, egyúttal feszegeti az épített környezeti nevelés szigorúan vett, szakmai konszenzus által elfogadott határait, módszertanát.



Első budapesti Archikids_ VárosÁlmodók fesztivál a Kortárs Építészeti Központ szervezésében, kurátor: Kern Orsolya
Dobozinstalláció a KÉK Bartók Béla úti projektirodájában előtt; Pontfelhő építés / 2019, fotók: Dorkó Dániel, saját

³² Eplényi Anna, Schmidt Gertrúd, Szentandrás Dóra, Terbe Rita DLA: *Landscape – Space – repository+, Creations to boast visual-spatial intelligence*, Art Studio for Children and Youth Budapest, GylK-Műhely, 2022.

Mindeközben az évek során sikerült a fesztivál keretei között, annak egy új elemeként a Nyitott Stúdiók programra vonatkozó elképzelést is megvalósítani. Itt kifejezetten építész műtermeket kértünk fel arra, hogy saját munkáikon, gondolkodásukon keresztül mutakozzanak be, és megnyitva műtermeiket hívják meg a családokat egy közös alkotásra. A szülők saját iskolai éveik alatt az épített környezeti nevelés új diszciplinájával sok esetben még nem, vagy csak elvétve találkozhattak, így párhuzamosan két generációnak van esély átadni az ismeretet.



Archikids_VárosÁlmodók fesztivál, KÉK_pontfelhő családi makettezés / 2021, fotó: Dorkó Dániel
Nyitott Stúdió program az Archikids_VárosÁlmodók fesztiválon: „monostúdió” / 2022, saját fotó

A disszertációban kiemelten kezelt tinédzser korcsoport esetében a Nyitott Stúdiók kínálata akár már pályaorientációs programként is felfogható. Itt már nem beszélhetünk aktív szülői jelenlétről, viszont felerősödik a csoportos alkotás szerepe, sokszor az alkotást követő prezentációk versengő légkörének pezsgő hangulatában.



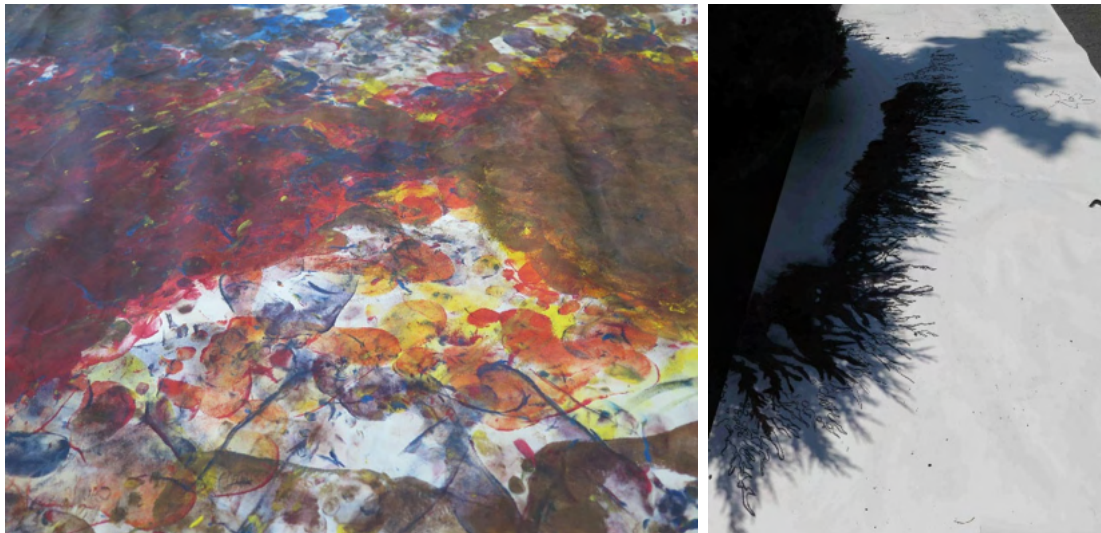
Archikids_VárosÁlmodók fesztivál, KÉK_Nyitott Stúdió program: „Archikon” / 2023, fotó: Palágyi Barbara

Bevezetőmben kitértem a hazai épített környezeti nevelés intézményi és civil társulásai jelentősebb kezdeményezéseire, valamint azok nyilvános megjelenésének bemutatására, ezen belül saját évtizedes munkásságom megjelenéseire.

Ha építésként végzett pedagógiai tevékenységemet az iskolai oktatásban megjelenő tantervek célkitűzéseivel kívánám összevetni, akkor leginkább a művészetpedagógiából ismert megközelítést vehetném alapul. Trencsényi László: Művészetpedagógia³³ című könyvében „Herbert Read nyomán elkülöníti a **művészet által**, illetve a **művészetre nevelés által** meghatározott pedagógiai feladatokat. A művészet által való nevelés legfontosabb jellemzőjeként az erkölcsnemesítő szándékot és az érzelmi azonosulást emeli ki, míg a művészetre való nevelés fő törekvéseként a művészetek megértéséhez szükséges képességek (kifejezőeszközök, műelemzési technikák) fejlesztését hangsúlyozza.” – olvashatjuk a könyvről szóló elemzésben.³⁴

Ha saját oktatói gyakorlatom kereteit és mozgásterét kívánom meghatározni, úgy megállapíthatom, hogy alapvetően nem építészeti képzés („művészetre nevelés”) a célja. Ugyanakkor a program nem csak megismertetni hívatott épített környezetünket, de mint alkotó, életterüket alakító szereplőket, be is szeretnénk vonni a folyamatba a gyerekeket. Ehhez elengedhetetlen a művészeti folyamatokat (legyen az építészeti, város-, vagy környezetformáló) inspiráló, befolyásoló, sőt meghatározó tényezők, eszközök valamilyen szintű ismerete. Az ehhez kapcsolódó tudás nem magától értetődő, épp a gyakorlataink során kifejlesztett alkotói folyamatok által taníthatunk meg mind többet és többet a témáról. Ezt a szabad alkotást még mindig nem tekinthetjük építészképzésnek, annak sokkal mélyebb, szerteágazóbb követelményei vannak a felsőoktatás szintjén, de hiszem, hogy az építész képzésnek is igen jól tenne, ha hasonló szemléletű előképzésen átesett fiatalokkal kezdhethetné az egyetemi oktatást.

Vagyis az igen szerteágazó épített környezeti nevelés során véleményem szerint akkor tudunk igazán hatásos munkát végezni, ha a **művészet/építészet által** és a **művészeti/építészeti gondolkodásra nevelés által** végzett pedagógiai munkát egyaránt célként tűzzük ki. Ezt a szemléletet igyekszem a továbbiakban 4 tézisem mentén gyakorlati példák sorolásával kifejezni.



„Color” és „Fekete-fehér” Építőtáborok_ lábbal festés három színnel; változó árnyék rögzítése szénrel / 2016, saját fotó

33 TRENCSENYI László: Művészetpedagógia / Elmélet, tanterv, módszer / Okker Kiadó, Budapest, 2000.

34 SZÜCS Mónika: Trencsényi László: Művészetpedagógia / Drámapedagógiai Magazin 2002/2, 29. o.

01_KAPCSOLATTEREMTÉS HELYSZÍN ÉS BEFOGADÓ KÖZÖTT

Címhez kötődő gondolataim megfogalmazásának kiindulópontjaként rögzítsük azt a nem csak gyerekekre jellemző, közismert tapasztalatot, mely szerint mindennapjainkat sokszor a közvetlen környezetünkkel kapcsolatos különösebb észlelés nélkül éljük le „vakon”, rutinszerűen bejárva megszokott útvonalainkat. Felmerülhet a kérdés, milyen eszközökkel érdemes a figyelmet egy érdektelennek tűnő akár új, akár régi helyre ráirányítani?

1) A másként, **szokatlan szemszögből láttatás** mindig izgalmas lehetőséget hordoz magában. Egy sűrűbb városi tér áttekintésére egyértelműen csábít a megmászható tornyok nyújtotta panoráma. De tulajdonképpen ugyanezért szeretünk erdőn-mezőn is a vadlesekre, kilátókra felmenni: a táj, mint térkép elénk terülve új látószöveget, új perspektívát kínál ahhoz, hogy elhelyezzük benne magunkat. Azonkívül sokszor így tud összeállni a kép: kicsit hátrébb – vagy fentebb – lépkedve a nagy összefüggések önmaguktól kirajzolódnak. A tornyok azonban sokszor nem kilátóként jönnek létre, más szerepet szánnak neki: ilyen lehet egy víztorony vagy ilyen volt például a Batthyány térre 2017-ben ideiglenesen felhúzott óriás műugró torony. Ezek már funkciójuk okán is izgalmas, felfedezésre váró mérnöki szerkezetek, melyekbe a bejutás, vagy közelükbe férkőzés nagy izgalommal, várakozással tölti el a gyerekeket.

Ezek tehát olyan magától értetődő, felfedezésre váró helyek, melyeknél elegendő lábbal bejárni a terepet, leküzdeni magasságot vagy mélységet, hogy az újszerű nézőpontú, értelmező látványt befogadhassuk.



„Vizes város” BVM Építőtábor_ Vizes VB óriás műugró torony látogatás Madaras Koppány szerkezettervező és Kormos Szabolcs építész vezetésével; margitszigeti víztorony látogatás / 2017, saját fotó

Amikor egy városmaketten képzeletben bejárt utat a valósággal is módunk van összevetni, a téri összefüggések felismerése és ismert épületek beazonosítása által, egyúttal a fiatalok mentális térképe fejlődik. Tájékozódás, iránypontok, lépték, épülettömeg – mind olyan fogalom, amely nemcsak bevezethető, de egyszerűen, érthetően magyarázható ily módon a gyerekeknek. 2014-ben nagyszerű alkalom kínálkozott arra, hogy a ~10 évente kiállításra kerülő 1:500-as léptékű Budapest város diófa makettet egy olyan panorámás térben tanulmányozhassuk (Bálnában), amelynek üvegfalán áttekintve rá lehetett mutatni jónéhány, az asztalon ábrázolt épített és természeti tereptárgyra közvetlenül a maguk valóságában is. Ezzel ritka lehetőségünk nyílt valóban szokatlan szemszögből, egyszerre madár-perspektívából és egyszerre a maga valóságában láttatni a városnegyedet. Természetesen ilyen lehetőség híján érdemes minden, a külső tereken

megjelenő, séta során utunkba eső városmakettet (gyakorta bronzöntvényt) alaposan szemügyre venni és az ábrázolt épületeket, utcákat beazonosítani.



BVM Építőtábor_ bronzmakett tanulmányozása és összevetése a háttérben látható Budai Vár valós látványával a gellérthegyi víztározónál / 2014, saját fotó

2) Előfordulhat olyan példa, amikor konkrét épület értékeire szeretnénk rávilágítani. Ilyenkor nem elhagyható a történetmesélés, a rajzok és képek bemutatása, de vajon mit tudunk még előhúzni annak érdekében, hogy a tér ne csak fejben, de a lábban is benne legyen. Hogyan vonjuk be egyéb érzékszerveinket? Valószínűleg minden tér más megoldást kíván, és valószínűleg nincs szabályba rögzíthető ajánlás, én is csak konkrét példák bemutatására, tanulságok levonására vállalkozom. A budaörsi repülőtér fogadócsarnok auláját körülölelő galéria – Borbíró Virgil munkája – csábít a **dinamikus bejárásra**, a szintek közti **nézőpont váltogatásra**. A bejárást megelőzően – annak tudatában, hogy egy repteret nézünk meg – a téma inspirálta origami papírrepülőket gyártottunk. A repülő helyszíni, csarnokgalériáról történt elengedése elképesztő vitalitást váltott ki a csapatból. Alig gyűjtötték össze a lesuhanó papírrepülőket, újra és újra szaladtak a két oldalt szimmetrikusan felfutó lépcsőkön az első emeletre egy újabb röptetésre. Ez volt az a pillanat, amikor a maga valójában otthonossá vált számukra a tér.



„Aranyások” BVM Építőtábor_ az 1936-ban épült, Borbíró Virgil tervezete Budaörsi repülőtér várócsarnokának látogatása Karácsony Rita művészettörténész vezetésével, egy pilóta társaságában; papírrepülő röptetés a galériáról / 2015, saját fotó

A **dinamikus bejárás** másik konkrét példája volt a margitszigeti kolostor romjai közötti bújócskázás, kergetőzés, amikor egy izgalmas játék közben épült be tudatosság nélkül az, hogy egy központi udvart ölelő középkori kerengőről hogyan nyíltak a körben felfűzött térsorok. Érdekes lehet egy ilyen játék után megkérni a résztvevőket, hogy rögzítsék rajzban a befutott tereket. Egy ilyen rajz a szubjektív térkép vagy mentális térkép rajzoláshoz hasonlóan sok információt rejthet magában arról, hogyan szemléljük, hogyan éljük meg egyénenként a minket körülvevő téri környezetet, mit tartunk abból fontosnak, ábrázolandónak. Gyakorlataink során minden alkalommal igyekszem beiktatni ezt a fajta rajz–valóság közti összehangolást, ami a megfigyelésen túl a gyerekek tájékozódását is kiválóan fejleszti. Erre a térképes kincskereső/ akadálypálya feladatok a legkézenfekvőbbek, melyeknél kiragadott látványrészleteket kell a térképen megadott pontokhoz párosítani a helyszín felkeresésével, beazonosításával. Építészeti fragmentumokra, épületdíszekre, stílusjellegzetességekre, különleges tárgyakra, szobrokra irányíthatjuk rá úgy a figyelmet, hogy közben az egyén mentális térképébe beépülő további tájékozódási pontokat hozunk létre.



„Meseváros” BVM Építőtábor / 2015 fotó: Czirják Ágnes

Egy pince felfedezése már föld alatti helyzeténél fogva magában hordozza az izgalmat. Egy középkori épületnek a városlakók szeme elől elzárt évszázados pincerendszerét, vagy egy kőbányából kialakított járatrendszert felfedezni meghatározó élmény. Kiváltképp az, ha az érzékelés további szerveit- pl. látás – kikapcsoljuk és sötétben lépkedünk Ilyenkor erősödik a hang, az egymásra utaltság, és létrejön a sajátos, közösen átélt tér-élmény. Ehhez nyilván szükség van a kijutás, napfényre kerülés örömére, záró aktusára is.



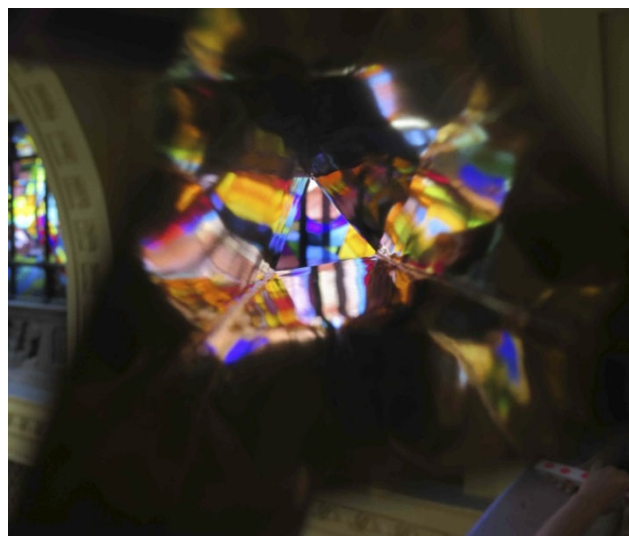
„Aranyásók” BVM Építőtábor _ Kőbányai pincerendszer bejárás / 2015 saját fotó

3) **Téri szituáció alkalmi megváltozásából** fakadó egyszeri, megismételhetetlen lehetőségeket is érdemes megragadnunk. Sokszor találkozunk olyan művészeti performanszokkal, kiállításokkal, színházi előadásokkal, melyek lebontásra ítélt vagy funkcióját veszített, elhagyatott helyek téri világát használják háttérül. Számomra a Szabadság híd átmeneti lezárása hozta el azt a pillanatot, amikor úgy éreztem, most a megszokottól eltérő élethelyzet létrehozásával kipróbálhatunk szokatlan dolgokat is. Most villamossíneken gyalogoltunk, a bátrabbak lefekhettek a híd közepére. Színes kooperációs ernyő úttest feletti kifeszítésével, fel-fellibbentésével sikerült a járókelőkkel is interakcióba keverednünk.



„Color” BVM építőtábor_ térfoglalás - térélmény a lezárt Szabadság hídon / 2016, saját fotó

4) A másként láttatás létrejöhet a látvány elferdítéséből, **vizuális deformációból** is. Életünkön eluralkodó digitális tartalmak szinte kikényszerítik a világ ilyen átírását. De itt most egyszerűbb, hagyományos optikai eszközök bevetésére gondoljunk, ne okos eszközökre. Ha fejtetőre állítjuk a világot egy lencsés camera obscurával, vagy egyszerűen csak egy tükrös falú kaleidoszkóppal vágjuk és sokszorozzuk a látványt, akkor sokkal hajlamosabbak vagyunk figyelmünket a valós és láttatott képek összehasonlítására összpontosítani, egyúttal különbséget keresve a kettő között, ezáltal tudatosítva az észlelést.



„Egy nagyváros szimfóniája” BVM építőtábor_ saját készítésű camera obscurával fejtetőre állított világ / 2015, saját fotó
 „Color” BVM építőtábor_ Gellért fürdő színes üveglaka kaleidoszkóppal vizsgálva / 2016, saját fotó

5) Végül nem maradhat ki a környezet megismerésére irányuló eszközök felsorolásából a **terek hosszabb-rövidebb időre történő birtokbavétele**. Ahogy személyekkel történő ismerkedésnél, úgy terek esetében is elmondható, hogy fontos tényező a velük eltöltött idő, azok belakása.

2014-ben hazahozták és a Műegyetem kertjében kiállították a Madridban megrendezett Solar Decathlon Europe 2012 nevű, fenntartható házakat bemutató világversenyen második helyezést elért, a BME diákjai által megálmodott és létrehozott önfenntartó, környezetkímélő ODOO lakóházat.³⁵ Nyilvánvaló volt számomra, hogy be szeretném az alkotók segítségével mutatni az épületet nevelési céllal az új nemzedéknek. A ház működéséről, tervezett használatáról, környezetkímélő megoldásairól tartott bemutató során belakhattuk a berendezett tereket, így a képzeletbeli lakók vendégeinek érezhettük magunkat. A 'vendégség' fél napig tartott, amikor az árnyékolt, nyitott külső tér étkezőasztalánál és a terasz padlóján alkottunk, nyári konyhájában az uzsonnákat készítettük elő, és szabadtéri alkóvjá elé PET-függönyt szőttünk. Egyébiránt ez utóbbival az épület témájához illeszkedően a fenntarthatóságra, újrahasznosításra mutattunk be egy kreatív alkotói példát, melynek nem a hasznát kerestük, hanem a gyönyörködtetés végett hoztuk lére együttesen nem kevés kétértelmű munka árán.



BVM Építőtábor_ PET-függöny a Műegyetem kertjében felállított ODOO pavilon nyári alkóvjához / 2014, saját fotó
Nyári tábori helyszínünk a Kende utcában belakottan és táborzárás után üresen / 2018, saját fotó

Ennél valamivel hosszabb birtokbavétel történt nyaranta, amikor az Eleven Blokk Egyesület Kende utcai kiállítótere építőtábori bázisunkká, műhellyé vált egy-egy hétre. A makettező asztalok, padlóra terített várostérkép, társasozásra, pihenésre csábító szivacsfootelek, a mozgó sarok, a 'filmstúdió' berendezett sarok tematikától függően kereste helyét, illetve adta át egyik a másiknak sajátját nap mint nap. De nagyon jól megfértek a térben akár egymás mellett is. Nem volt túl komfortos a hely, de éppen szabad belakása által semmi esetre sem volt nevezhető ridegnek, pont azt kínálta, amit egy műterem szokott: alkotásra ösztönzött. Úgy vettem észre, a tér is fontos tényezője annak, hogy szívesen, jó emlékekkel jönnek vissza évről-évre a gyerekek nyári workshopunkra. Tárgyak, emlékképek, társas kapcsolatok, közösen megélt örömök és viták, ízek és szagok kötődnek hozzá.

³⁵ https://index.hu/tudomany/2012/09/23/ket_dijat_nyert_a_magyar_haz_madridban (utolsó elérés: 2024.04.10.)

A fejezetben bemutatott, **HELYSZÍN ÉS BEFOGADÓ KÖZÖTTI KAPCSOLATTEREMTÉST** ösztönző feladatokat nehéz volna általánosítani, avagy egy jól bevált metodikai ajánlást megfogalmazni. A befogadás, kontaktálás, egymásra hatás létrehozásához választott mindenkor módszer nagyban függ attól, hogy mikor mit tartunk fontosnak, bemutatandónak, illetve milyen típusú, arányú, összetettségű helyszín, élettér megismertetése a cél. Láthattuk, hogy a fent bemutatott feladatok is több csoportba sorolódtak ezen szándékok alapján. Módszertani közös jellemzőjük azonban, hogy a hangsúly minden esetben a téma kalandos, többretegű felfejtésére helyeződik.

1. _tézis:

A tinédzserekben mindennapi életterük színhelye sokszor nem kelti fel az alaposabb megismerés vágyát. Az épített környezet iránti érdeklődést úgy válthatjuk ki, ha a korosztályra jellemző érdeklődési területek felől közelítünk. Ahhoz, hogy az észlelés létrejöjjön, funkciótól elvonatkoztatott, **új módon belakott terekkel történő kísérletekre és szituációs játékokra, dinamikus bejárással járó nézőpont váltásokra vagy a vizuális deformáció figyelemösszpontosító eszközére van szükség**, így kibontakoztatható egy alapjaiban új térélmény.

A **szokatlan szemszögből láttatásnak** (1) sok esetben előfeltétele, egyúttal nehézsége, hogy csak rövid ideig fennálló megváltozott körülmények teremtenek lehetőséget ezek felfedezésére. Érdemes tehát nyitott szemmel járva figyelni az aktuálisan kínáló alkalmakra. Ezzel együtt, ha az elsőként ismertetett feladatunk mintájára célként fogalmazzuk meg, hogy új nézőpontból, például mádártávlatból szeretnénk egy településre rálátni, akkor kereshetünk egy magasépületet, városházatornyot vagy templomtornyot, nagy eséllyel találunk a szemlélődéshez megfelelő magaslati pontot. Ha nincs szerencsénk, de nagyon fontos volna egy bizonyos területet felülnézetben láttatni, akkor eszközt kell váltani, és a technikát kell segítségül hívni: egy drón megfelelő használata is alkalmas lehet ilyen esetben. A **nézőpont váltogatás és dinamikus bejárás** (2) módszerei egyértelműen egy konkrét építmény (esetünkben épület, kolostorrom, pincék), esetleg annak közvetlen környezete (pl. campus, lakótelep) közlekedési rendszerének felfedezéséhez ajánlhatók. Ez többszörös bejárást követően a téri kapcsolódási struktúra megismerésén túl a tájékozódási képességet is fejleszti, ezáltal ismerőssé, befogadóbbá téve egy épületet, környezetet. **Téri szituáció alkalmi megváltozására** (3) hozott példa során a lezárt hídon játszott közös játék egy új városi térhasználatra, a megszokott viselkedési formák és eszközrendszerek térfoglalásának újragondolására ösztönözhetette a gyerekeket. Ifjú városlakóinkban ez nyomot hagyhat és későbbi saját vagy közösségi tereink fejlesztése során rejtett inspirációs forrásként használhatják.

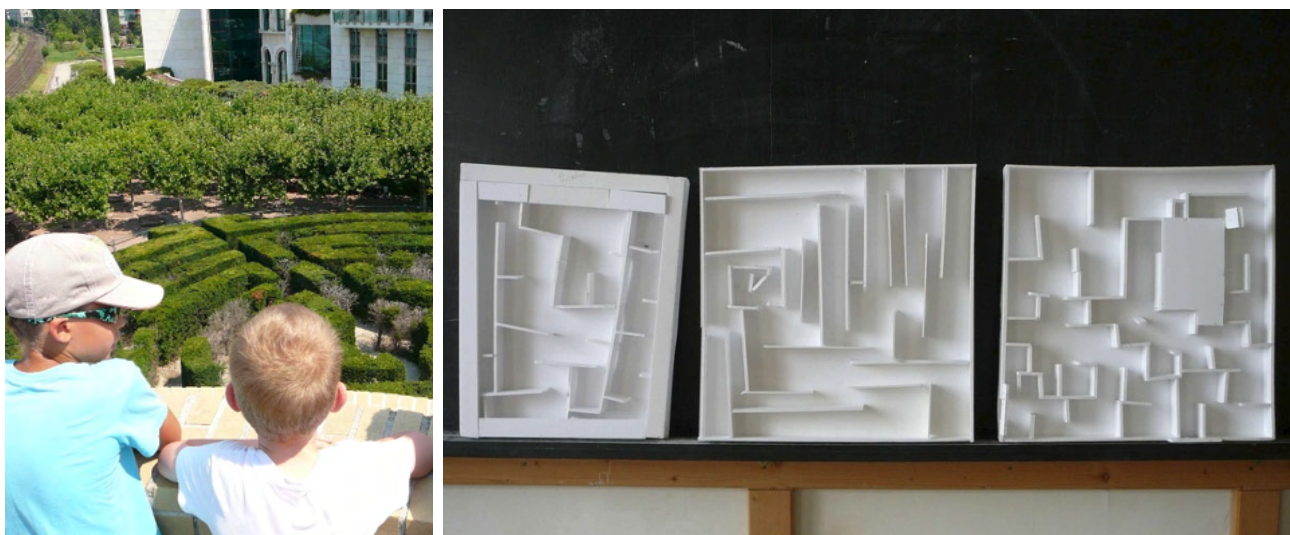
A **terek birtokbavétele** (5) időben kiterjesztett folyamat, de alapvetően ez is a téri szituáció hosszabb-rövidebb ideig tartó megváltozásáról szól. Példámban tábori egynapos és egyhetes tartózkodásról írtam a belakás, téri beavatkozás kapcsán, de ide sorolhatunk minden olyan tevékenységet, ami egy gyermek saját szobájában maga által, vagy például egy iskolai tanteremsarokban, folyosói leülők, zugok kialakításában a tanulói közösségben jön létre. Ha az eddig összegzett módszerek a nagyobb összképre, összefüggésekre koncentráltak, akkor a **vizuális deformáció** (4) módszere kifejezetten a részletekre kívánja ráirányítani a figyelmet. Itt eredményként egy pontosabb, elemzőbb észlelésre, véleményformálásra számíthatunk.

témakifejtés tézisek mentén

02_ISMERETSZERZÉS ALKOTÁSSAL

Nyári táborainkban az egész napos együttlét időben lehetőséget teremt arra, hogy a felvetett téma, helyszín megismerését, körbejárását követően a feldolgozás akár hosszabb, elmélyültebb kreatív tevékenységben bontakozhasson ki. A többnyire délutáni utómunkálatokra kiváló helyszín állandó bázisunk a „műhely”, ahol az összpontosító megfigyelést követheti a felszabadító alkotás.

1) Délelőtti sétára, épületbejárásra, vagy élmény alapú kirándulásra épülve jött létre számos **tér- és síkkompozíció**: térbeli labirintusok, síkban maszkoló szalaggal kialakított, festett útvesztők, melyek például a kőbányai pincerendszer, a budai Vár alatti labirintus vagy zöld sövénylabirintusban játszott bújócskát követően készültek. Ezek a konkrét alkotások olyan bennünk rejtőzködő élményeket kívántak az előhívást követően megragadni, amelyek az útvesztő, *sikátor*, *keskeny*, *vég nélküli*, *ijesztő* stb. jelzőket próbálták megjeleníteni, leírni. Megtermékenyítő az alkotás szempontjából, ha az izgalmas térélményt követően a bejárt utat felülnézetben vagy egy alaprajzon is lekövethetjük. A zöldlabirintus fogócska játék esetében tökéletesen kitisztult a kép, amikor a valóságban felülről is rátekinthettünk a kígyózó útvesztőre, és hirtelen összefüggések, rendszerek kezdtek el kirajzolódni.



BVM Építőtábor_zöld labirintus fentről a Nemzeti Színháznál és labirintus makettek / 2014, saját fotó

2) Hasonló megközelítéssel, de a mérnöki konstrukcióra fókuszálva születhettek meg a **szerkezeti modellek**, azok a téstáblából készített *hidak*, melyek hol egy sajátosan egyedi, a valós konstrukciók alatt és belsejében hídmesteri vezetéssel szervezett bejárásból, hol pedig egy hídbelsőbe rejtett kötélkamra megtekintéséből inspirálódtak. Mindezek vertikális megfelelőiként születtek a *kilátók*, *tornyok* égbe törő makettjei. Ilyenek voltak 2017-ben a vizes VB-re felállított óriás műugró torony bejárását követően megalkotott egymással versengő hurkapálca tornyok is.

Ezeknél a szerkezeti maketteknel izgalmas kihívást jelenthet a magassági verseny, vagy – hidak esetében – az áthidalt szélesség növelése, illetve a teherbírás végső próbája. Ezzel egyúttal statikai törvényszerűségeket is megtapasztalnak a gyerekek karcsúságról, inerciáról, stabilitásról, merevítésekről, konzolokról, ösztönösen alakítva szerkezetük.

Kevésbé szabályos, összetettebb, *szabad konstrukciók* is ki tudtak alakulni pálcás szerkezetekből, amikor egy játszótéri pihenést, lazítást követően mászókat modelleztünk. Itt a használat során a gyerekek által is megtapasztalt állékonyság igénye, azaz a szerkezeti merevítés feladata adott új kihívást a kísérletezéshez.



BVM Építőtáborok: tesztahidak / 2014; toronymakettek / 2017; tesztakonstrukció-mászóka / 2015, saját fotók

3) A **képi modellezés, képi rekonstrukció** módszerére is utómunkálatok formájában kerülhet sor, amikor sétán készített saját városi panorámafotókat használunk fel színes papírból síkokra bontott-vágott, árnyalatokkal erősített perspektív árnyképek, várossziluettek létrehozására. Ilyenkor kiemelten fontosnak vélem a személyes kötődést az alkotáshoz, a saját készítésű fotók által is.



„Vizes város” BVM Építőtábor_városi panoráma sziluett vágással, gyerekek fényképfelvételei alapján / 2017, saját fotó

4) Az egységnyi elemek ismétlődő sorolásából építkező alkotások strukturálása már önmagában is izgalmas alkotófolyamat. Még jobban érzékelődik az előregyártott elemekből építkezés monotonitása, ha létrejöttét filmen is rögzítjük. Ez egyúttal a szintenként épülő léptékarányos épületmakettek fokozatos épített környezeti megjelenését, a városi sűrűsödés érzékeny problémáját is felszínre hozta. A filmben a tengely körül forgatható saját gyártású építődaru szerkezeti modellek is fontos szerephez jutottak. Itt sem volt cél a kivitelezés-organizáció szakmai ismeretének betanítása, minden a gyerekek fantáziája, elképzelése, avagy a már korábban megszerzett tapasztalata szerint alakult.

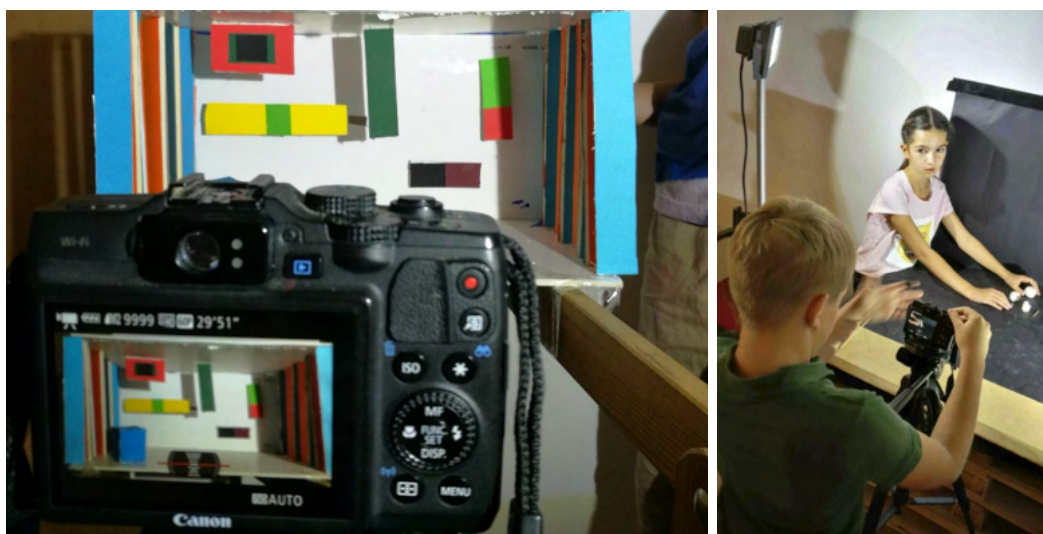


„Egységnyi” BVM Építőtábor_városépítésről készülő film, saját készítésű, szétszedhető épületmakettek és daruk / 202, saját fotó

A stop-motion technikával előállítható, fázisképekből összeálló **animációs kisfilm** készítése nemcsak egyéni elemek felépítésének bemutatására bizonyultak izgalmas eszköznek, de kifejezetten alkalmasak a téri környezetben végzett mozgások bemutatására is.

Ezek elkészítése igen összetett folyamat, szükséges hozzá a tábori hosszabb együttlét. Az önállóan felállított csoportok előbb beszélgetés során kigondolják, hogy a megadott téma vagy hívó szó mentén miről szeretnének filmet készíteni. Ezt követi egy részletesebb forgatókönyv-készítés további ötleteléssel, majd megtervezik, hogy miből (papír, lego, gyurma stb.) legyenek a mozgatandó bábok, illetve a háttér. A filmhez esetenként aláfestő zenét, alámondást szerkesztenek, de önálló zajokra, hangokra is szükség lehet. Ezeket egy ízben például diktafonnal a kézben a margitszigeti kisállatkertben gyűjtötték, illetve saját maguk által létrehozott zörejeket vették fel: ezek lettek az animáció hangjai.

Utána feláll a strukturált stáb: van, aki bábokat mozgat, van, aki operatőri szerepet vállal és van egy rangidős rendező. Többnyire a vágás utómunkálatait is rá lehet bízni gyerekekre, otthonosan mozognak a digitális eszközök és programok világában. A 'filmgyártás' folyamata ilyenkor nem zárul le, hátra van a legizgalmasabb rész, a közösen megtekintett filmbemutató.



„Bauhaus 100” BVM Építőtábor_mozgatható színpaddíszelt-terv filmezése / 2019, saját fotó

„Fel-le” BVM Építőtábor_vertikális mozgásra épülő stop-motion filmek / 2018, saját fotó

5) A helyszíni élmény és építés legközvetlenebb kapcsolatáról beszélhetünk, amikor kivonulunk a szabad ég alá és ott helyben fellelhető anyagokból építkezünk: létrejön a **helyszínfüggő alkotómunka**. Ez lehet vízen úszó tutaj, fák közé épített tető a fejünk fölött, vagy makett méretű mókuslétra, esetleg hódvár stb. Az alkotás folyamatának minden esetben közös jellemzője, hogy amit tudunk, egyből próbának vetjük alá, hiszen hasznosra és maradandóra vágyunk. Ha utóbbi nem is feltétlenül igazolódik, a próba, a használat kérész életű büszkesége is nagy öröm és remek szórakozás. Ezeknél az építkezéseknél minden esetben a természetbe természettel összhangban szabály mentén hozzuk létre az alkotásainkat holtfából, kötözéssel, hajlítással, ahogy azt az ösztönösem építkező primitív kultúrákból is ismerhetjük.



BVM Építőtáborok: tutajépítés vízparton / 2014; hajléképítés erdőben / 2014; mókuslétra-készítés erdőben, / 2018, saját fotók

Ember formálta környezetünkben már bátrabban avatkozunk be in situ, és hagyjuk ott kezünk nyomát: nem maradandó, de figyelemfelkeltő, megállító jelet kihelyezve. Ez már sokszor súrolja a képzőművészet határait, hiszen, ha nem is művészi szándékkal, de mégis egyfajta street art, land art jelenséget, művészeti produktumot hozunk létre. Így készült a LEGO elemekből lépcsőpótlás, beton folyóka fölé mini híd, négy szín tétel krétarajz, változó árnyékrajzok, vízfolyás vonalát követő mozaik mintázat tereplépcsőn.



„Régi idők mozaikja” BVM Építőtábor _lego street art / 2015, fotó: Klenk Blanka

Az **ISMERETSZERZÉS ALKOTÁSSAL** című fejezetben igyekeztem mindazon feladattípusra példát hozni, melyek az átélt konkrét terek, térben álló struktúrák feldolgozásához konkrét alkotói eszközöket kínálnak. Ezekről általánosságban elmondhatjuk, hogy a valóságban tapasztalt épített látványok nem egy az egyben kerülnek modellezésre, hanem a téri-szerkezeti, városszerkezeti jellemzők kiemelésével a látottak továbbépítése, átértelmezése történik meg. Ez alól kivételt képeznek azon helyszíntől függő alkotások, ahol a látvány kiegészítésével valamely hiányra, átértelmezésre hívjuk fel a figyelmet tudatosan.

2. _tézis:

Valós tér, helyszín bejárása, felfedezése és **az egyéni térélmény létrejötte után az ahhoz kapcsolódó kreatív műhelymunka elmélyíti a téri környezetről megszerzett ismeretet. Ilyen lehet a hely ereje, az építmények szerkezetisége, a felépítésük módozatai vagy éppen a hely hiányosságai.** Tapasztalást követő gyakorlati tevékenységgel sok, korábban spontán megszerzett észlelet tudatossá válhat, verbális elemzés nélkül beépülhet a létrehozott műbe, egyúttal tovább inspirálva az alkotókat.

A fejezetben **tér- és síkkompozíciók (1), szerkezeti modellek (2), képi modellezés és képi rekonstrukciók (3), animációs kisfilmek (4) és helyszíntől függő alkotások (5)** létrehozásának sorát írtam le minden esetben valós tér és építmény felfedezéseket követően. Az eszköztár első három elemének közös jellemzője, hogy mind a képi, mind a téri kompozíciók határozottan az épített környezetünk tárgyaira, szerkezeteire (híd, torony), illetve izgalmas tereire, sajátos atmoszférájú, erővel rendelkező helyekre igyekeztek ráirányítani a figyelmet (labirintus, városi utcaszerkezet). Az **animációs kisfilmek** esetében az épített környezet felépítésének, sűrűsödésének, esetleg pusztulásának időbeliségét tudjuk bemutatni, de önálló művészeti ágként, mint mozgóképi alkotás is jelen tud lenni a tágabb értelemben vett épített környezeti nevelésben. Ehhez mindenkor inspirációs forrást nyújthat a Bauhaus iskola szemlélete és szerteágazó tevékenysége, filmek tekintetében Moholy-Nagy László munkásságának tanulmányozása.

Az utóbbinál a **street art / land art** eszközeit használva a valós tér egészült ki alkotásainkkal, ezek adott helyre készülhettek csak el, ezért kapták összefoglalóan a helyszíntől függő, avagy helyszínspecifikus alkotások elnevezést. Ezeknél a munkáknál nem az eredetiség, hanem a helyzetfelismerés, esetleg a spontán továbbgondolás, a gyerekek téma iránti érzékenységének felkeltése a cél. A hiány, a hibakeresés segít összpontosítani, megfigyelni, elindíthatja a kreatív gondolkodást, mert nem egy tudatos, tervezett elem kerül a vizsgálat középpontjába. Ez legalább annyira mélyíti a téri környezettel kapcsolatban megszerzett ismeretet, mint a fenti példák.

03_1:1-ES LÉPTÉKŰ ÉPÍTÉS: ÁTÉLHETŐ VALÓS TÉRÉLMÉNY

Az 1:1-es építés fontosságának gondolata már a legelső, 2014-es tábor előkészítő programleírásban is szerepelt. Lényeges és nagyszerű dolog a léptékváltás fogalmának megtanulása, a valós méretek kicsiben, maketton történő ábrázolása, de mindig nagy élmény valami olyat létrehozni, amire fel lehet mászni, vagy amibe be lehet bújni stb. Gondoljunk csak a gyermekkori ösztönös építéseinke, amikor két székre, esetleg asztalra terített pokróc alá kuckóztuk be magunkat, vagy leporello képeskönyvekkel kerítettük körbe saját territóriumunkat.

Egy ilyen téralkotás nem könnyű feladat, komolyabb előkészítést igényel. Egyik jól ismert megoldás, ha kifeszített, belebegtetett transzparens térelhatárolásokat hozunk létre kötelekből, szalagokból vagy például az első fejezetben bemutatott PET-palack aljakból létrehozott függöny segítségével. Továbbá a természetben helyben talált holtfából épített hajlékok, fedezékek is ide sorolhatók, ilyeneket tábori keretek között szinte minden évben meg is valósítottunk. Ami számomra fejtörést okozott, hogy milyen egyéb, bárhol, bármikor rendelkezésre álló, újra és újra felállítható eszközzel tudunk nagy méretben építkezni? Ha az építés metodikája felől közelítünk, akkor természetesen több lehetőség kínálkozik: elemek egymásra pakolásából falakat tudunk emelni, illetve lapokból vagy rudakból térszerkezeteket, síkokból felépülő konstrukciókat.

Az elemekből építkezést első ízben a 2019-ben megrendezett Archikids fesztiválon sikerült megvalósítani. A szervező Kortárs Építészeti Központ projektirodája előtt egy iskolás csoporttal felállítottunk egy hajtogatott papírdobozokból felépülő installációt, amely ekkor még csak egy áttört, de önmagát merevítő falsík volt. A következő években már irányítás nélkül, a beltérben hoztak létre a gyerekek saját méretükhöz igazított, újabb és újabb bújócskára csábító tereket. Ezeknél kifejezett vágy volt, hogy a felnőttek ne tudjanak bemenni.



Archikids_ Kuckó / 2020, fotó: Dorkó Dániel; Archikids_ Dobozváros / 2022, saját fotó; „Pavilon” BVM Építőtábor / 2021, saját fotó

A dobozokból később nyári táborunkban is építettünk pavilont, melynek a résztvevői 15–18 évesek voltak. Feltűnhet a képen, hogy ők az Archikids óvodás-kisiskolás korosztálya által épített 4 dobozny (25 cm x 4 = 1 méter) magasság helyett 9 egységben (2,25 méter) gondolkodtak. Ezt, a magasságukhoz arányos méretet a földről még kézzel felrakható elemek száma szabta meg mindkét korcsoportnál.

A Kupola Projekt³⁶ elnevezésű, szilikon és papírhenger anyagú nagyelemes építőrendszert a BME Gyerekegyetem³⁷ számára a dómszerkezet megismeréséhez alkotta meg 2017-ben csapatunk, a Bartók Vizuális Műhely. Méreténél fogva előszeretettel visszük ki városi terekre, nagyobb közterületre, nyüzsgő városi csomópontokra. Párbeszédet, aktivitást tud kezdeményezni járókelőkkel és jól megválasztott helyszín esetében akár a környező épületekkel. Ez utóbbira volt ideális példa a Szent Gellért téri építésünk, ahol a Duna túlpartján magasodó Bálna épületének görbült felületű, háromszög szerkezetű lefedése folyamatosan szem előtt lévő példaként szolgált.

Az előkép sosem másolandó csak gondolatébresztő, a kupola felépítését követően is minden esetben bátorítjuk a gyerekeket az alap geometriai elemek szabad továbbépítésére, kísérleti térstruktúrák létrehozására. Itt tehát már az alkotás a főszerep és a megismert előkép hátralep.



BVM gyakorlata az Archkids_VárosÁlmodók fesztiválon: kupolaépítés, háttérben a Bálna egyrétegű, szabad formájú héjszerkezete / 2019, fotó: Dorkó Dániel; „Egységnyi” BVM Építőtábor_ karikastruktúra építés a Kopaszi-gáton / 2021, saját fotó

Ugyanezt a helyszíni alkotás adta lehetőséget használtuk ki akkor, amikor a Kopaszi-gáton előzetesen tanulmányozott új építésű lakónegyed közelében nagy léptékű karikastruktúrákat hoztunk létre hulahoppkarikákból. Egységnyi kockákba összeállított szintek emelkedtek színes karikáinkból, a mögötte tornyosuló új magasházak építkezését háttérként használva, azok játékos utánzataként. Itt természetesen nem a szerkezet bemutatásán volt a hangsúly, hanem az egymásra pakolt, sorolt lakóegységek telepként terebélyesedő rendszerére kívántuk a figyelmet ráirányítani. Szilikon kötőelemünk segítségével könnyen bontható, újraépíthető, és környezetbarát, hulladékmentes módon tudtunk itt is építkezni. (Ezt követően a valóságban megépített lakóegységek építéséhez, magasba emeléséhez elengedhetetlen daruszerkezetek vizsgálatára is sor került, hogy később a műhelyben ezek nyomán igen látványos darukonstrukciók szülessenek hurkapálcából.)

³⁶KERN Orsolya: Kupola Projekt: Buckminster Fuller, Yona Friedman és a Bartók Vizuális Műhely. Építészfórum, 2021, <https://epiteszforum.hu/kupola-projekt-buckminster-fuller-yona-friedman-es-a-bartok-vizualis-muhely> (utolsó elérés: 2024.04.10.)

³⁷<https://gyerekegyetem.bme.hu/gyerekegyetem-a-bme-n-mi-az/> (utolsó elérés: 2024.04.10.) 2017 óta a Bartók Vizuális Műhely egyetemi oktató tagjai is foglalkozásokat vezettek a táborban az Építészmérnöki Kar képviseletében

A könnyen szállítható, rugalmas műanyag karikákból történő építkezés gyakorlatát egyéb időszakos rendezvényen is előszeretettel alkalmazzuk. Itt nem mindig az egységnyi elemekből szerkesztés kerül előtérbe, volt már arra is példa, hogy teljesen szabad, már-már szoborszerű képződmény alakult ki egy tér közepén.



BVM gyakorlata az Archkids_VárosÁlmodók fesztiválon 2021-ben / saját fotó

Rúdszerkezetből is kísérletezünk szabad formálással, de a szabályos szerkezetű kupolák felállításának izgalmas velejárója, hogy a konstruálás öröme túl egyúttal matematikai és természettudományos ismeretekre is ráirányíthatja a figyelmet. Mivel ezek építése mindig csapatmunkát feltételez, az összefogással elvégezhető feladatot egymásra hangolt gondolkodás kell kísérje, amelyben döntéseket szükséges hozni, meg kell egyezni, majd az elképzelést meg is kell valósítani. Síkból a három dimenzió világába átlépve olyan téri világok megalkotására vagyunk képesek együttes erővel, melynek 1:1-es léptéke által valós térélménnyel gazdagodhatunk. Ezt az együttes munkát már szervezettség, sőt előre tervezettség kell jellemezze. Minden lépést ismerni kell és rávenni a csoport tagjait, hogy ne csak lekövezzék, de aktívan vegyenek részt az építésben, mindig felismerve, hogy hol van épp szükség rájuk.

A BME által létrehívott Gyerekegyetem nyári táborában többnyire 5–6. és 7–8. osztályos diákok számára igyekeztünk életkorukhoz igazítottan differenciálni, azaz könnyebb, illetve bonyolultabb feladatokat kitalálni.



BME Gyerekegyetem_Kupola Projekt, BVM / 2017, saját fotó

Már 2017-ben felmerült bennünk, hogy az egyetemre belépő építész gólyák számára is új és izgalmas feladat lehet a kupolaépítés, egyúttal sikeresen kovácsolhatja össze a tervezési feladatok tanköreit rögtön az első hetekben. Az első évben a nagyszámú résztvevő miatt alternatív eszközkészletet is bevetettünk: tekert újságpapír csöveket tűzőgéppel tűzve.



BME Építésztechnológiai Kar I. évfolyam TÉRKOMPOZÍCIÓ óra gyakorlata, BVM / 2017, fotó: saját és Paál Zsófia

Ezt a technikát először 2014-es táborunkban próbáltuk ki 8–10 éves gyerekekkel egyszemélyes kuckók megépítésére. Az újsághengerekből felépülő szerkezetekkel már a merevítés problémájára is ráirányítottuk a figyelmet, amelyet mindenkor a háromszög alapelemekből konstruálás módszerével oldottunk meg. Az egyetemi óra keretei között, a térben kiterjedtebb konstrukciót (gömb, gúla, csillag, összetett geometria stb.) célzó feladat viszont különösen nagy kihívást jelentett, hiszen nem kis munka árán jutott el egy-egy csoport a kiindulási állapotig, az építéshez szükséges újságpapírból kialakított háromszögek létrehozásáig.

A következő évtől kupolaépítő rendszerünk bővülő szilikon-papírcső elemkészletének köszönhetően már minden egyetemi óra alkalmával akár párhuzamosan építkezhattünk két tankörben. Az így kialakuló egészséges versengés egyre magasabb, összetettebb konstrukciók felépítését eredményezte. Az együtt megélt siker hatalmas pozitív energiákat szabadított föl, melyek egyben büszkeséggel párosultak.

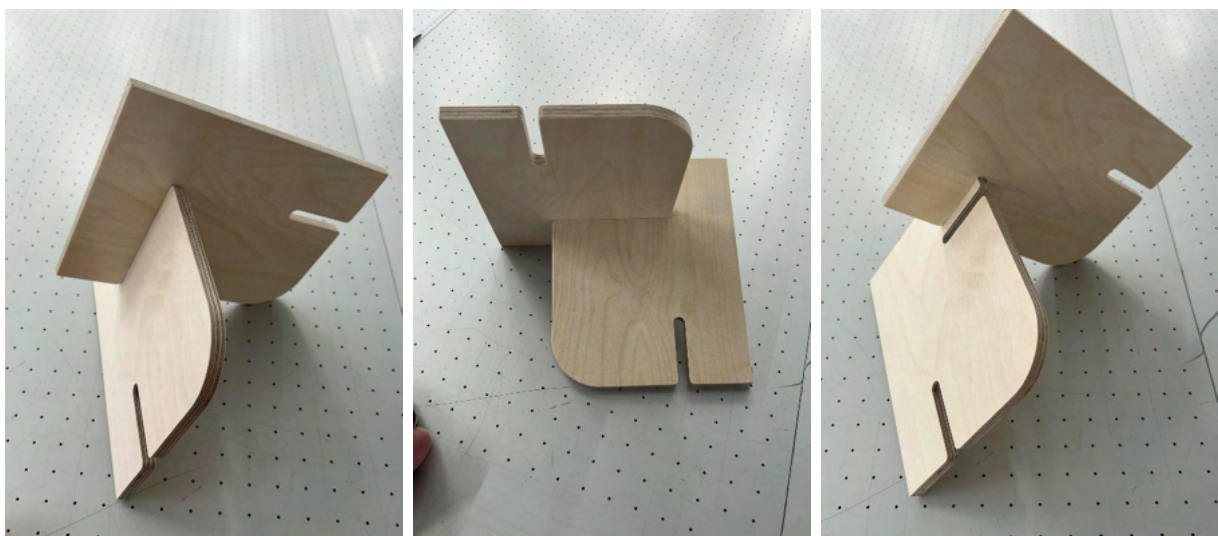


BME Építésztechnológiai Kar I. évfolyam TÉRKOMPOZÍCIÓ óra gyakorlata, BVM / 2019, fotó: Fazekas Katalin és 2021, saját fotó

Mind a kupolaszerkezet, mind a karikastruktúra esetében elmondható, hogy nemcsak 18–19 éves egyetemisták esetében, de már 10–12 éves tinédzsereknek tartott foglalkozások során is érdemes a könnyűszerkezetek tulajdonságait bemutató gondolatindító bevezetővel kezdeni gyakorlatainkat. Ilyenkor beszélünk a szerkezetek helyszíni szerelését megkönnyítő előregyártásról, a gyors össze- és szétszerelhetőségről, az építést és szállítást megkönnyítő kis súlyról és a gyakorta mindezek okán efemer életű építmények felhasználási területeiről. Rámutatunk a rúdszerkezetű kupolánk és a mindenki által jól ismert sátorépítés gyakorlata közötti hasonlóságra. Emellett mindig igyekszünk valós építőipari megoldásokra rámutatva a környezetünkben fellelhető, mindenki által ismert példákat megemlíteni.

A gyakorlatok megalapozásánál a szellemi kontextusok is lényegesek, így előszeretettel citáljuk a 20. századi teoretikus építészeink gondolatait és tevékenységét, például Buckminster Fuller geodéziai dómját vagy a magyar származású Yona Friedman újra és újra aktuális, gyorsan, olcsón, saját erővel felépíthető utópisztikus rendszereit, amelyek kapcsán társadalmi és szociális aspektusok is felmerülnek. Még folytathatnánk a sort jeles építész gondolkodókkal (pl. Otto Frei, Shigeru Ban), akik koruk problémáira (háború, elszegényedés, anyagihiány, migráció stb.) tett javaslatai korszakalkotó megoldásokat (héjszerkezet, papír tartószerkezet) szültek. Ezek mindegyike izgalmas feladat lehet egy újabb tematika mentén, amennyiben a diákok számára is inspirációs forrást jelentenek, hiszen sohasem a közvetlen, tényszerű tudásátadás a cél, hanem a kreatív gondolkodás és alkotás elősegítése.

Értekezésem megírásával párhuzamosan újabb eszközfejlesztésbe fogtam. A fejezet bevezető soraiban említett síklapokból építkezés megoldásait keresem. Ennek egyik izgalmas felvetése - a korábban kicsiben, kartonból már sokszor alkalmazott - egymásba csúszthatató, bemetszésekkel illeszthető felületek kérdése, mely nem kíván meg az építőlemezek felül egyéb rögzítő, kiegyesztő elemeket. Itt a lemezek vetemedésmentes formatúrája, nedvességállósága, fenntarthatósági követelmények, továbbá az illesztési hézag méretének anyagvastagságtól függő megfelelő megválasztása okozhat fejtörést. 9 mm-es rétegelt lemezből dolgozunk, melyet cnc marófejjel tudunk formára, méretre alakítani (60x30-as és 40x30-as alapelemek készülnek). Jelen kísérleti fázisban az eszköz gyártását megelőző próbavágások vannak soron, melyeket összeépítve már a térbeli megjelenést, áttörtséget és állékonytságot is tesztelhetjük. Méretezés során az egyes elemek könnyű megemlése, a kész konstrukció állékonytsága, össztömege is fontos tényező lesz, noha ez az eszközkészlet már nem titkoltan tudatosan próbálja a korosztály felső határait kitolni a fiatal felnőttek (akár szülők) megszólításának irányába is.



Kártyavár_saját fejlesztésű építőelem játék illesztési sarokmintája / 2024, fotó: Horváth Béla

Az **1:1-ES LÉPTÉKŰ ÉPÍTÉS** című fejezetben a valós, bejárható tér-, tömegépítés módozataira adtam javaslatot. Az ilyen, többnyire nagyelemes építések minden esetben eszköz, idő és hely szabta keretek között születnek meg. Méretüknél fogva ideiglenesen jöhetnek létre, így javasolt újrahasznosítható, többszöri építésre alkalmas anyagok használata.

Az 1:1-es térstruktúra építéseket kivétel nélkül minden esetben a „legyen még magasabb, nagyobb!” vágy hajtja, sokszor az egymás mellett építő csapatok kifejezett versengésével.

3._tézis:

Saját erővel közösen létrehozott 1:1-es léptékű, bejárható, átélhető terek azonnali megtapasztalása visszahat az építés, alakítás folyamatára. A közös munka nemcsak sikerélménnyel jár, de a megvalósítás átélt menete, a térbeli határok feszegetése közelebb is viszi az ifjúságot a mindennapi valós tereink építési folyamatának megértéséhez. Ez utóbbinak köszönhetően a módszertan az építészképzés kezdő évfolyamán is optimálisan alkalmazható.

Bemutattam jónéhány rendelkezésre álló, viszonylag könnyen beszerezhető alapanyagot. Ezek voltak a falak, tömegek felhúzására alkalmas **papírdoboz** építések, a háromszögeléssel kimerevített **rúdszerkezetek** feltekert újságpapírból, papírcsövekből és az az eleve síkot alkotó **hulahoppkarika-struktúrák**. Rudak és körgyűrűk rögzítéséhez szilikon kötőelemek javasoltak a rugalmas csomópont kialakításhoz, de ennek hiányában akár nyújtásra alkalmas ragasztószalagok is. Az ismertetett példákon túl további eszközök is megfelelőek lehetnek 1:1-es építésre, ilyen a nagyobb síklapokból – papírból, fából – építkezés, a rúdszerkezetekhez további könnyű anyagok (bambusz, nád) felhasználása, illetve a feszített anyagok (szalag, lepedő) által határolt terek kialakítása.

A feladatok leírásánál kitértem a struktúrák kültéri építésének pozitívumára, miszerint a valóságban is rá tudunk mutatni egy-egy alapvetésében hasonló házra, építményre. Ennek hiányában érdemes egy bevezető előadás során jól ismert, témába vágó épületeket felidézni szóban, képen. Ilyen hasonlóság adódhat a szerkezetből, tömegek egymásra épüléséből, különleges térlefedési elvárásokból, de szellemi kontextusok, társadalom kihívásaira válaszoló futurisztikus elképzelések bemutatása is megtermékenyítő lehet.

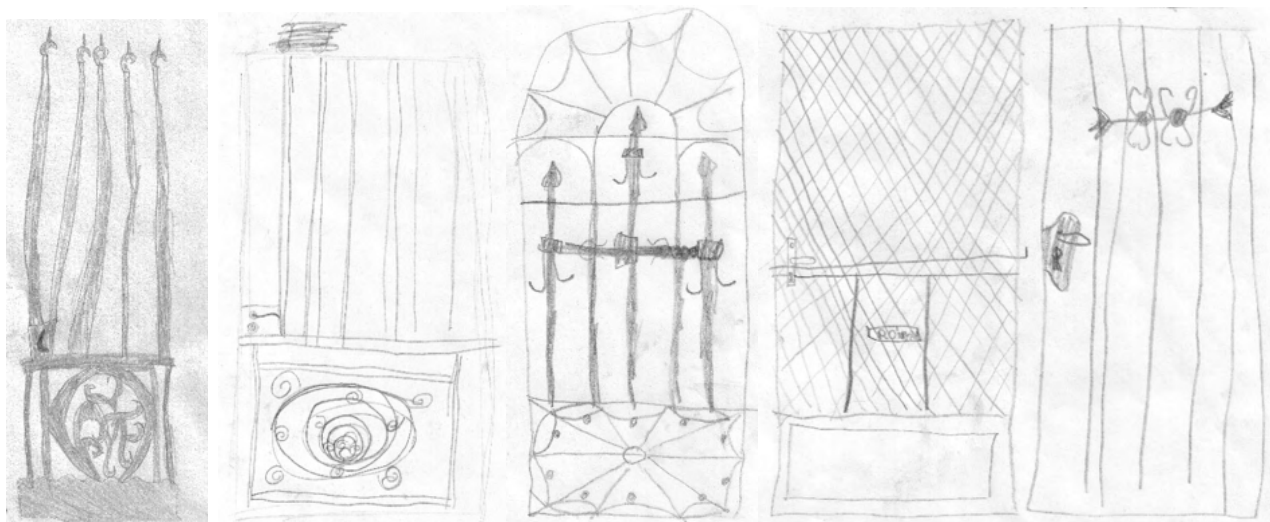
A bemutatott gyakorlatok szabadságfoka megengedi, hogy a tinédzser korosztályon belül korcsoporttól függetlenül bármely azonos kelléket felhasználjunk a gyerekek által kigondolt feladatnál. Ezt bizonyítja, hogy a BME Gyerekegyetem nyári táborának 11–15 éves tanulóival és a BME Építészkar elsős hallgatóival ugyanazon eszközökből, anyagokból jöttek létre a néha azonos (kupola, torony), máskor teljesen eltérő, változatos szerkezetek.

Egy város felfedezésének evidens módja annak személyes bejárása. Ezt tesszük turistaként idegen helyeken önálló városnéző barangolásaink során, vagy adott tematikára épülő vezetett városi túrákon. Ezekre a sétákra általában a tudatosan kiválasztott, bemutatni kívánt épületek közötti, pontról pontra történő mozgás jellemző. Mi történik akkor, ha életterünk jobb megismeréséhez is a séta különböző eszközeit választjuk?

Elsőként kedvelt módszerem ismertetem, mely Lucius Burckhardt (1980) a kasseli főiskolán kifejlesztett szociológiai és tájépítészeti jellegű tantárgya nyomán a **promenadológia** nevet kapta. A magyarul Dr. Meggyesi Tamás Dsc. professzor emeritus által **sétatudomány**ként bevezetett új kutatási téma a statikus képeket elvetve, a dinamizmust vezeti be a városok látványelemzésének tudományába, mert állítása szerint mozgás, séta közben bontakozik ki a valódi látvány: *"Ha viszont egy adott utca végigjárására helyezzük a hangsúlyt, a városi táj életre kel és az egymást követő eseményterek zenei tételekre vagy színházjelenetekre emlékeztető láncolatot alkotnak."* „A séta szubjektív élmény, amely a tudattalanban képződik egy tudatos cselekvés közben.”³⁸

A módszer alaptétele szerint egy bejárt terület, utca azonos apró részleteinek tudatos egybegyűjtése mentálisan kirajzolja a település képét. E tevékenység a terület átfogó karakterének megismerése szempontjából igen hasznos lehet. A promenadológia alapvetései gyerekek esetében is alkalmazhatók rájuk szabott léptékű feladattal. Ez alatt azt kell értenünk, hogy a szigorú, precíz gyűjtőmunka nem számonkérhető egy kisebb korcsoportban, elegendő kijelölt, számukra érdekes részfeladatok elvégzése.

A kérdésfeltevésnek igazodni kell a környezethez, hiszen érdemes más-más aspektusból vizsgálat alá vonni Budapest külső-belső kerületeit, vagy akár csak egy kisváros beépítését. Van, ahol a közlekedés, van, ahol a zöldfelület, vagy éppen az épületek utcára szerveződése, egyéb városi jellemző kerül hangsúlyos helyre a vizsgálat során. Ezek összevetésében ugyanakkor segíthet a módszer azonossága. Ez annyit tesz, hogy a kijelölt területen belül nem állítunk fel hierarchiát vagy prekonceptiót, hanem a kijelölt rendszer minden elemét megvizsgáljuk és rögzítjük, válogatás nélkül.



BVM Építőtábor_7–8 éves gyerekek sétatudomány program során készített rajzai / 2014, saját fotó

³⁸ Idézet Prof. Dr. Meggyesi Tamás, építész, urbanistától <https://www.yumpu.com/hu/document/read/5327455/promenadológia>

A rögzítésnél úgy véltem, egy gyereket annyira szabad a kézi rajzolásra ösztökélni, amíg ezt élvezettel elfogadja, kipróbálja. Akiknél úgy éreztem, hogy nagyon nem szeretnék ceruzát venni a kezükbe, azokat – csakis a célt, a gyűjtést, a tanulmányt előtérbe helyezve – sikerült rávennem, hogy készítsenek fotót a számukra kiosztott objektumokról, hiszen – bár bizonyára sokkal több részlet megragadt azokban, akik hajlandók voltak rajzolni – itt mégis elegendőnek gondolom, hogy végül maradéktalanul összeálljon a részletgyűjtemény és kirajzolódjon a városrész ilyen értelemben vett összképe. Ráadásként létrejöhet egy tetszetős szerkesztett képeslap, avagy táblakép, amelyet emlékül eltehetnek az alkotók.

A sétatudomány gyerekekkel folytatott saját kutatásainak eredményét függelékben mellékelt *Példatárban* részletesebben is bemutatom.

A felnőtt építész- és szociológiai képzésből átvett, fent leírt gyűjtőmunka városi életterünk emberi kéz által létrehozott elemeire koncentrált: ablak, kertkapu, postaláda, kilincs, kémény stb. De vajon tudunk-e környezeti kultúránk tekintetében következtetéseket levonni egy olyan gyűjtőmunka eredményéből, amikor színeket keresünk és szortírozunk? Igen, meglepő felfedezéseket tehetünk, ha a színek hordozó tárgyait – melyek sok esetben eldobott, használaton kívüli hulladékok –, anyagait elkezdjük elemezni: képesek vagyunk összefüggéseket meglátni, rendszereket felállítani. Messzemenő következtetéseket nem cél levonni, itt is csak az adott városi témára történő figyelemfelkeltés adhat okot egy jóízű csoportos beszélgetésre. Ilyen téma lehet a domináns, divatos színek használatán túl az anyaghasználat és fenntarthatóság kérdése, a környezetvédelem, a környezeti kultúra, beleértve a vizuális kultúrát is.



„Color” BVM Építőtábor_tematikus környezeti anyaggyűjtés, színtanulmány / 2016, saját fotó

Igen közkedveltek az adott urbánus helyhez, városrészhez igazított **városismereti séták**. Budapesten, de vidéki városokban is egyre kedveltebbek ezek a vezetett séták, amelyeket erre szakosodott csoportok tartanak.³⁹ Ennek egy változata a nyitott házak program, melyek közül kiemelkedik a Kortárs Építészeti Központ által 2011-ben elindított, mára Europa Nostra-díjas *Budapest100* építészeti-kulturális fesztivál, amikor évről-évre 100/150 éves házak sora nyílik meg egy napra közelebb hozva egymáshoz a városlakókat és a szomszédokat. Ilyenkor egyértelmű cél a közösségépítés mellett, hogy felkeltsék a figyelmet máskor elzárt, környezetünkben megbúvó épített értékekre.

³⁹ Imagine, Hosszú lépés, Budastep, KÉK, kultúrAktív, Deák17 Galéria



Városi séta gyerekeknek Archikids fesztiválon az Imagine Budapest szervezésében / 2020, saját fotó
Kortárs Építészeti Központ 14+ Budapest elnevezésű, gimnáziumok számára készített sétafüzetei

Oktatási céllal, diákoknak létrehozott tematikus séták közül a KÉK irányításával ütemesen gyarapodó számú 14+ Budapest elnevezésű sétákat⁴⁰ emelném ki. A kifejezetten középiskolásoknak szóló térképes útvonalvezetéseket, stációkat leíró, kiemelt épületek történetét felkutató leporellók csak végtermékei egy kurzusnak. A bevont gimnazistákkal közösen, szakmai beszélgetések, építészeti séták, kiscsoportos foglalkozások és egy kisebb kutatást követően közösen állítják össze építészeti és diákok a saját épített környezetük tematikus sétáját. Nemcsak új helyeket, izgalmas történeteket és az épített örökség érdekes példáit fedezik így fel gimnáziumuk környékén, de ezzel egyúttal a helyidentitás, a szorosabb kötődés kialakítását is elősegítik. Ugyanezzel a módszerrel immár 5 középiskola eltérő, saját sétája tudott létrejönni az I., II., VIII., és IX. kerületekben (Kosztolányi, Rákóczi, Trefort, Schulek, Weöres). Mint láthatjuk, nem feltétlenül belvárosi, kiemelt városképi környezetben álló iskolákról van szó, sőt, az utóbbinál kifejezetten a lakótelepi környezet, a szabadon úszó panelos házak közötti köztér- és parképítészet, egyszóval egy korszak sajátos építéstechnológiájának, szellemiségének a megismerése tárul fel a séta során, hiszen ebbe a környezetbe ágyazódik be az iskola 60-as években épült kétszintes, lapostetős tömege. Ugyanakkor a Szel Kálmán tér közelében elhelyezkedő Kosztolányi Dezső Gimnázium esetében megkerülhetetlen a főváros egyik legnagyobb közlekedési csomópontjának közlekedésszervező és történelmi szerepe, jobbra azt járja körül a séta.

Saját, korábban beidézett oktatási segédanyagomban kicsit tágítottam a megszokott városismereti séták keretét és igyekeztem helyi irodalmi, művészeti kötődések, a kollektív emlékezetet meghatározó épületek és hozzájuk kötődő anekdoták nyomán felfűzni a séta stációit. Bizonyos óratársításokkal, átfogó, egyben összefüggő történelmi, irodalmi, művészettörténeti vonatkozások konkrét helyen történő tanításával véleményem szerint automatikusan beépül az épített környezet megismerése az oktatásba. Személyesen tábori körülmények között teszteltem a feladatot, kihasználva az ott bővebben rendelkezésre álló időt.

Szintén saját gyakorlatként emelem ki azt a nyári tábori feladatot, melyet 2019-ben, a BAUHAUS alapításának 100 éves évfordulóján tartottam, s melyben a Gellérthegy és Szentimreváros két világháború közötti modern épületeit jártuk sorra térképpel és a korszak sajátos vizuális elemeinek – csőkorlát, lemezerkély, körablak, tolóablak, mozaikburkolat stb. – felfedezésére fókuszáló feladatlapmal.

40 Klaniczay János, Kovács Krisztina, Böröndy Júlia, Kovács Tamás György, Kátai Ádám, Szi J Barbara KÉK Városi séták csapata / 2023-as olden Cubes Awards nemzetközi megmérettetés első fordulóján intézmény kategóriában 1. helyezés.



„Vizes város” BVM Építőtábor_Keresd a hibát! című játékos séta a Gellérthegyen / 2017, saját fotó
 „Bauhaus 100” Építőtábor_ Szentimreváros és Gellérthegy modernista házainak térképes felfedezése / 2019, saját fotó

Harmadikként említem a fejezetben részletezett eszközök sorában a **szubjektív térkép** létrehozását, mint a külvilág feltérképezésének egy sajátos formáját, melynek elkészítése során ismét egy speciális, csak az adott környezet és személy viszonyában értelmezhető feladattípust ismerhetünk meg. Az egymásra figyelés, a szoros kapcsolat ott válik fontossá, ha – alábbi fotón látható példával megegyezően – azt a játékot játsszuk, hogy kizárólag egyes érzékszerveinkre utaltan járjuk be környezetünket. Ez lehet egy korábban már unásig ismert tér, utca is, a lényeg, hogy megpróbálunk csak egyetlen érzékszervi ingerre koncentrálni: szagokra, színekre vagy hangokra. Az ezeket letapogató szerveink – orr, szem, fül –akkor a legélesebbek, ha a többit kikapcsoljuk. Ehhez azonban segítségre, vezető társra van szükség, aki fogja kezünket és irányít, míg mi becsukott szemmel vakon, esetleg hangoktól elzárt világban némán járjuk be az adott területet. A már ismert világ ilyen módon történő újfelfedezése olyan összefüggéseket hozhat felszínre (pl. miért egy bizonyos útvonalat preferálunk iskolából hazamenet), amelyekből a megszerzett tapasztalatokat eltárolva később építkezni tudunk saját vagy közösségben meghozott döntéseink során.



BVM Építőtábor_ szubjektív térkép készítés szaglás, hallás alapján / 2014, saját fotó

SÉTA A VÁROSBAN című fejezetben bemutatam a jól ismert városi séták három speciális módszertanát. Ezek mindegyike bevethető bármely helyszínhez igazítottan, kifejezetten ajánlott a szűkebb, mindennapi környezetünk megismeréséhez az ott álló épületek építészeti minőségétől függetlenül. A sétákról általában elmondható, hogy bár tágabb pedagógiai kihatással bírnak, eszköztáruk és eredményeik kifejezetten a környezet megismerésére irányulnak, így alkalmazása elengedhetetlen módszertana a környezeti nevelésnek.

4._tézis:

Városi séták során a lakóhely közvetlen környezetére fókuszálva érdemes elvégezni a feltáró, elemző feladatokat kiemelt épületek helyett, mivel alapvetően saját életterünk megértése, újabb rétegeinek feltárása a cél. A sétatudomány eredetileg egyetemisták számára kidolgozott módszertana nagyon jól alkalmazható ebben a korosztályban is rájuk szabott részfeladatok mentén bizonyos könnyítésekkel, például szabad rögzítésmód vagy témaválasztás. A vállalt terület vizsgálatát viszont következetesen végig kell vinni, hogy tanulságokat tudjunk leszűrni.

A fejezet elején igyekeztem bemutatni a **promenadológia** / sétatudomány (1), mint egyetemi stúdiumok számára létrehozott önálló megközelítés létjogosultságát gyerekeknek kidolgozott formában is. Ezt követően a jól ismert **városismereti séták** (2) ismertetésére került sor azzal, hogy a diákok bevonásával, előzetes kutatómunkával, csoportos megbeszélésekkel érdemes egy-egy terület, lehetőleg iskolájuk környékének feltérképezéséhez nekilátni. Készen kapott feladat, térképes akadálypálya esetében javasolt szűkebb helyismereti, művészet- és építészettörténeti utalásokkal tarkítani a játékos sétát. A **szubjektív térkép** (3) készítésekor bizonyos érzékszervekre fókuszálva érdekes tudat alatti összefüggésekre lehet rámutatni.

Összegzésként elmondhatjuk, hogy a séták minden esetben – legyen az sétatudomány, városismereti, épületfelfedező, részletekre koncentráló kincskereső, vagy a városi tájékozódási pontokra fókuszáló – működőképes, a környezeti megismerést segítő eszközökké tudnak válni, csak rá kell őket szabni az adott településrészre kerülve az általánosításokat.

Fenti gondolataim épített környezeti nevelés terén végzett évtizedes foglalkozásvezetői munkásságom nyomán fogalmazódtak meg bennem és nyertek bizonyosságot. A számos külföldi és hazai gyakorlat által bevettnek mondható tematikát igyekeztem saját nézőpontból tágítani. Más területekről ismert módszertani elemeket próbáltam ki és olykor sajátos, az építészeti, városi tér vizsgálatának kontextusában értelmezhető megközelítésre adtam javaslatot. Erről szólt az az első három fejezet, az ott bemutatott kísérleti modellek leírása, az abban szerzett új tapasztalatok állításokká formálása.

Negyedik tézisem megfordítja a közelítés menetét: nem kínál újat, azaz nem tágítani kívánja a gyerekekkel fejlesztett, sajátosan az épített téri világban alkalmazható művészeti eszközök tárházát. Ellenkezőleg, már bevált metódusokat próbál ki egy újabb korcsoporton és igyekszik igazolni annak létjogosultságát az eredeti elképzeléstől némiképp különböző kimeneti eredmények elfogadásával, sajátosan az adott korosztályra írt elvárásokkal.

Épített környezeti nevelő munkát végző építész gondolkodásában nem lehet szétválasztani az ismeretet, szemléletet átadni kívánó pedagógust és szülőt, a szakmáját tervezőként gyakorló építésztől. Ha a sors úgy hozza, hogy lehetősége van olyan terekben gondolkodni, amelyekben majdan sok-sok gyerek fog megfordulni, úgy egyből felmerül a kérdés, hogyan tudná a szerzett tapasztalatokat kihasználva hasznosítani azokat az épület tervezése során.

2023 őszén átadott munkánk egy múzeum – kőtár – kiállítótér kialakítása volt székesfehérvári nemzeti emlékhelyünk közelében, a hajdani koronázótemplom kőmaradványai számára. A kiállítási téma tehát maga is építészettörténeti kuriózumnak számít, szorosan kötődik az építészethez. Már a tervezés megkezdésétől (2017) hajtott a vágy, hogy a kiállítás tematikájában rejlő tudás átadása az ifjúság felé egyéb módon is megjelenhessen. Lehetőségünk nyílt az épülettel együtt a teljes kiállítás kidolgozására és felépülésének végigkísérésére. Az első pillanattól fontos mediátori szerepet töltöttünk be a művészettörténeti érdekeket képviselő felek és a látogatóközpont funkciót tágabban értelmező megbízó, a múzeumot fenntartó város között. A kiállítás megtervezése és installálása, berendezése során sikerült kiegyensúlyozott viszonyt kialakítani a köveket övező sokrétű történelmi mondandó és a látogatók számára vizuálisan átélhető, befogadható látvány között. Ezt a viszonyt több rétegen, olvasaton keresztül igyekeztünk megfogalmazni kortárs építészeti, filmes eszközök és képzőművészeti tárgyalások sorával, előtérbe helyezve a hajdan itt álló mozihoz köthetően a fény, mint közvetítő eszköz szerepét.

Egy ilyen újabb réteg beemelését jelentette számomra – a korunkban szinte kötelező jellegű digitális interaktivitás helyett – a középkor kézműves világát megidéző kétkezi kreatív foglalatosság a fiatalabb, játékra vágyó látogatók számára. Ezeket a síkbeli (padlómozaik, nyomda, kőmásolat) és térbeli (törött edények másolata, szétszedhető boltozatmakettek) játékokat speciálisan erre a helyszínre fejlesztettük a gyártóval azzal a céllal, hogy erről az épületről meséljenek, illetve mutassanak meg mintákat, formákat, térlefedést, miközben természetes módon felkeltheti az érdeklődést egyéb történelmi, építészet- és művészettörténeti, régészeti szakma iránt.

A koronázótemplom 5 évszázadot átívelő történetében legalább 4 nagy átépítési periódust tudunk megkülönböztetni. A magánkápolnaként használt és temetkezési templomnak szánt, Szent István által alapított Szűz Mária-prépostság templomán egy komolyabb átépítést hajtottak végre a 12. században. Ezek után a 14. és 15. században I. Károly és Hunyadi Mátyás építkezései során már gótikus kőboltozatokkal fedett, magasságukban és – utóbbinál hosszában is – erősen megnövekedett, az akkori Magyarország legnagyobb templomáról, királyi koronázóbazilikáról beszélünk.

A kiállítás több megjelenési formában (felirat, hangzó film, könyv, digitális tartam), hosszan mesél a templom átváltozásairól, kérdés volt, hogy mi lehet az a fontos mondanivalónk a gyerekeknek, amelyet alkotással is erősíteni kívánunk. A foglalkoztatók eszközeit szerettem volna a templom építéstörténetének egyes periódusaira reagálva, saját kőanyagához igazítottan egyedi gyártmányban létrehozni.

Így alakult, hogy az első templomból igen kis számban fennmaradt, de annál szebb állatos, fonatos-palmettás fehérmárványok közül a legnagyobb, legépebb hurkolódó szalagfonatos kőlaptröredék bemutatására esett a választás. Adódott egyből az ötlet, hogy ennek elsősorban a gyönyörű plasztikájára érdemes a figyelmet ráirányítani, tehát valamilyen letapogatható, a fonat rajzolatát visszaadó feladatot kerestem. A frottázsolás technikája így jött képbe azzal a további megfontolással, hogy a kiemelt kőről (illetve annak akril műgyanta másolatáról) elkészült satírnymat egyben szép, az alapító Szent István korát idéző összegző emléke a kiállításhoz.



11. századi szalagos kő akril műgyanta másolata frottázsoláshoz / 2023, saját fotó

A 11. századi periódusból még fontosnak éreztem arról a színes márvány mozaik padlóburkolatról mesélni, amelyből sajnos mára csak néhány darab látható a kiállításon, így csak sejteni lehet, hogy a hajdani padló a ma álló olasz középkori templomokban megcsodálható cosmata munkák részletgazdag forma- és színvilágával vetekedett. Itt a mozaikrakás változatosságának bemutatása volt a cél, így nem ragadtunk le a helyben talált padlószemek egyszerű mintázatánál. Művészettörténeti javaslatra bővítettük a kínálatot egyéb, két évszázaddal későbbi, a Magyarországon járt Villard de Honnecourt építész vázlatfüzetéből kiemelt mintákkal. Ezt a tényt a gyerekek előtt sem titkoljuk el, íme a feladat megfogalmazása számukra:

„A földszinti kiállítás 11. századi első templomából fennmaradt leletanyagot bemutató vitrinben látható homokba fektetett háromszög, téglalap, rombusz, piskóta és kör alakú padlószemeket. Itt nem a fehérvári koronázótemplomhoz kapcsolódó, de egy kétszáz évvel később, még a tatárjárás előtt Magyarországon járt francia építész vázlatfüzetéből származó, az utazása során látott padló minta elemeit találod összekeverve.”

A 30x30-as három minta 10 mm-es corian lapokból lett kivágva csont, barna és középészürke színben.



13. századi magyarországi templompadló mintákból készített kirakó játék / 2023, saját fotó

A Könyves Kálmán által megkezdett, halálát követően hosszan elhúzódó építkezés a 12. század végén fejeződött be a kiállítás leglátványosabb elemével, a bélétes kapu köveinek kifaragásával. A megmaradt, illetve fellelt 20 faragott kő elég alapot adott Tóth Sándor művészettörténésznek 1972-ben egy szép rekonstrukciós rajz elkészítésére. Ez a rajz mára önmagában is történeti emlék, így felmerült az ötlet, hogy az ifjúság annak egy nyomatát akár haza is vihetné. Ugyanakkor mivel rá szerettem volna irányítani figyelmüket a kiállított kövek inda, pálmalevél, sakktábla és figurális díszítésére, ezért a Tóth Sándor-féle rekonstrukció részletéből kihagyott kövek mintázatát egyedi, a kövek felmérése alapján készített nyomdákkal maguk a gyerekek pecsételhetik azok megfigyelése után a fénymásolt kapuábrázolásba.



12. századi bélétes kapu rekonstrukciós rajzába pecsételhető kövek / 2023, saját fotó

A második emeleti 4 foglalkoztatóból az utolsóban a pusztulást követően a templom helyén keletkezett szemétdöbörből kiásott cserépedények közül választottunk ki kettőt, melyeknek 3D szkennelt-nyomtatott, „törött” darabjait lehet mágnesek segítségével összeállítani. Ezek nem csak komoly odafigyelést, precizitást igénylő, s egyben szórakoztató feladatok, de egyúttal rávilágítanak a régészek aprólékos, nehéz munkájára. Az ismeretterjesztő szöveg itt épp ezért a régész-kurátor segítségével készült:

„A templom 1601-es pusztulása után helyén szemétdöbröket ástak, melyek lassan törött edényekkel, földdel töltődtek fel. Ezek fontos leletek, kiásásuk, összegyűjtésük során sokat megtudhatunk korabeli használoik szokásáról,

életviteléről. Itt két török hódoltság kori törött cserépedény másolatát láthatod. Vajon milyen lehet régésznek, restaurátornak lenni? Válogasd szét az itt található két edény cserepeit, és próbáld azokat összeilleszteni!”

Ezen edények restaurált változatai ott helyben, a 2. emeleti kiállítóterben kaptak helyet, elég csak felpillantani munka közben és máris láthatjuk, összevethetjük a másolatokat az eredetivel.



Török hódoltság kori, törött cserépedény 3D nyomtatott másolata, törésvonalak mentén illeszthető / 2023, saját fotó

Az eszközök sorából egyediségük okán kiemelkednek az első emeleti kiállítóterben a gótikus térlefedések 3D nyomtatott, elemekre szedhető, illeszthető boltozatszakaszait bemutató kirakók, melyek segítik a gótika térlefedését megismerni és a szerkezetet megérteni hívatottak:

„Az asztalon található összeilleszthető elemekből fel tudod építeni a templom két gótikus periódusának egy-egy boltszakaszát. I. Károly 14. századi templomának hatsüveges főhajó boltozatából egy szakaszt és a mellékhajóból két egyszerű keresztboltozatot tudsz egymás mellé felállítani a talplemezekre. A harmadik makett Mátyás király 15. századi hálóboltozatos templomának egy részletét mutatja be. Építés közben figyeld meg a monitoron futó filmeket, melyek ezen boltozatok felépítéséről, arányairól és a kőbordák keresztmetszetéről sok mindent elárulnak, bemutatnak. Próbáld a filmek segítségével a kiállított köveket is megfigyelni, beazonosítani és mindezek után elképzelni, milyen óriási méreteket tudtak áthidalni a kőboltozat 14. századi megjelenését követően. (Addig fagerenda mennyezete volt a templomnak, amely jóval sérülékenyebb volt, sokszor leégett, beomlott.)”



Gótikus boltozatkirakók / 2023, saját fotó

A visszajelzések pozitívak, kezdik igazolni a kezdeti elképzeléseket, miszerint a gyerekek élvezettel vetik bele magukat a kétkézi munkába és mindeközben nyomot hagy bennük egy-egy kő, amelyet később ismét megnéznek maguknak a kiállításon eredetiben. A nyomdával kiegészített nagykapu rajza és a szalagos kő átdörzsölt lenyomata természetesen hazavihető, így otthon újra és újra felidézhető, az ismétlés által mélyíthető a tudás, de legalábbis az emlékezet. A többi, sík- és térkirakókat elkészültük után fotózni tudják az alkotók, az elemeket helyben kell hagyni. Részlet a visszajelzésekből:

„A múlt héten én is megnéztem a kiállítást a keresztlányom gyerekeivel (11, 7 és mindjárt 4 éves), a foglalkoztatók mindegyiket lekötötték, nagyon jól érezték magukat, többször megcsináltak mindent. A földszinti makettek is tetszettek nekik, elnézegették és megértették a lényegét. Persze néhány kő is tetszett nekik, különösen a vörösmárványok.”

„Egy másfél órás ottlétet egy ebéd utáni háromórás követett és Emma (4) ezt végig kihasználta és élvezte!”

„A gyerekfoglalkoztató egészen fantasztikus, mindhárom korosztály talált magának valót, sajátjaimat közel egy óra után sem lehetett onnan távozásra bírni. Berci (8) a számítógépen végigolvasott szinte mindent, Simon (6) összerakta a boltozatokat és a cserepeket, Bogi a legkisebb (3) bepecsételte a kapu hiányzó köveit, a faragványsatírozás és a padlókirakó pedig osztatlan sikert aratott :-) és ami nagyon jó, hogy utána újra visszamentek megnézni az eredeti köveket.”



Kiállításra tervezett múzeumpedagógiai eszközök használat közben / 2023, Karácsony Tamás és Havasi Krisztina fotói

Ami nem várt pozitívum számomra, és ami a tanulás folyamatát, a bevésoedést segíti, hogy a gyerekek fáradhatatlanul hozzáfognak a feladatoknak újra és újra, ahogy ezt a fenti idézetek is megerősítik.

A tervezés során alapvetően az ifjúságra számítottam a viszonylag egyszerű feladatokat kínáló második emeleti foglalkoztató boxokba kihelyezett játékoknál azzal, hogy a kétszemélyes beülők valószínűleg szülő-gyerek párokat és testvéreket is csábítani fognak közös alkotásra. Ami szívet melengető látvány volt már a megnyitón, hogy a felnőttek is szívesen ülnek be az erre a célra kialakított kétszemélyes, egyik oldalán zárt fülkébe önállóan is próbára téve tudásukat.



A székesfehérvári SOLIUM REGNI kiállítás megnyitóján a múzeumpedagógiai eszközök első próbája / 2023, saját fotók

Várakozásomnak megfelelően az első emeleti, összetettebb, egyben finomabb kézügyességet igénylő téri boltozatkirakóknál sokszor szükség lehet szülői segítségre (önálló használatra 10 év fölötti ajánlást fogalmaztunk meg), amit az erre a célra kialakított, asztal és székek kényelme mellett meg is adnak a szülők szívesen.



Gótikus térlefedés 3D nyomtatott, elemekre szedhető, illeszthető boltozatszakaszai / 2023, saját fotók és Karácsony Tamás fotója

A játékok segítségével átadott tudás, érdeklődés fenntartásának módszerét hívja a pedagógia az utóbbi 20 év szóhasználatával gamifikációnak (angolul gamification), ami a játékoságot vagy játékosítást jelenti. A gamificationt elsődlegesen az online térben szokták alkalmazni, de az eredeti koncepció nem zárja ki az offline alkalmazási lehetőségeket sem. Arról szól, hogy játékmechanikát csempészünk nem játék jellegű környezetbe (lásd kötár) a felhasználói élmény és az elköteleződés fokozása, tanulás elősegítése végett, a felhasználók viselkedésének pozitív irányba történő változtatására.

Ez a tudományos magyarázat, de véleményem szerint elég csak feltennünk a kérdést: ki ne szeretne gótikus boltozati elemeket vagy hódoltság kori gödrökben fellelt cserépdarabokból edényeket összeállítani, szalagos kőmintázat másolatot készíteni átdörzsöléssel, kapurekonstrukciók rajzba a hiányzó kövek lenyomatát kis pecsétetekkel beilleszteni, ismétlődő mozaik padlómintákat kirakni. Úgy vélem, aki csak ennyit tapasztalt a kiállításból, már gazdagabban távozik, mint ahogy bejött. Reményeim szerint egy önmagában komoly témát sikerült úgy feldolgozni, hogy a fiatalabb korosztály, akár kisgyerekek is nyitottak legyenek a befogadásra.

Az új múzeum⁴¹ tereinek, kiállításának és benne a foglalkoztatóknak a tanulságait igyekszünk folyamatosan jegyezni, feldolgozni. Valószínűleg évek múlva, egy hosszabb időtávlatban történő visszapillantást követően is érdemes lesz összegezni a tapasztalatokat, hiszen a kommunikációs eszközhasználat segítségével jellemzően egy igen gyorsan változó korban próbáltunk meg kortalan, de legalábbis 1000 éves távlatot felvillantó ismereteket közvetíteni. Ha helytálló az elképzelésünk, akkor ez a téma időtálló eszközöket követel magának és akkor igazolódnak előzetes várakozásaink.

⁴¹ SOLIUM REGNI koronázó bazilika történeti kiállítás és kőtár, stáblista:

Gerzsenyi Tibor, Karácsony Tamás, Kern Orsolya - Buzás Bence, Csík Zsolt, Dienes Péter, Glavanovics Orsolya, Jäger Krisztián, Juhász Balázs, Lality Áron, Rádai Mária, Sebők Ildikó, Selényi György építész / Pozsgai István I, Ther Antal, Bognár Attila, Bognár Balázs tartószerkezet tervező / Jerkó Anikó, Marosi Zsolt, Zöhl András, Sótér László épületgépész tervező / Mészáros Márton, Berey Gábor, Nagy Gábor épületvillamossági tervező / Labádi Mihály épületautomatika tervező / Biczó Piroska kurátor, régész / Havasi Krisztina, Bartos György, Mentényi Klára, Lövei Pál, Papp Szilárd művészettörténész / Czákó Zsolt, Babarczy Di Pol Dalma, Borsa Aliz, Kecskés Barba grafikus tervező / Balogh Balázs médiadesigner / Mody Péter, Pusztai Barbara, Szigeti Márton, Hering Zoltán, Késmárky Rita, Péterfy Dóra restaurátor / Drabik István szobrász / Dreher János festőművész / IT- Interton / Megaplex – kiállítás kivitelező / Fehérép – épület kivitelező / Székesfehérvár Megyei Jogú Város Önkormányzata - megbízó

Irodalomjegyzék / nyomtatott könyv, jegyzet, cikk:

- BELEZNAY Éva (szerk.) *Építő játékok 2. Kézikönyv pedagógusoknak*, Budapest, MÉK, 2013.
- COLE, Michael - COLE, Sheila R.: *Fejlődéslélektan*. Budapest: Osiris Kiadó, 2003
- EPPLÉNYI Anna - SCHMIDT Gertrúd - SZENTANDRÁSI Dóra - TERBE Rita: *Táj Tér Táj +, Térletfejlesztő alkotások*, Budapest, GYIK-Műhely, 2018
- GUBA Anna - PATAKY Gabriella - TÓTH Eszter: *Épített környezeti nevelés az óvodában*. Pécs, kultúrAktív Egyesület és Magyar Építész Kamara, 2017
- GÖTZ Eszter (katalógus szerk.): *II. Építészeti Nemzeti Szalon TÉR///ERŐ*. Budapest, Műcsarnok. 2019.
- KÁRPÁTI Andrea: *A vizuális műveltség* In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai műveltség*. Budapest, Osiris, 2002
- KÁRPÁTI Andrea: *A kamaszok vizuális nyelve*. Budapest, Akadémiai Könyvkiadó, 2004
- KEPES György (1956, 1979): *A világ új képe a tudományban és a művészetekben*. Budapest, Corvina. 1979
- KOVÁCS Ildikó (szerk.) *Építő játékok 1. Kreatív építészeti foglalkozások gyermekek részére*, Budapest, MÉK, 2012
- MEGGYESI, TAMÁS: *Promenadológia: a séta költészete az urbanisztikában* In: *Utóirat Post Scriptum*, XVI. Évfolyam/87. szám, Budapest, 2016
- REICHER, Christa - EDELHOFF, Silke - KATAIKKO, Päivi - UTTKE, Angela (szerk.) *Gyerek_szemmel. Építészet gyerekekkel és gyerekeknek*. Pécs: kultúrAktív Egyesület és Kódex Nyomda, 2013
- SEBESTYÉN Ágnes - TÓTH Eszter: *Épített környezeti nevelés*. Pécs: kultúrAktív Egyesület és Arttan Kft., 2013
- SZILÁGYI-NAGY Anna, - MIHÁLY Regina: *Minden térben gyerekekkel*. Pécs, kultúrAktív Egyesület, 2021
- TATAI Erzsébet - TATAI Mária: *Környezetkultúra*, Budapest, Tölgyfa Kiadó, 1991
- TATAI Mária (szerk.): *Magyar Építész Kamara Közlöny 2017/251*. Budapest, MÉK, 2017
- TATAI Mária (szerk.): *Magyar Építész Kamara Közlöny 2019/265*. Budapest, MÉK, 2019
- TÓTH Eszter és PATAKY Gabriella (szerk.): *Épített környezeti nevelés kisgyermekkorban*. Pécs, kultúrAktív egyesület, 2018
- TÓTH Eszter (szerk.): *Építészek az iskolában*. Pécs. kultúrAktív Egyesület, 2018
- TÓTH Eszter (szerk.): *Épített környezeti nevelés a felsőoktatásban*. Pécs, kultúrAktív Egyesület, 2017
- TRENCSENYI László: *Művészetpedagógia / Elmélet, tanterv, módszer* Budapest, Okker Kiadó, 2000
- ZÖLDI Anna interjú Kern Orsolya építésszel: *Velük nővünk fel mi is*. MAGYAR NARANCS XXXII/46. _2020.11.12

Irodalomjegyzék / online felület:

- CSEH András: *PRE ARCHITECTURA - építészettanítás gyerekeknek, avagy közös tértanulás felfedezésén és alkotáson keresztül*. DLA-értekezés. MOME Doktori Iskola, 2015. <https://corvina.mome.hu/dsr/access/4eaa792c-14bf-45c4-9e4a-ef99286e159a> (utolsó elérés: 2024.04.10.)
- CSEH András: *Hol tanult a jövő embere?* - TED előadás, 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=A4gSnyXvguw> (utolsó elérés: 2024.04.10.)
- CSEH András interjú Pihla Meskanennel: *Építészettanítás gyermekek számára*. Építészforum 2011. 04. 20. <http://epiteszforum.hu/epiteszetoktatas-gyermekek-szamara-interju-pihla-meskanennel> (utolsó elérés: 2024.04.10.)
- EPPLÉNYI Anna - SZENTANDRÁSI Dóra - TERBE Rita: *EDU-KREATÍV - téri alkotókészséget fejlesztő kiadvány közép és felsőfokú művészeti képzések számára // MMA pályázati azonosító: 0682-MMA-21-P*
- HAJAS Ágnes: *R.É.T. Rajz-Építészet_Tánc, avagy Építészet gyermekeknek*, BME Építőművészeti Doktori Iskola, 2016. <http://dla.epitesz.bme.hu/appendfiles/1562-B-Hajas%20%C3%81gnes%20DLA%20ertekezes.pdf> (utolsó elérés: 2024.04.10.)

KERN Orsolya: Bauhausról gyerekeknek. Építészfórum 2019 <https://epiteszforum.hu/bauhausrol-gyerekeknek> (utolsó elérés: 2024.04.10.)

KERN Orsolya: ArchiKids Budapest 2019. <https://epiteszforum.hu/archikids-budapest-2019-varos-jatekok-gyerekeknek-a-kortars-epiteszeti-kozpont-szervezeseben-> (utolsó elérés: 2024.04.10.)

KERN Orsolya: Kupola Projekt: Buckminster Fuller, Yona Friedman és a Bartók Vizuális Műhely. Építészfórum 2021 <https://epiteszforum.hu/kupola-projekt-buckminster-fuller-yona-friedman-es-a-bartok-vizualis-muhely> (u.e.: 2022.01.11.)

KISS Virág: A művészet, mint nevelés, a nevelés, mint művészet. Neveléstudomány 2014/1. https://www.parlando.hu/2017/2017-3/Tanitas-Kiss_Virag.pdf (utolsó elérés: 2024.04.10.)

MÉSZÁROS Zsuzska, honlap: design-edu-art / Design, építészet és művészet gyerekeknek. <https://designped.com/> (utolsó elérés: 2024.04.10.)

SOMOGYI Krisztina: Szavak a térnek. TED előadás, 2020. <https://www.youtube.com/watch?v=SMSyZuVJZqM&t=62> (utolsó elérés: 2024.04.10.)

TERBE Rita: Térjátékok - térbeli gondolkodásfejlesztés, épített környezeti nevelés gyerekeknek. BME Építőművészeti Doktori Iskola, http://dla.epitesz.bme.hu/appendfiles/1551-T%C3%89RJ%C3%81T%C3%89KOK_Terbe%20Rita_.pdf (utolsó elérés: 2024.04.10.)

ZÖLDI Anna: ArchiKids – VárosÁlmodók 2020. Építészfórum 2020 <https://epiteszforum.hu/archikids-varosalmodik-2020> (utolsó elérés: 2024.04.10.)

ÉPÍTÉSZEK AZ ISKOLÁBAN KONFERENCIA (szerv.: kultúrAktív egyesület) Időpont: 2017. november 2-3. Helyszín: PTE Műszaki és Informatikai Kar | Pécs | Boszorkány út 2. <https://kulturaktiv.hu/projekt/epiteszet-es-pedagogia-konferenciasorozat-2/> (utolsó elérés: 2024.04.10.) <http://epitettkornyezetineveles.blogspot.com/2017/11/epiteszek-az-iskolaban-konferencia.html> (utolsó elérés: 2024.04.10.)

SAVA, Mina: román De-a Arhitectura Association vezetője, <https://www.de-a-arhitectura.ro/language/en/> (utolsó elérés: 2024.04.10.)

SAVA, Mina/ CROITORU, Corina – GRIGORESCU, Miruna – MARIN, Vera – PAMFIL, Claudia – YOKINA, Eliza: DE-A ARHITECTURA / JÁTÉKOS ÉPÍTÉSZET - Oktatás az építészetéről és épített környezetről / Választható tanterv a III. és IV. osztályosoknak (Románia), <http://www.de-a-arhitectura.ro/wp/wp-content/uploads/2016/12/caiet-maghiara-2015.pdf> (utolsó elérés: 2024.04.10.)

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönetemet fejezem ki az Építőművészeti Doktori Iskola 1996–99 közötti első ciklusában oktató és jelenlegi tanárainak, Balázs Mihály DLA korábbi tanszékvezetőnek, Karácsony Tamás DLA korábbi témavezetőmnek, Klobusovszki Péter DLA konzulensemnek, Fejérdy Péter DLA, Terbe Rita DLA és Vukoszávlyev Zorán PhD korábbi opponenseimnek és további majdani bíráló szakértőimnek.

Munkám elkészítésében nyújtott segítségükért köszönettel tartozom Paál Zsófia DLA, Dr. Biczó Piroska és Szegő Éva szakmai, anyanyelvi, illetve angol nyelvi lektoraimnak.

A megvalósított foglalkoztató eszközök fejlesztése-gyártása, valamint értekezésem és a kiállítás nyomdai munkálataiban nyújtott segítségük és lelkiismeretes munkájuk okán elévülhetetlen érdeme van a Megaplex csapatának. Disszertációmát megalapozó oktató tevékenységem nem szökhett volna szárba 2013-ban Belezna Éva táborában tanultak nélkül, hálás vagyok érte. Továbbá saját műhelyünk, nyári táboraink sem jöhettek volna létre társak nélkül, köszönet érte Czirják Ágnes, Klenk Blanka, Skaliczki Judit, Paál Zsófia építészeknek és annak a sok-sok gyereknek-tinédzsernek, akik évről-évre visszatértek táborainkba, jelezve, hogy tetszett, amit ott tapasztaltak, s ezzel további lendületet adva nekünk. Külön köszönet két fiamnak, Andrásnak és Bernátnak, akik töretlen lelkesedéssel vetették bele magukat összes tábori programomba előbb alkotóként, később már segítő társként.

Munkámat fiaimnak és édesapjuk, Boór András emlékének ajánlom.

Kern Orsolya, 2024. 04. 18. Budapest

Melléklet:

01_FOTÓESSZÉ – BARTÓK MŰHELY GYERMEK ÉPÍTŐTÁBORI PROGRAMOK 2014–2021

02_PÉLDATÁR 7–8. OSZTÁLYOS (13–15 ÉVES) TANULÓK SZÁMÁRA - MÓDSZERTANI SEGÉDLET

03_PAKSI DEÁK-HÁZ / SZENICZEY-KÚRIA – MESTERMUNKA BEMUTATÁSA

É P Í T Ó T Á B O R

FOTÓESSZÉ – válogatás 8 év táborából

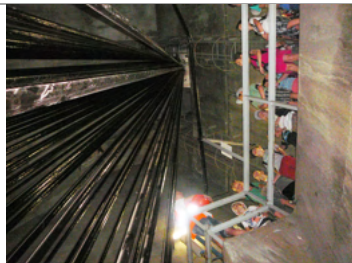
fotók: Kern Orsolya, Paál Zsófia, Czirják Ágnes

Teljes tematikus táborlista

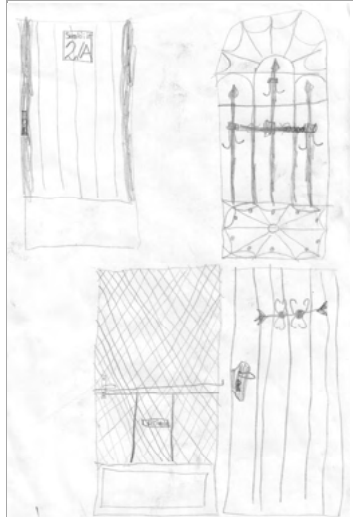
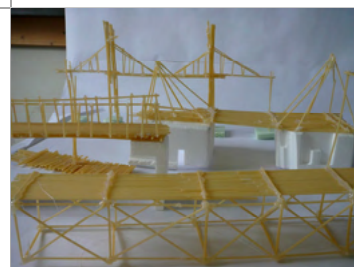
2014.07.07-11. _ "Miről mesél a város zaja, színe, szaga?" / Kern Orsolya, Czirják Ágnes, Skaliczki Judit
2014.07.14-18. _ "Miről mesél a város zaja, színe, szaga?" / Kern Orsolya, Czirják Ágnes, Skaliczki Judit
2015.06.16-19. _ "Egy nagyváros szimfóniája - kép-hang-mozgás" / Kern Orsolya
2015.06.16-19. _ "Meseváros" / Czirják Ágnes, Skaliczki Judit
2015.07.20-24. _ "Régi idők mozija" / Kern Orsolya, Czirják Ágnes, Klenk Blanka
2015.08.10-14. _ "Aranyásók - rejtett terek, zugok" / Kern Orsolya, Klenk Blanka
2016.07.11-15. _ "Color - színes város Budapest" / Kern Orsolya, Paál Zsófia
2016.07.25-29. _ "Láthatatlan városok" / Czirják Ágnes, Skaliczki Judit
2016.08.08-12. _ "Feketén-fehéren" / Kern Orsolya, Skaliczki Judit
2017.07.25-29. _ "Elképzeltek városok" / Czirják Ágnes, Skaliczki Judit
2017.07.31-04. _ "Vizes-tornyos tábor" / Kern Orsolya, Paál Zsófia
2018.07.23-27. _ "Fel-le tábor" / Kern Orsolya, Paál Zsófia
2019.07.22-26. _ "Bauhaus100" / Kern Orsolya, Paál Zsófia
2020.07.27-31. _ "Egységnyi tábor" / Kern Orsolya
2020.06.28-07.03. _ "Üresváros" / Czirják Ágnes, Skaliczki Judit
2021.07.19-23. _ "Pavilonok" / Kern Orsolya
2021.06.21-25. _ "Hogyan fogunk együtt élni?" / Czirják Ágnes, Skaliczki Judit

"Neked miről mesél a város zaja, színe, szaga?" táborok épített környezetünk megismerésére
2014. július 07-11. _ 2014. július 14-18. / 8-12 éveseknek

fókuszban a DUNA és partja: híd, mint mérnöki szerkezet
megismerése új, izgalmas szemszögből / **Erzsébet-híd**
kötélkamrájában hídmaster vezetésével
#szokatlan szemszögből láttatás
#dinamikus bejárás / nézőpont váltogatás



híd és toronyszerkezet makett
készítése téstából
#szerkezeti modell
#térkompozíció



Gellérthegy_ "**sétatudomány**":
adott utca egy-egy
épületelemének (kerítés, kapu,
ajtó, ablak, kémény...) gyűjtése
fotón, skiccen
+ talált építőanyag felületének
rögzítése átdörzsöléssel
#promenadológia



Móricz Zsigmond körtéri
GOMBA bejárása
a tervező vezetésével
#városismereti séták



"érzékspecialisták": Gellért
térén, Gárdonyi téren, Móricz
Zsigmond körtéren begyűjtött,
külön-külön érzékszervek
szerinti tapasztalatok rögzítése
térképen
#szubjektív térkép



"Neked miről mesél a város zaja, színe, szaga?" táborok épített környezetünk megismerésére
2014. július 07-11. _ 2014. július 14-18. / 8-12 éveseknek



Müpa/Nemzeti Színház
mellett **zöldlabirintusban
játék**
*#dinamikus bejárás /
nézőpont váltogatás
#szokatlan szemszögből
láttatás
#térbelakás*

irányított terek, útvesztők
habkartonból, gombostűvel
tűzve
*#tér- és tömegkompozíció
#léptékváltás*



Kopaszigát: tutajépítés
helyben talált anyagokból
(PET palack rásegítéssel)
*#térkompozíció
#helyszínfüggő alkotómunka:
land art*



**4-es metró_Gellért-téri és
Fővám-téri megállók bejárása**
tervező vezetésével
#városismereti séták



vendégségben az ODOO-ban:
belaktuk a pavilon tereit, ott
készültek újságpapír kuckóink,
PET virágfüggönyünk
*#térkompozíció
#térbelakás*





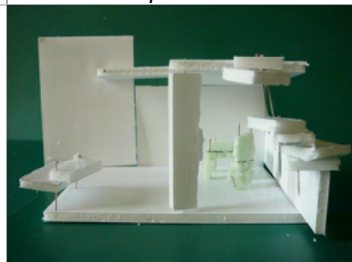
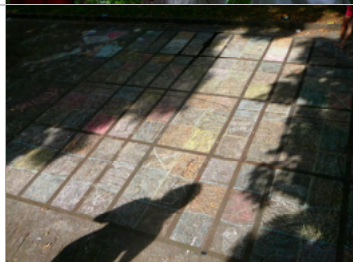
városi sétáink saját fotói alapján vágott,
színátmenetes **panoráma-sziluett montázsok**
#síkkompozíció
#képi modellezés és képi rekonstrukció



**Budapest város 40 éves
famakettjének megtekintése**
#szokatlan szemszögből láttatás
#léptékváltás



**háló struktúra tűzött
szentjánoskenyérfa
termésből / háromszögelés
kötözéssel a Kamaraerdőben
holtfából: hajléképítés**
#helyszínfüggő alkotómunka:
street art / land art
#teherbírás próba



**iskola és otthon / rajzon és
térbeli maketton - tűzött
habkarton**
#tér- és tömegkompozíció

emberléptékű mérőeszköz
#léptékváltás

városi társasjáték tervezése
#síkkompozíció

**térképes kincsvadászat az
egyetemkertben**
#dinamikus bejárás /
nézőpont váltogatás



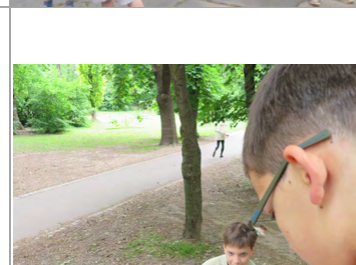
"Egy nagyváros szimfóniája: kép-hang-mozgóképek" tábor: filmkészítés stopmotion animációval
2015. június 16 -19. / 11-13 éveseknek



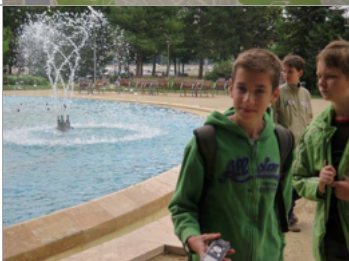
a stáb ráhangolódik a munkára
társasjátékkal és camera
obscura segítségével a
másként láttatás képességére
#vizuális deformáció



**inspiráció keresés a film
helyszínének**
választásához, Budapest
térképen bejárt, ismert
helyszínek beazonosítása
*#dinamikus bejárás /
nézőpont váltogatás*



előzetes forgatókönyvek
elkészülte után ahhoz **zajok,
hangok gyűjtése a
Margitszigeten**
(víz, állatok, zörej...)
#helyszínfüggő alkotómunka



stopmotion animációhoz
szereplők és helyszín
megformálása,
kialakítása (gyurma, lego)
#animációs kisfilm



közös filmbemutató a kicsiknek
szervezet „Mesetábor”
résztevőivel
#filmbemutató



egy-egy képkocka a gyurma és lego animációs filmekből,
cím szerint:
Utazás haza, Vízparti kaland, Fogják meg!, Pacman



"Régi idők mozija" tábor: 70-es évek i. úsági filmjei inspirálta témák
2015. július 20-24. / 8-13 éveseknek



Le a cipővel! 1975 ("Gazsi bácsi lótetű!"): számháború
#térbelakás



Égig érő fű 1979 ("az a szép zöld gyepe"): közösségi kertek, zöld bérházudvarok
#térbelakás
#városismereti séták



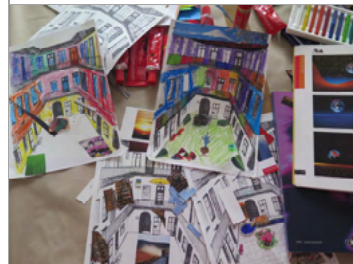
fűszernövény ültetés – **mohagraffiti** készítés
#síkkompozíció



zöld bérházbelső a
Palotanegyedben
#városismereti séták



színdinamika: papíron
színezett, zöldített belvárosi
udvarvázlatok
#síkkompozíció

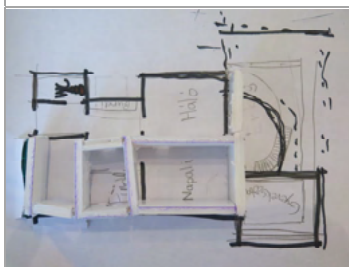


"Régi idők mozija" tábor: 70-es évek ifjúsági filmjei inspirálta témák
2015. július 20-24. / 8-13 éveseknek



Utánam srácok!

1975_ lakókörnyezet, iskola,
park akkor és ma
#helyszíntől függő alkotómunka:
street art / land art



saját otthon felülnézeti
metszeten alapra jzon és
falakkal maketten
#tér-, és síkkompozíció

Vakáció a halott utcában,
1979_ lakótelepi kaland/
térképes kincskeresés a
Hamzsabégi lakótelepen
#dinamikus bejárás /
nézőpont váltogatás



játszóteri kalandot
követő mászóka
maketozás
#szerkezeti modell
#térkompozíció

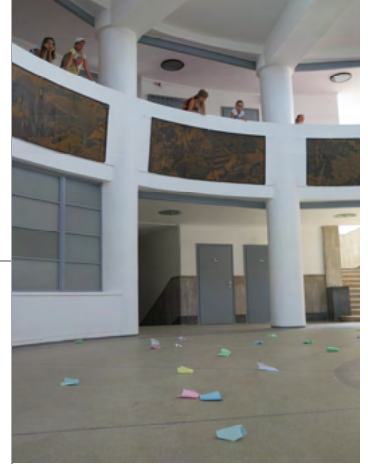


Szeleburdi vakáció, 1987_
vízi kaland : irány a természet /
holt fából kötözéssel hajlák,
hinta Kamaraerdőn
#szerkezeti modell
#helyszíntől függő alkotómunka:
land art

"Aranyásók" tábor

2015. augusztus 10-14. / 10-13 éveseknek

rejtett kincsek 01_látogatás **budaörsi reptér** műemlék csarnokában + papírrepülő reptetés /
#dinamikus bejárás / nézőpont váltogatás



rejtett kincsek 02_
motoros **kisrepülők** között
a hangárban /
*#szokatlan szemszögből
láttatás, #léptékváltás*

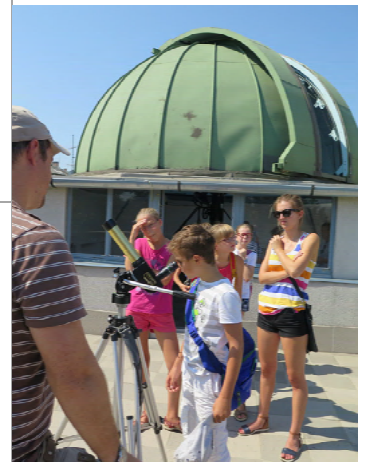
talált anyag-talált tömeg /
reptér, hangár, csarnok,
ipari épület **maketozás** /
#térkompozíció



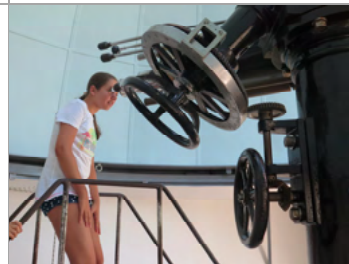
3 dimenziós **papírsárkány**
készítés a műhelyben /
#térkompozíció



rejtett kincsek 03_ látogatás a
gellérthegy
sziklatemplomban /
*#szokatlan szemszögből
láttatás*



rejtett kincsek 04_ **TIT Uránia**
gellérthegy
csillagvizsgáló /
#vizuális deformáció



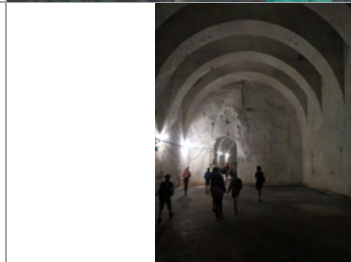
"Aranyásók" tábor
2015. augusztus 10-14. / 10-13 éveseknek



lencsés camera obscura
készítés + próba
#vizuális deformáció



rejtett kincsek 05_ kőbányai
pincerendszer
#dinamikus bejárás/ nézőpont
váltogatás



labirintus makettek
#térkompozíció
#léptékváltás

útvesztő átértelmezése:
szétágazó pontfelhő
#térkompozíció



közös alkotás keretében
maszkolt, festett zöldlabirintus
#síkkompozíció

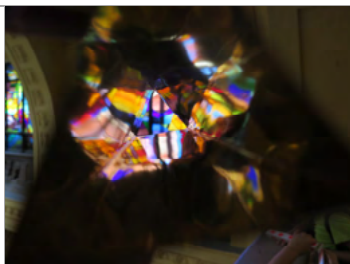


zöldtanulmány
#térbelakás



"Color - színes város Budapest" tábor
2016. július 11-15. / 8-13 éveseknek

Roth Miksa színesüveg
ablakainak vizsgálata
kaleidoszkóppal a Gellért
fürdőben, **fénytörések** /
#vizuális deformáció

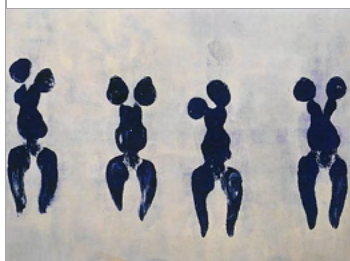


kaleidoszkóp készítés



színtérkép - környezetünkben
talált tárgyak színek szerinti
begyűjtése Gellérthegyi,
Feneketlen-tavi sétánk során
#városismereti séták
#szubjektív térkép

üveglapra színes ablak
mintázat tervezése, festése +
műhelyablakra rajzolt
rózsablak közös színezése
#síkkompozíció



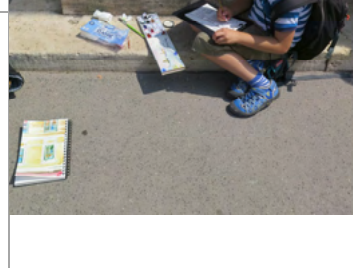
monokrómia – ismerkedés
Yves Klein testfestett
munkáival + **festés kézzel-
lábbal** sárga-piros-kék
temperával – színkeverés /
#síkkompozíció



„színek kavalkádja nagyvárosi
léptékben”
Mátyás templom toronyséta
+ Várban **barokk**
homlokzatok festése
#szokatlan szemszögből
láttatás, #síkkompozíció



négyszín-tétel /
aszfaltkréta
szírvány vonalrajz /
zsírkrétát fedőfestékbe
karcolás
#síkkompozíció



"Color - színes város Budapest" tábor
2016. július 11-15. / 8-13 éveseknek



Bartók Béla úti házak
színdinamikája homlokzatok
beazonosítása rajz alapján,
színkód kikeresése / átszínezett
utcakép variánsok/
#síkkompozíció

színes homlokzat tervezése gépi vágása polisztirolból:
utcakép nyomatokból színes város összképe/
#síkkompozíció
#képi modellezés és képi rekonstrukció
#léptékváltás



Színekre hangolva című
kiállítás megtekintése az
Iparművészeti Múzeumban



tangram játék készítése /
#síkkompozíció

minden nap **Színek sorrendben** című film egy-
egy epizódjának vetítése pihenésképpen és
tangram kirakózás /
#síkkompozíció



M4 metró Gellért téri megálló
színes mozaik és **Móricz**
körtér színes burkolat
tanulmány /
dinamikus mozaikkép
kerámiából
#síkkompozíció



beszédes állatnevek elképzelt
kinézete (panda
hangyadarázs, páncélos egér,
gömbhal...) / **jelmez készítés**
krepp papírból_ fotózás a
fénnyel festett terekben
#térbelakás



"Feketén - fehérén" tábor

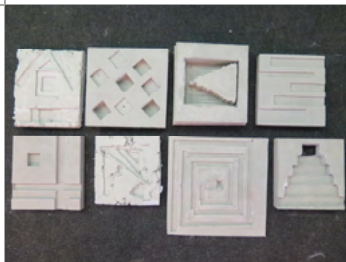
2016. augusztus 8-12. / 9-14 éveseknek

camera obscura készítése / Szabadság híd, Dunapart
fotózás camera obscurával fényérzékeny papírra + time lapse + kép előhívás a műhelyben + **fotogram** #képi modellezés és képi rekonstrukció



filmek: **Malevics** és a szuprematizmus / **Chaplin** és a némafilmek: Harold Lloyd, Buster Keaton, Stan & Pan / Berlin, egy nagyváros szimfóniája / Lang: Metropolis

ellentétre épülő **makett** / pozitív habkarton sablonban negatív **gipszöntvény** #tér- és tömegkompozíció



vizuális matek: sejtautomaták 30-as szabály / mindennapi munka #síkkompozíció



talált szavakból **árnyjáték** forgatókönyvírás és előadás / #képi modellezés és rekonstrukció, #térbelakás



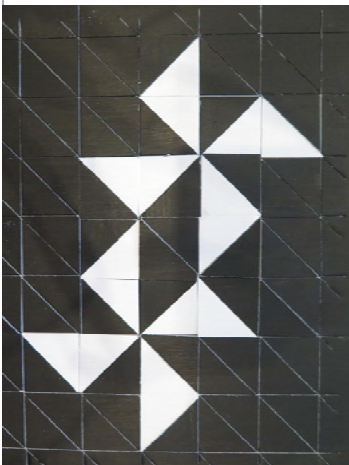
profil sziluett kivetítése, vágása fekete kartonból #képi modellezés #síkkompozíció

"Feketén - fehérén" tábor
2016. augusztus 8-12. / 9-14 éveseknek

város sziluett vágása,
réteges papír olajfestékes
hengerelese,
nyomat készítése /
#síkkompozíció, #képi
modellezés és rekonstrukció



Várban **fotózás** camera
obscurával + **szén**nel rajzolt
városi panorámakép /
#síkkompozíció
#képi modellezés és
rekonstrukció



játék a fénnel: **fényírás**,
kerámiamozaik ragasztás /
#síkkompozíció



mozaik kirakó: fekete-fehér háromszögek festése, vágása
habkartonból _játékkészítés / **tesszellációs minták**
#síkkompozíció



Díner Tamás fotóművész
kiállítását megtekintettük a
Lukács fürdő galériájában:
személyes találkozás,
beszélgetés a művésszel



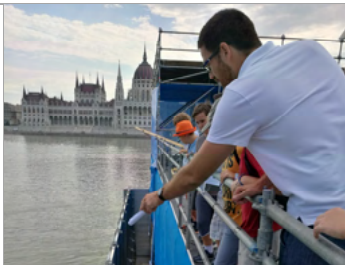
egyetemkert: **árnyék rögzítése** – a változó forma egy
pillanatának megragadása, sziluettrajzolás szén
#vizuális deformáció
#síkkompozíció
#helyszíntől függő alkotómunka: **street art**



"Vizes-tornyos tábor"

2017.07.31-04. / 11-15 éveseknek

Vizes VB óriás ugrótoronyának bejárása szerkezettervezővel és építésszel: megnéztük a medencét felülről és alulról, szó esett alapozásról, szélről, folyóról, a szerkezet merevítéséről, a sportág speciális kívánalmairól, helykijelölésről, a kiszolgáló épületekről, építményekről, árvízvédelemről
#szokatlan szemszögből láttatás
#dinamikus bejárás / nézőpont váltogatás



toron -hajtogatás
habkartonból
térkompozíció

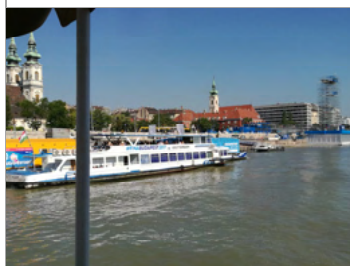


budapesti tornyok, kupolák -
térképén jelölve emlékezetből

torony építőkockából
#tömegkompozíció



"helyszínelők" helyismereti játék a Bartók Béla út mentén és a Gellérthegyen
(ki az a Csontváry? mit is írt Gárdonyi? tényleg Karinthy fordította Micimackót? keresd a különbséget kép és valóság között!)
#városismereti séták



Duna közepén hajóról, majd a **Margitszigeti víztornyáról** néztünk körbe és a **romok** tetejéről szemlélődtünk
#szokatlan szemszögből láttatás
#dinamikus bejárás / nézőpont váltogatás

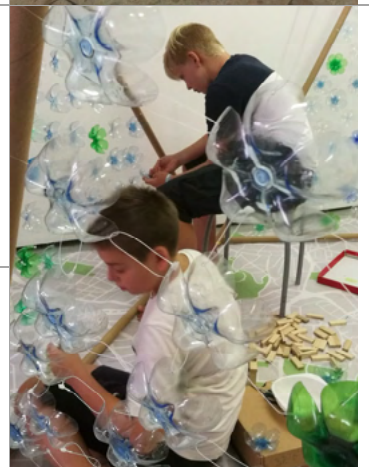
"Vizes-tornyos tábor"
2017.07.31-04. / 11-15 éveseknek



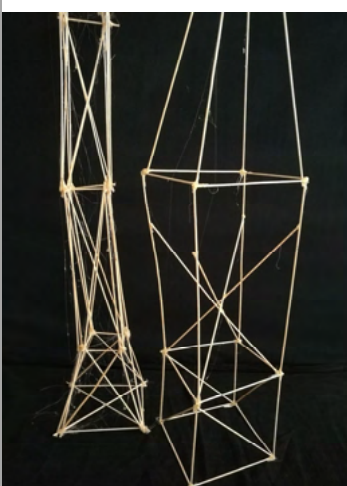
szétnéztünk a **Bazilika**
kupolapereméről is
#szokatlan szemszögből láttatás
#dinamikus bejárás / nézőpont
váltogatás



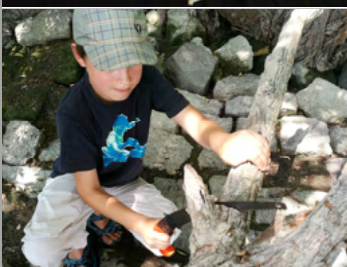
műhelyben kupolát
építettünk, festettünk,
vágtunk, ragasztottunk,
tűztünk – habkartont,
hurkapálcát, színes papírt,
PET virágot
#tér-, tömeg- és síkkompozíció
#szerkezeti modell



ki tudja a **legmagasabb,**
önállóan álló tornyot építeni
hurkapálcából? -
toronyépítő verseny
#térkompozíció
#szerkezeti modell



térképes tájékozódási feladat
az Infoparkban
#dinamikus bejárás /
nézőpont váltogatás



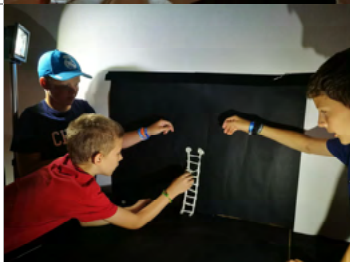
kalandok a **Kopaszi-gáton:**
"hódolat" – védmű hódok
ellen, **dunai fürdőzés**
gyárkémények tövében
#helyszíntől függő alkotómunka:
land art



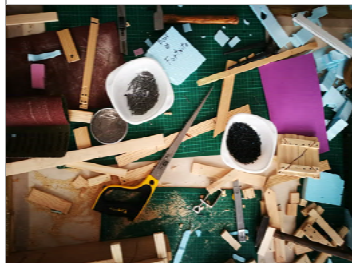
"Fel-le tábor" - séta tornyokra, pincékbe, hegyekre és bábumozgatás: animáció, társasjáték
2018.07.23-27. / 11-15 éveseknek



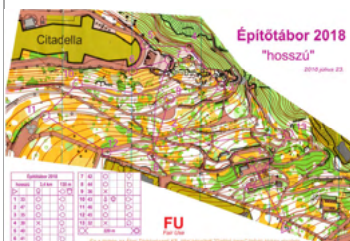
párhuzamos munkavégzés:
az előtérben készülnek a díszletek, a háttérben már felálltak a stábok a **fel-le** témára
épülő stop-motion gyurmafilmek forgatásához
#szerkezeti modell
#animációs kisfilm



habvágó segítségével darabolt, **tűzött polisztirol makettok:** elkészültek a megálmodott tornyok, „vándorló paloták”
#tömegkompozíció



munka után pihés: ismerkedés az **stop-motion animációs** filmek világával
pontkeresés a Gellérthegyen, azaz **fel-le rohangálás** tájfutó térkép segítségével
#dinamikus bejárás



séta a **Várkert Bazár** felújított gyalogos közlekedési rendszerének tervezőjével / Várból lejövet leültünk és **lerajzoltuk a lépcsőket**
#városismereti séták
#képi rekonstrukció

"Fel-le tábor" - séta tornyokra, pincékbe, hegyekre és bábumozgatás: animáció, társasjáték
2018.07.23-27. / 11-15 éveseknek

társasjáték történelmi kiállításon
jártunk a Kiscelli Múzeumban /
izgalom, jókedv: kortalan
szórakozás
#térbelakás



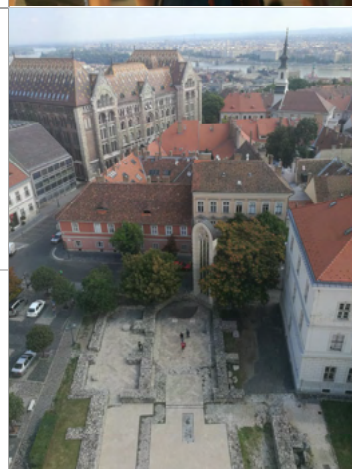
az inspirációt követően a
műhelyben a kis csapatok
megalkották saját társasukat,
ezt a próbajátékok sora
követte
#síkkompozíció
#próbajáték



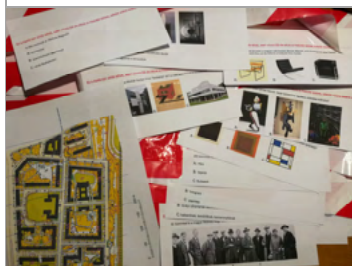
szabadban is alkottunk:
mókuslétrák készültek holtfa
kötözéssel Kamaraerdőn
#helyszínfüggő alkotómunka:
land art



a Budai Várban bejártuk a
13. századi pincétől a 21.
századi padlásig a **régi
városháza épületét** majd a
Magdolna-torony tetejéről
is letekintettünk
#városismereti séták
#szokatlan szemszög



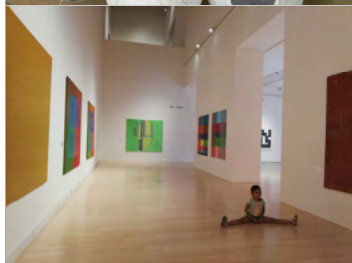
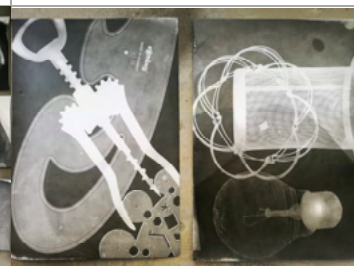
"Bauhaus 100" összművészeti alkotótábor
2019.07.22-26. / 12-16 éveseknek



térképes pontkereséssel
összekötött quiz a Hamzsabégyi
lakótelepen /
két világháború közti helyi
modern épületek a Móricz
körtér - Bartók út környékén
#dinamikus bejárás



Oscar Schlemmer *Triádikus*
balett-jének (1923/1869)
megtekintését követően
Bauhaus ihlette jelmezek
készítése/
fotogram Moholy nyomán



a Ludwig Múzeum *Program a*
mának, kortárs nézőpontok –
bauhaus100 kiállítását néztük
meg és gyűjtöttünk további
inspirációt betonkocka
pecséteink legyártásához



izgatottan bontogattuk a
betonpecséteket
öntőformáikból és amint
megszáradtak kipróbáltuk őket
#tömeg- és síkkompozíció



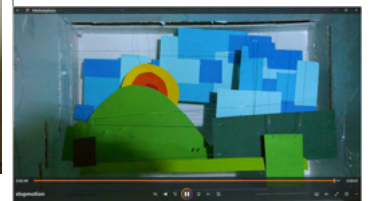
"Bauhaus 100" összművészeti alkotótábor
2019.07.22-26. / 12-16 éveseknek



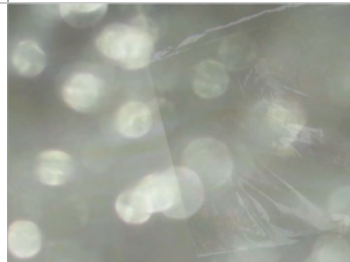
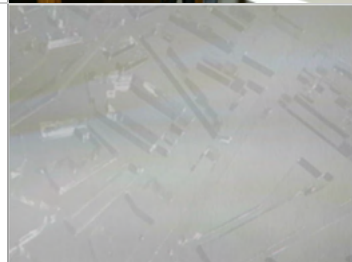
a budai Várban a Nemzeti Galéria kiállításán Weininger Andor 'Absztrakt revü' -jének folyamatosan **mozgó színpadképével, díszletével** ismerkedtünk



Limes Model **makettező műhely** vezetője mutatta be kézi munkáikat és gépeiket: 3D nyomtató, lézervágó / délután belefogtunk kiállításlátogatásunk nyomán saját **térdobozok** készítésébe *#térkompozíció*



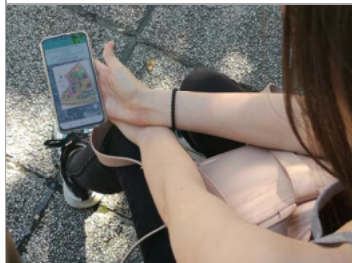
a térdobozok mozgó színpadképéből **stop-motion animációk**, valamint Moholy-Nagy: *Fényjáték, fekete, fehér, szürke* című filme nyomán egy **fényfilm** is készült *#filmbemutató*



elmaradhatatlan szabadtéri közös **1:1-es építés / táborzáró jelmezes csoportkép** balett nélkül *#szerkezeti modell #térbelakás*



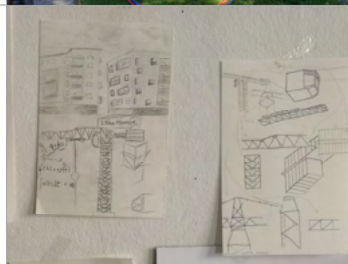
"Egységnyi tábor" – városi és lakótelepi életterek, lakóegységek
2020.07.27-31. / 12-17 éveseknek



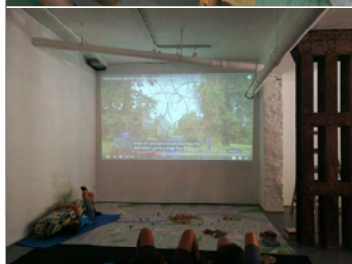
térképes tájékozódási
játékunkhoz a lágymányosi
campuson egy telefonos
alkalmazást használtunk,
melyhez **kérés volt, hogy
legyen mindenkinél mobil**
#dinamikus bejárás



A **Kopaszi gáton** gombamód
épülő új BUDAPART városrészt
háttérként használva
tornyoztuk egymásra 100 cm-
es **hulahopp karikákból**
kialakított **alapegységeinket**
#térkompozíció



az új városrész
tanulmányozásával, az **épületek
és toronydaruk rajzolásával**
igyekeztünk arányról, léptékről
tapasztalatot szerezni a saját
városmakett felépítéséhez
#képi rekonstrukció



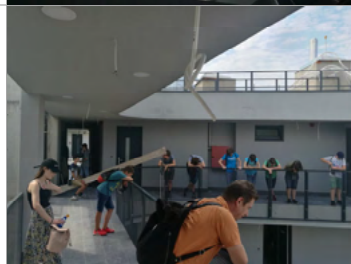
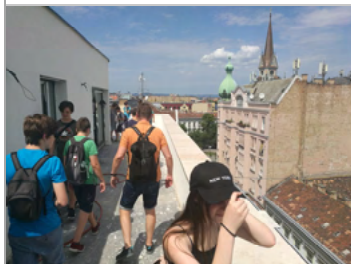
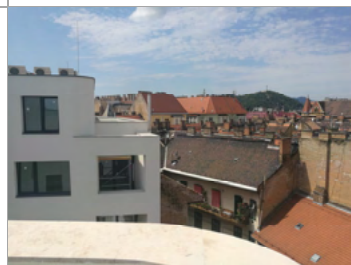
a pihenés óráiban is az
ergonómiailag legkisebb
méretű lakóegységekből
egymásra épülő
szerkezetekkel ismerkedtünk
(Yona Friedman nyomán)
#tér-, és tömegkompozíció



"Egységnyi tábor" – városi és lakótelepi életterek, lakóegységek
2020.07.27-31. / 12-17 éveseknek



épülő belvárosi foghíjakat látogattunk meg az építész tervezőjével / megvizsgáltuk hogyan vetülnek ki az egyes lakások a homlokzatra, mi olvasható le egy új épületen kívülről a belső életterekről/ megtudtuk, hogy építésként miért érezték fontosnak a lebontásra ítélt hajdani homlokzat bemutatását, milyen eszközt találtak hozzá
#dinamikus bejárás / nézőpont váltogatás



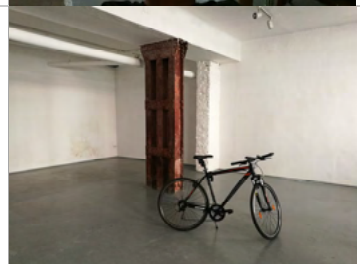
egy másik épülethomlokzat kapcsán **plaszticitásról, fény-árnyék játékról**, az oldalsó érkezés meghatározó látványáról esett szó / közös fagyizás a kánikulai napon
#dinamikus bejárás / nézőpont váltogatás



a filmművészet néhány kiragadott részletének vizuális erejét felhasználva (film a *Pruitt igeo* lakótelep megsemmisítéséről / *Koyaanisqatsi - kizökkent világ* / *Baraka*), a **városi tömeg, sűrűség, zaj, tempó, térhiány, közlekedési anomália, túlépítettség** problémáira igyekeztünk rávilágítani



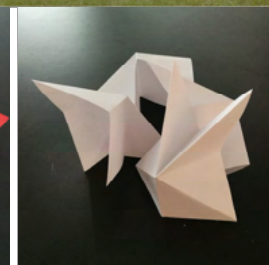
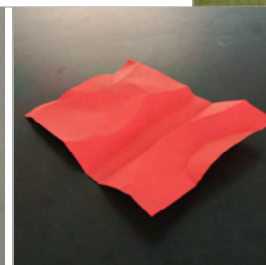
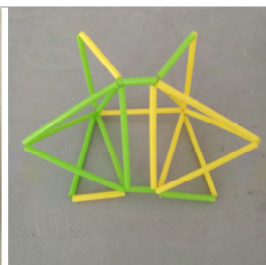
a habkarton épületek és hurkapálca toronydaruk elkészültek, elkezdődött a filmezés: **stop-motion technikával mozgóképen felépítettük saját városunkat**
*#tömegkompozíció
#animációs kisfilm*



"Pavilonok" - tábor

2021.07.19-23. / 13-18 éveseknek

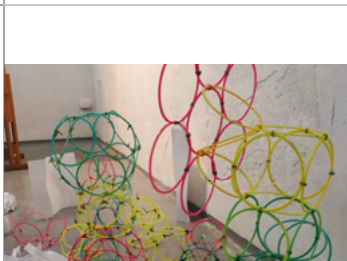
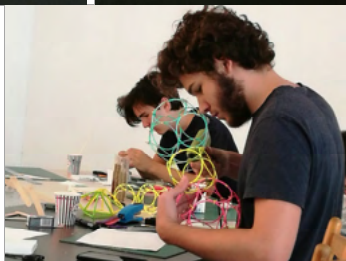
a nyaranta felépülő **londoni Serpentine Pavilion** néhány izgalmas korábbi alkotásával megismerkedve, a **Build Your Own Pavilion Challenge** videói segítségével saját épülettömegeket modelleztünk különböző anyagokból, különféle technikákkal a pavilonokat tervező építészek személyes útmutatása alapján



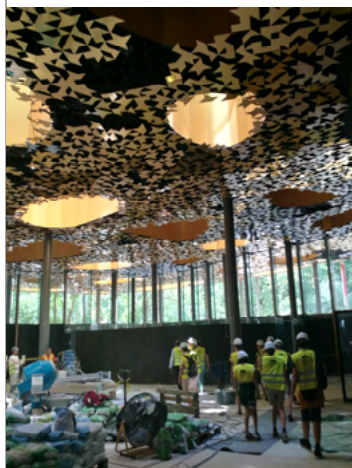
Barkow Leibinger: ívelt szalag tűzőgéppel, Adeyemi: agyagtömeg, Khan: szívószáldamil, Kéré: hajlék levelekből, Ingels: hajtogatott térbeliség, Theodorou: origami négyzet #tér-, tömeg- és síkkompozíció



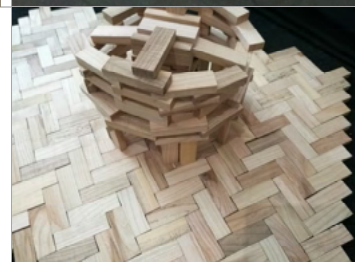
2016. évi Serpentine egyikét az előző évben megismert, magyar származású **Yona Friedman** karikastruktúrái alkották / idén ezt is miniben modelleztük a mester útmutatása alapján
#térkompozíció



Fujimoto tűzőgép segítségével javasolta a fecnikre tépett papír átstrukturálását
#térkompozíció

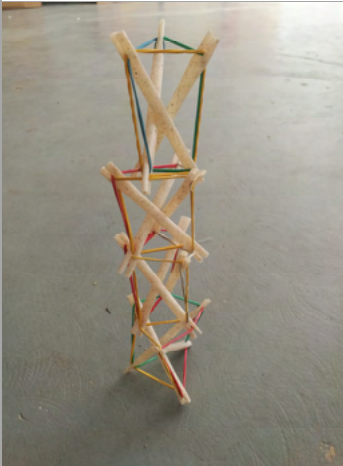


Sou Fujimoto Serpentine 'pavilonfelhőjének' tanulmányozását követően egy számunkra még izgalmasabb épületével, a Városligetben épülő **Zene Háza**val ismerkedhettünk épületbejárás keretében: a házzal, melynek üzenete '*zene a lombok alatt*'
#dinamikus bejárás / nézőpont váltogatás



pihenés közben, spontán építés során is pavilon alakult némelyek keze alatt, de a felületcsempézés (parkettázás) is hangsúlyos szerephez jutott az alkotásban
#tömegkompozíció

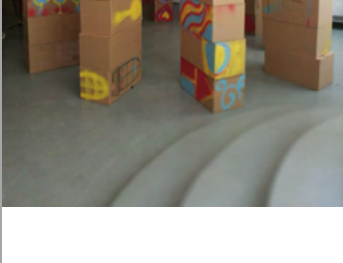
"Pavilonok" - tábor
2021.07.19-23. / 13-18 éveseknek



Buckminster Fullertől
nemcsak a kupoladómot, de
az általa elnevezett feszített
rudas **tensegrity** (tension +
intergrity) szerkezetet is
ellestük, megmodelleztük
#térkompozíció
#szerkezeti modell



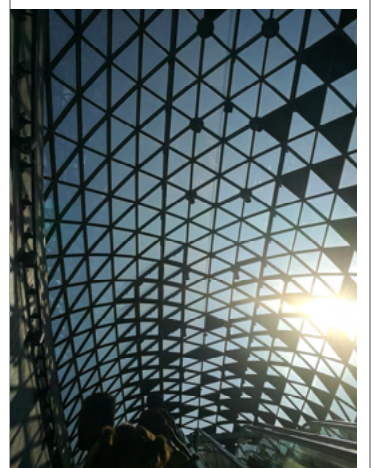
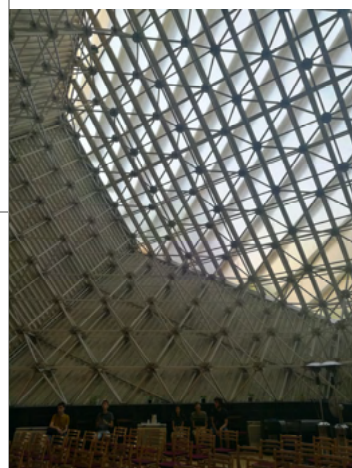
idén az 1:1-es építésünk során
papírdobozokból építettünk
magunknak térelválasztót,
majd kupolánk pillérekre
emelésével saját centrális
pavilont
#térkompozíció
#szerkezeti modell



ha pavilon, akkor beszélünk
kellett a **velencei építészeti**
biennálé magyar pavilonjáról
és aktuális kiállításáról is,
ebben az építész kurátor volt
segítségünkre



a Biennálén bemutatott tizenkét, háború után épült ház
egyikét, Szabó István **rácsszerkezetű Ildikó-téri református**
templomát is meglátogattuk
#városismereti séták
útközben a Bikás-park metrómegálló térlefedését is megnéztük
#dinamikus bejárás / nézőpont váltogatás



02_PÉLDATÁR 7–8. OSZTÁLYOS (13–15 ÉVES) TANULÓK SZÁMÁRA - MÓDSZERTANI SEGÉDLET

Építészeti és vizuális környezetkultúra alapfokú oktatásához segédanyag P É L D A T Á R 7 - 8. OSZTÁLYOS (13-15 éves) TANULÓK SZÁMÁRA ¹

bevezető:

A bemutatott anyag az elmúlt évek saját tapasztalatainak figyelembe vételével, a témában eddig megjelent hazai és külföldi módszertani segédanyagok hazai viszonylatban értelmezett folytatásaként, azok korosztályos bontásban továbbfinomított gyakorlati alkalmazási útmutatója kíván lenni.

Korcsopontonként nyolc egymásra épülő alkalom részletes programjának kidolgozása - a témával ismerkedő gyerekeknek. Egy alkalom 2*45 perces iskolai tanóra keretében valósítható meg. A tematika az épített környezet általános megismerésével és észlelésével kezdődik, majd a tapasztalati információk ok-okozati felfejtése és megértése után a gyerekek az elképzelhető beavatkozási szintekig juthatnak el.

A metodika és a módszertan korosztályonként hasonló, azonban a feladatok összetettségét és gyakorlati eszközeit az életkori sajátosságoknak megfelelően alakítjuk ki.

A mindennapunkra visszaható építészettel, épített környezetünkkel foglalkozó 'jó gyakorlatokkal' szeretnénk segíteni azon tanárok munkáját, akik szakmai ismeretek hiányában eddig nem szívesen tévedtek új területekre. Az oktatói munkát segítő a program minden alkalmához külön mellékelünk tanári segédanyagot és gyakorlati feladtleírásokat, alkalmanként több lehetséges feladattal. Célunk, hogy a segédanyagok tanulmányozásával az adott tanár maga állíthassa össze az órája programját.



Ösztönöznünk szeretnénk a gyerekeket, hogy kimenjenek az utcára és jobban megismerjék tágabb otthonukat: városukat, városrészüket, és megfigyeljék a hétköznapi dolgokat, felfedezzék az épített környezetünk kincseit. 13-15 évesek esetében ez a világ térben és mentálisan is kitér. A megfigyelés ebben a korban interpretáló, magyarázó jellegű, így a lakókörnyezetünk jellemzője és minősége iránti érzékenység könnyebben, tudatosabban, tagoltabban épül be elemző gondolkodásukba.

Épített környezetünk a statikusnak tűnő fizikai valóságán túl a környezeti, történelmi és társadalmi jelenségek hatására állandóan változik. A célzott korosztálynál már kialakult az időészlelés készsége, és az idő fogalmi megalkotásának képessége, alkalmassá válnak a történelmi idő megértésére. Az érdeklődés egyénenként differenciálódik: realitások, technika iránti érdeklődés erősödik, a figyelem szélesedése egyúttal a természeti jelenségek, fizikai törvényszerűségek megértését is magával hozza.

¹ Az első nyolc alfejezetben ismertetett tematika az NKA Építőművészeti Kollégiuma pályázati felhívása készült 2017-ben alkotói támogatással. Al téma kódszáma: 101102/92 . / Három egységből álló, külön-külön benyújtásra került projekt részét képezi, melynek célja alapfokú oktatásban hasznosítható tanári segédanyag kidolgozása. A közös kutatásban résztvevő pályázók név szerint Czirják Ágnes, Kern Orsolya és Skaliczki Judit építészek. Czirják Ágnes 5-6., Skaliczki Judit 3-4. osztályosok számára készített oktatási segédanyagot.

Tartalom 4 külső helyszíni sétával, 4 iskolai foglalkozással:

1. **HELYSZÍNELŐK_01** - térképes pálya 3-4 fős csoportokban (minta: műegyetem kert)
'kincskeresés' : Épületek közötti tájékozódással a térképen jelölt pontok megtalálása tetszőleges sorrendben és fotón rögzített részletek beazonosítása, helyszínhez rendelése a feladat.
2. **HELYSZÍNELŐK_02** - térképes séta 4-5 fős csoportokban (minta: Gellérthegy)
'Keresd a hibát' : Utcakép közösen beazonosított felvételi helyén a valóság összevetése a képpel, melyről előzőleg kitöröltünk néhány apró részletet.
'Keresd a megfelelő helyet!' : Adott szólas, közmondás képi megjelenítése.
'Készíts panorámafotót!' (előkészítő feladat)
3. **HELYSZÍNELŐK_03** - térképes pálya 4-5 fős csoportokban (minta: Bartók Béla út)
'Nagyemberek' : Városrészünk híres szülötteinek, nagy alkotóinak térkép alapján megtalált emléktábláinál a személyekhez köthető kép-, és szövegcsoportosítási feladatsort kapnak a tanulók.
4. **HELYSZÍNELŐK_04** - páros munka egy meghatározott utca vonalában
'Sétatudomány_01': A pedagógusok által kiválasztott utca mentén halad az összes tanuló és fotón vagy rajzon rögzítik, begyűjtik a rájuk osztott/vállalt elemeket. Ezek az elemek az építészetitől a kiegészítő kisélemekig terjedhetnek.
Alternatív lehetőség: színek tematikus gyűjtése.
5. **HELYSZÍNELŐK_04** - utómunka iskolában
'Sétatudomány_02': Iskolai óra keretei között valósul meg az előző alkalom sétatudomány (PROMENADOLÓGIA) gyűjteményeinek feldolgozása.
6. **VÁROSSZILUETT** - utómunka iskolában
HELYSZÍNELŐK_02 séta során készített panorámafotók síkokra bontása, kivágása színes papírból
7. **SZERKEZETEK_01** - erőtan
statikai játékok (papírpoharas terheléses teszt + 4 szék játék + papírlap terhelés);
feladat: rögzítés nélküli, önmerevítő Da Vinci híd makett készítése
8. **SZERKEZETEK_02** - mérnöki rúdszerkezetek, rácsos tartók
vetítés hidakról, tornyokról;
feladat: újságpapír rudakból gömb-, gúla-, absztrakt szerkezet építése

HELYSZÍNELŐK_01 - térképes pálya 3-4 fős csoportokban

***cél:** ösztönzés a részletek megfigyelésére egy adott környezetben; a terek jellegzetességeinek és hangulatának az érzékelésére irányuló fejlesztés*

***óratársítások:** testnevelés, földrajz, rajz és vizuális kultúra, életvitel*

szükséges eszközök:

feladványokhoz szükséges előre kinyomtatott feladatsor, térkép

papír, ceruza

helyszín:

külső helyszín, városi séta - műegyetemkert

munka:

4-5 fős csoportokban, szabad, de behatárolt területen végzett kutatás térkép alapján, mely a diákok térbeli tájékozódását is hívatott fejleszteni / pedagógusok messziről, de látótávolságon belül követik a tanulókat



'KINCSKERESÉS' _ térképes pálya

Épületek közötti tájékozódással a térképen jelölt pontok megtalálása tetszőleges sorrendben, és fotón rögzített részletek beazonosítása, helyszínhez rendelése a feladat. A helyes megfejtés során a képek mellé rendelt betűk kiadhatnak egy szót, mondatot, mely akár más feladat bevonásával egy történet, feladvány végső megfejtéséhez vezethet (várakozással teli, izgalmas lesz így a program).

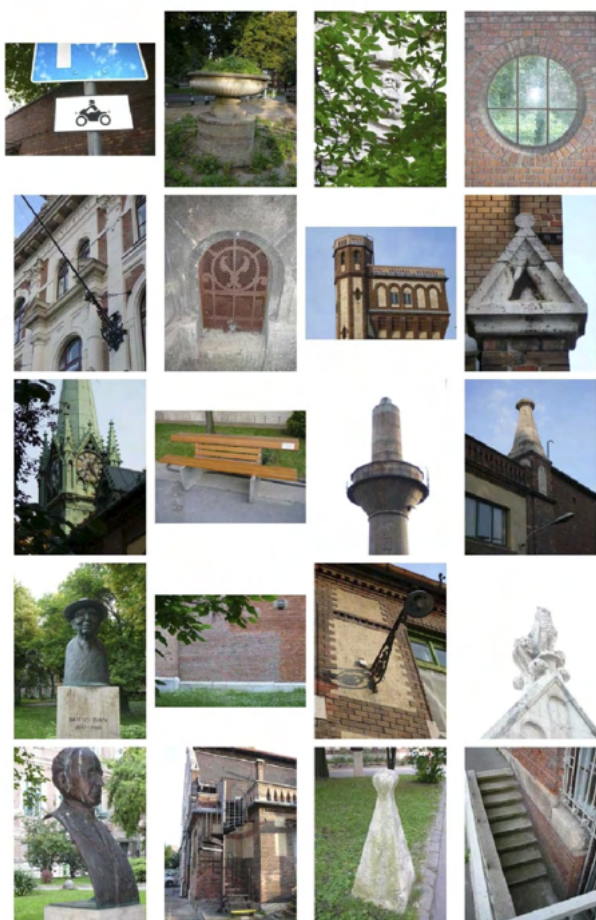
feladat mintalap a 01-es mellékleten:

A műegyetemi képek és térkép évenkénti előzetes felülvizsgálatával ajánlott felhasználni. Mintául szolgálhat a lap továbbá, hogy körülbelül milyen mennyiségben, az építészeti - épített környezeti eszköztár mely elemeire fókuszálva ajánlott ez alapján saját, az iskola környezetét vizsgáló feladatsort kialakítani.



HELYSZÍNELŐK_01 / melléklet_01
kincskeresés

feladat: járd körbe a Műegyetem kertjének területét,
írd a megfelelő betűket a megtalált részletek képe mellé!



HELYSZÍNELŐK_02 - térképes séta 4-5 fős csoportokban

***cél:** ösztönzés a részletek megfigyelésére egy adott környezetben; a terek jellegzetességeinek és hangulatának az érzékelésére irányuló fejlesztés*

***óratársítások:** földrajz/ helyismeret, testnevelés, anyanyelv/dráma, rajz és vizuális kultúra, életvitel*

szükséges eszközök:

fényképezőgép vagy okos mobiltelefon

helyszín:

külső helyszín, városi séta - Gellérthegy

munka:

4-5 fős csoportoknak, séta során két rövidebb feladat kiadását javaslom (és egy harmadik iskolai feladat előkészítését). Az elsőnél azonos helyszínre érkezik az egész osztály, mert a feladat csoportokra bontottan is kiadható. A második egy a témára fókuszálva, csoportos kutatással fellelt helyszínen, előre behatárolt területen végzendő feladat.

'Keresd a hibát'

Utcakép közösen beazonosított felvételi helyén a valóság összevetése a képpel, melyről előzőleg kitöröltünk néhány apró részletet

feladat mintalap a 02-es mellékleten:

A mintalapon a Gellérthegy egy jól megközelíthető, magaslati pontjáról (helyét lásd 04-es mellékleten!) készített felvételen mutatjuk be a digitálisan módosított képet, és azt is, hogy hol találhatók a "beavatkozások". Ezt kell a valós látvánnyal összevetni. A feladat új képekkel bármikor frissíthető megfelelő szoftveres háttérrel.



'Keresd a megfelelő helyet!'

Adott szólas, közmondás képi megjelenítése: operatőr-rendező szemével, a lehetséges helyszín felkutatása után vitassák meg közösen, majd rendezzék a beállítást, állóképet. Legyenek rajta a tanulók maguk a szereplők! Készítsék el mobiltelefonjaik segítségével a fotót, melyet következő órán közösen elemeznek ki, fejtenek meg az iskolában.

feladatsor mintákkal a 03-as mellékleten:

A mintalapon egy sor jól vizualizálható szólast sorolunk, közülük három példát a bemutatva a feladat kivitelezésére.

'Készíts panorámafotót!' (előkészítő feladat) Célszerűen a város egy magas pontjáról - esetleg hegyre visszatekintve - készítsen mindenki személyesen egy-egy fotót, mely minél több távlati rétegből épül fel (épített és környezeti egyaránt). Figyeljék és beszéljék meg közösen a színek eltompulását a végtelen irányába; a készített saját fotókra egy következő iskolai órán lesz szükség a várossziluett készítésekor!

feladat: válasszatok ki 2-3 szöveget a mellékelték közül, és próbáljátok meg mobiltelefonotok kameráját használva állóképeken előadni azokat a megadott példákhoz hasonlóan (szerepelhettek rajta, használhattok díszletet és bele is nyúlhattok utólag a képekbe digitálisan)

*Ki mint veti ágyát, úgy alussza álmát.
Ajtóstud ront be a házba.
Ha kidobják az ajtón, bemegy az ablakon.
Ez nem az én asztalom.
Jó bornak nem kell cégér.
Bámul, mint borjú az új kapura.*

Egy követ fújnak.

*Szegény az eklézsia, maga harangoz a pap.
Ahány ember, annyi vélemény.
Sok jó ember kis helyen is elfér.
Kemény fából faragták.
A falnak is füle van.
Fején találja a szöveget.
Mindennek van határa.
Mindenki a maga háza előtt söpörjön.
Ígéretekkkel tele a padlás.
Akinek nem inge, ne vegye magára.
Mindenütt jó, de legjobb otthon.
Megtanítlak kesztyűbe dudálni.
Kéz kezet mos.
Kígyót-békát kiált rá.
Bujkál bennem a kisördög.
Nagy kő esett le a szívérről.
Ha megdobnak kővel, dobd vissza kenyérrel.*

Minden út Rómába vezet.

*Átesett a ló túlsó oldalára.
A falnak is füle van.
Nem jó az ördögöt a falra festeni.
A jó pap holtig tanul.
A papír türelmes.
A szegény embert még az ág is húzza.
Forog, mint a szélkakas.
A türelem rózsát terem.
Fel is út, le is út.
Zöld utat kap.
Vihar egy pohár vízben.
Sok víz lefolyt azóta a Dunán.*

A szomszéd rétje mindig zöldebb.



HELYSZÍNELŐK_03 - térképes pálya 4-5 fős csoportokban

cél: ösztönzés a megfigyelésre környezetünkben; hely- és művelődéstörténeti ismeretek bővítése
óratársítások: irodalom, történelem, testnevelés, életvitel, művészettörténet

szükséges eszközök:

feladványokhoz szükséges előre kinyomtatott képek - szövegek gyűjteménye, térkép

helyszín:

külső helyszín, városi séta - Bartók Béla út

munka:

4-5 fős csoportokban vonal menti behatárolt területen végzett kutatás térkép alapján / pedagógusok messziről, de látótávolságon belül követik a tanulókat

'Nagyemberek'

Városrészünk híres szülötteinek, nagy alkotóinak térkép alapján megtalált emléktábláinál a személyekhez köthető kép-, és szövegcsopontosítási feladatsort kapnak a tanulók. Konkrétan a 11 helyszínhez 3-3 dokumentumot, kötődést kell hozzárendelniük. (Pl. a kivágott képeken-szövegeken megjelenő betűjeleket írják a térkép megfelelő pontjához.) A feladat nem könnyű, koncentrálni kell az emléktáblák felirataira, sokat elárulnak! 14-évesek már meg tudnak birkózni a feladattal, de könnyítésként javasolt a kivágott dokumentumokat 3 csoportba rendezni, melyek mindegyikből csak egyet-egyét kell adott helyszínhez rendelni.

A mintafeladat Újbuda kulturális főutcájának, a Bartók Béla útnak emléktáblái mentén halad, természetesen más kerületrész, iskola meghatározó emlékhelyeihez is átírható a játék helyszínre szabottan.

feladathoz tartozó kártyák és térkép a 04-es mellékleten:

A kártyákat javasolt nyomtatás után kemény lapra kasírozni.

Feladatban szereplő tudósok-művészek sora:

Bartók Béla / Móricz Zsigmond / Karinthy Frigyes /
Lechner Ödön / Almásy László / Csonka János /
Csontváry Kosztka Tivadar/ Gárdonyi Géza / Ottlik
Géza / Kosztolányi Dezső/ Zielinski Szilárd



HELYSZÍNELŐK_04 - páros munka egy meghatározott utca vonalában

***cél:** ösztönzés a részletek megfigyelésére egy adott környezetben; épített környezetünk hangulatának, atmoszférájának a létrejöttét befolyásoló elemek érzékelésére irányuló fejlesztés*

***óratársítások:** társadalomismeret, testnevelés, rajz és vizuális kultúra, életvitel*

szükséges eszközök:

fényképezőgép / okos mobiltelefon

papír, ceruza

helyszín:

külső helyszín, városi séta - előre behatárolt utca/utcák mentén

munka:

párosával, vonal menti behatárolt területen - adott utca mindkét oldalán - végzett tematikus gyűjtőmunka / pedagógusok messziről, de látótávolságon belül követik a tanulókat

'Sétatudomány_01'

A pedagógusok által kiválasztott utca mentén halad az összes tanuló (esetleg 2 csoportban külön helyszíneken) és fotón - vagy vállalkozó szelleműek - rajzon rögzítik, begyűjtik a rájuk osztott/vállalt elemeket. Ezek az elemek az építészetitől a kiegészítő kiselemekig terjedhetnek, mint például:

személybejáró/garázskapu/épületkapu/ablak/erkélykorlát/kilincs/kaputelefon/névtábla/házszám

Fontos, hogy a választott témacsoportok lehetőleg fellelhetők legyenek minden épületen, és a diákok közeli, frontális fotókat készítsenek róla. A feladat kimondott célja, hogy a séta során minden egyes rájuk osztott elemet begyűjtsünk amivel csak találkozunk - bármely esztétikai megfontolás, válogatás nélkül.

A gyűjtemények feldolgozása egy későbbi iskolai óra keretei között valósul meg.

melléklet:

A feladathoz nem tartozik melléklet, annak kiadását, elmagyarázását követően csak a rögzítő eszközökre lesz szükség attól függően, rajzban vagy fotón vállalkoznak-e a diákok az 'elemek' begyűjtésére.

Alternatív feladatjavaslat: építészeti elemek helyett színek gyűjtése, lásd 05-ös mellékletet!



HELYSZÍNELŐK_04 / melléklet_05
a város színei

feladat: Gyűjtőmunka séta közben.

Minden csoport más színre összpontosít, melynek rögzítése történhet fénykép készítéssel, de anyagminta begyűjtésével is, mint példánkon.

Utóbbi esetben javasolt hullámkartonra kétoldali ragasztószalaggal rögzíteni a gyűjteményt.

Mivel sokszor földről szedjük fel a talált tárgyakat legyünk körültekintőek és a munka befejeztével mossunk szappannal kezet!



HELYSZÍNELŐK_04 - UTÓMUNKA

cél: egyéni gyűjtőmunka tudatos rendszerezés, tapasztalatok képi összegzése

óratársítások: informatika, rajz és vizuális kultúra, életvitel

szükséges eszközök:

számítógép képszerkesztő programmal (javasolt az iskolákban tanított paint, esetleg word)

helyszín:

iskolában számítástechnika teremben

munka:

a párosával végzett gyűjtőmunka képeit (rajzait) kell egyeztetett méretre nagyítani-vágni digitálisan, később a feladatleírás szerint szerkeszteni

'Sétatudomány_02'

Az iskolai óra keretei között valósul meg az előző alkalom sétatudomány (PROMENADOLÓGIA) gyűjteményeinek feldolgozása.

A párosával dolgozó diákok a saját felvételeik letöltése után a rendelkezésre álló programok valamelyikével, szaktanári segítséggel megtanulják azokat szerkeszthető formára hozni (képméretezés), és megfelelő kivágást létrehozva a képeket mátrixba rendezni.

Ezt követően a 12-15 csoport gyűjteménye kivetíthető, a tapasztalatok közösen átbeszélhetők. Tovább fokozhatjuk az élményt azzal, ha ezekből kézzel fogható, nyomtatható produktumok készülnek. Képeslapok, de akár egy saját osztálynaptár illusztrációi is lehetnek a gyerekek helyhez kötődő személyes gyűjtései.

feladat mintalap a 06-os mellékleten:

A mintalapon gyerekek által gyűjtött-fotózott részletek mintaszerkesztései láthatók.



Az alternatív feladatjavaslat (színek gyűjtése) akkor kíván utómunkát, ha a színeket nem talált tárgyakon, hanem szintén digitális képként gyűjtöttük. Ez esetben az óra menete ugyanúgy zajlik, mint a sétatudomány fent részletezett építészeti elemgyűjteményénél.

HELYSZÍNEK_04_utómunka / melléklet_06
sétatudomány_02

feladat: Az előző sétán készült saját felvételeiből a diákok a rendelkezésre álló programok valamelyikével (Paint, Word) hozzák azokat informatika/életvitel szaktanári segítséggel szerkeszthető formára (képméretezés, kivágás).
A képek mátrixba rendezve, egységes kialakításban tovább alakíthatók kinyomtatható képeslappá, naptárrá.



VÁROSSZILUETT - utómunka 'HELYSZÍNELŐK_02' sétán készült panorámaképekkel

cél: tér perspektivikus tapasztalatának leképezése színek segítségével; absztrakció
óratársítások: rajz és vizuális kultúra, életvitel

szükséges eszközök:

színes karton (~230 g): különböző színárnyalat sorozatok + fekete + sziluett olló + ragasztó

helyszín:

iskolában rajzteremben

munka:

a második, gellérthegyi séta során készített panorámafotókból színes sziluettek készülnek egyénileg

'Vágjuk ki a város sziluettjét!'

A második sétán készített saját fénykép felvételek továbbdolgozására kerül sor. A fotók készítése során - ahogy azt ott is írtam - fontos, hogy több elkülöníthető távlati síkot fogjon át (ezt könnyíti a magaslati felvétel). A tapasztalatok alapján személyesebbé, izgalmasabbá válik a feladat, ha a diáktársak maguk is a sziluett részét képezik.

A házi feladatként kiadott fotó nyomtatás a lehető legegyszerűbb, fekete-fehér piszkozatminőségű legyen két példányban. Ezeket használjuk az elkülönülő síkok sziluettjét felrajzolva, kartonra ragasztva a vágáshoz. Ha csak egy példány készül a nyomatokból, legyen átütőpapír is, melyekre át lehet húzni néhány körvonalat, mert az egymást fedő rétegek kivágásához nem szokott egy alapkép elegendőnek bizonyulni. Az összkép általában 4-5 síkra bontással szép végeredményt hoz. A színsorozatok összeállításánál ismételjük át a helyszínen tapasztaltakat: a távlatok tompítják a színeket, térben hátrafelé egyre halványabb papírt vágunk, így érzük el a kívánt perspektíva hatást!

feladat mintalap a 07-es mellékleten!



HELYSZÍNEK_02 - utómunka a sétán készült panorámaképekkel /**melléklet_07**
várossziluett

feladat: A második sétán készített saját felvételekre lesz szükség. A házi feladatként kiadott fotó nyomtatás a lehető legegyszerűbb, fekete-fehér piszkozatminőségű legyen két példányban. Ezeket használjuk az elkülönülő síkok sziluettjét felrajzolva, kartonra ragasztva a vágáshoz. Ha csak egy példány készül a nyomatokból legyen átütőpapír is, melyekre át lehet húzni néhány körvonalat, mert az egymást fedő rétegek kivágásához nem szokott egy alapkép elegendőnek bizonyulni. Az összkép általában 4-5 síkra bontással szép végeredményt hoz. A színsorozatok összeállításánál ismételjük át a helyszínen tapasztaltakat: a távlatok tompítják a színeket, térben hátrafelé egyre halványabb papírból vágjunk ki az adott síkhoz tartozó sziluettet, így érhetjük el a kívánt perspektíva hatást!



SZERKEZETEK_01 - erőtani feladatok

***cél:** statikai törvényszerűségek (rögzítés nélküli merevítések) személyes tapasztalata*
***óratársítások:** rajz és vizuális kultúra, életvitel, fizika*

szükséges eszközök:

54 db azonos méretű, sérülésmentes papírpohár (műanyag nem jó), 3 db A2-es rajztábla / 4 támla nélküli kisszék / orvosi fa spatula (2 cm széles, min 15 cm hosszú; csapatonként 23 db)

helyszín:

iskolában teremben

munka:

4 részfeladat: csoportban végzett statikai próbák, játékok és önmerevítő híd makett építése

'papírpoharas terheléses teszt'

feladat leírását, megoldását lásd a 08-as mellékleten!

Feladat előkészítéseként egyforma papírpoharak gyűjtését kell kérni a diákoktól.



'4 szék játék'

feladat leírását, megoldását lásd a 08-as mellékleten!

Feladat előkészítéseként 4 db egyforma magasságú kisszékre lesz szükség.

'hány könyvet tart meg egy A4-es papírlap?'

feladat leírását, megoldását lásd a 09-es mellékleten!

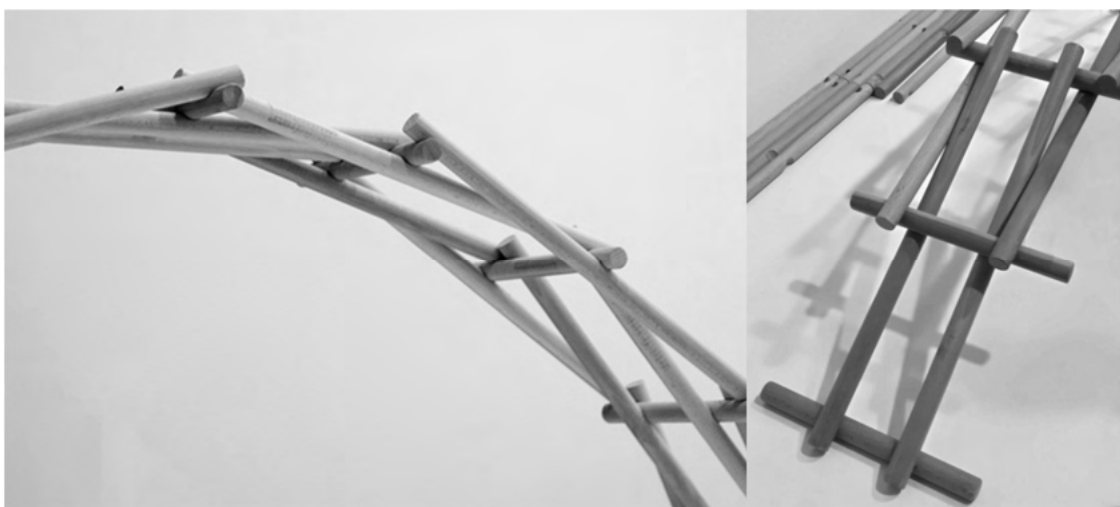
'önmerevítő Da Vinci híd makett készítése rögzítés nélkül'

2 fős csapatonként 18-23 db könnyű, de merev fa spatulára lesz szükségünk, ami gyógyszerárban, fodrászkellék boltban vagy hobbi boltban beszerezhető!

mérete: 2 cm széles és min 15 cm hosszú;

érdeemes lehet nagyobb egységcsomagokat vásárolni!

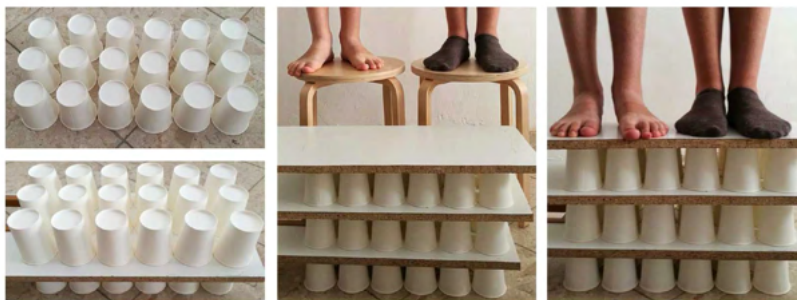
feladat leírását, megoldását lásd a 09-es mellékleten!



SZERKEZETEK_01 - erőtani feladatok /melléklet_08

papírpoharas terheléses teszt

feladat: Az előzőleg közösen összegyűjtött, azonos méretű papírpoharakból rendezett sorokban tegyünk 3x6-ot 3 szinten keresztül. A szinteket A2-es rajztáblák segítségével választhatjuk el arra ügyelve, hogy a poharak egymás fölött helyezkedjenek el minden szinten. A terhelési próbát kezdhethetjük egy gyerekkel is, de amikor ketten állnak rá akkor fontos, hogy egyszerre lépjenek rá és egyszerre szálljanak majd le az építményről, és természetesen kerüljék a külpontos teherlést!



4 szék játék

feladat: 4 db támla nélküli, azonos magasságú kisszékre üljön le szélforgószerűen 4 irányból 4 azonos magasságú és súlycsoportú diák. A talpak stabilan támaszkodjanak a földre. Ezt követően dőljenek hátra úgy, hogy a vállak a térdük combjára támaszkodjanak. Ekkor még lehet a helyzetükön korrigálni, ha nem megfelelően támaszkodnak a felső testek. Középpüzt fogják meg egymás kezét, majd a külső segítségek óvatos, de gyors mozdulatokkal kezdjék el kiszedni a székeket alóluk. Az L alakban fekvő testek képezte alakzat egymásra támaszkodásával kimerevíti önmagát, létrejön a mutatvány!



SZERKEZETEK_01 - erőtani feladatok /melléklet_09

hány könyvet tart meg egy A4-es papírlap?

feladat: Próbáljanak a diákok rájönni, hogyan lehetséges, hogy egy vékony papírlap könyveket tartson.

Ha megvan a megoldás, hogy össze kell tekerni a lapot, akkor indulhat a játék: ragasztóval (technokol és cellux) rögzítsük a kb. 3 cm átmérőjű hengerünk szélét nagy pontossággal. Utána egyenként óvatosan terheljük nem túl nagy kiterjedésű könyvekkel, amíg a papír be nem rogyik alatta; megdöbbenően nagy teher viselésére képes egy vékony papírlap!



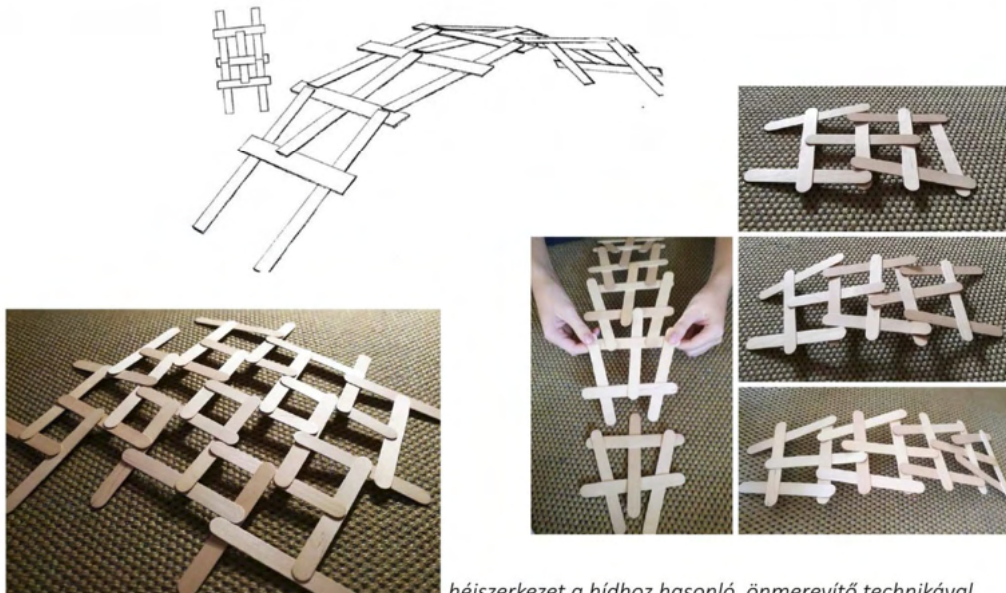
önmerevítő Da Vinci híd makett készítése rögzítés nélkül

2 fős csapatonként 18-23 db könnyű, de merev fa spatulára lesz szükségünk, mérete: 2 cm széles és min 15 cm hosszú legyen!

A lapokakat a képek alapján egyik irányból építsük össze fokozatosan, a már merev egységek enyhe megerősítésével. Két diák összmunkájára és folyamatos korrekcióra lesz szükség. Nagy türelmijáték, nem sikerül elsőre, sokszor kell újrakezdeni!

Haladók kipróbálhatják az alsó ábrán látható, fa lemezekből összeállított íves felület azonos metodikával készített héjszerkezetének megépítését.

Izgalmas feladat a hidat nem csak asztali makettben, hanem deszkákból nagyban, járhatóként megépíteni. Ehhez 10 db ~180 cm-es deszkára és 5 db ~80 cm-es vékonyabb lécre lesz szükség.



héjszerkezet a hídhoz hasonló, önmerevítő technikával

SZERKEZETEK_02 - mérnöki rúdszerkezetek, rácsos tartók

cél: kimerevített újságpapír háromszög szerkezetekből térbeli 1:1-es építés közös munkával
óratársítások: rajz és vizuális kultúra, életvitel, testnevelés, fizika, történelem

szükséges eszközök:

egyen méretű, négyrét hajtott hagyományos újságpapírból diákonként ~3db / erősebb ragasztószalag

helyszín:

iskolában teremben vagy szabadban_nagy helyigény miatt folyosón, aulában, esetleg tornateremben

munka:

újságpapír rudakból háromszög merevítésű térbeli szerkezetek (gömb, gúla, absztrakt) készítése

'szerkezetek papírból'

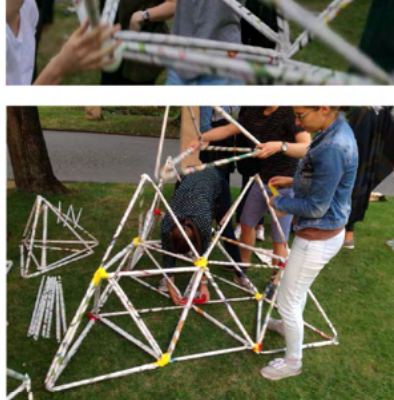
Bevezetésként vetítsünk példákat hidakról, tornyokról anélkül, hogy a helyszínek ismertetésére különösebben nagy súlyt helyeznénk. Természetesen az dicsérendő, ha valamelyik hidat felismerik a diákok. A történeti példáktól napjainkig terjedhet a skála, a függő hidaktól az alulfeszítettekig, gyalogos hidaktól vasúti völgyhidakig, kilátótornyoktól műugró tornyokig. A max. 10 perces inspiráló vetítés során a legnagyobb hangsúlyt a rácsostartós szerkezet, illetve a háromszögekből, mint legstabilabb alapformából felépülő szerkezetek bemutatására helyezzük. (*#truss bridge tower*)

A vetítést követően az előzőleg feladatként kiadott, behozott hagyományos újságpapírokból készítsünk két lapot összefogva, átlósan szorosan feltekert, ujjnyi vastag rudakat ragasztószalagos rögzítéssel. Az így elkészített rudakból tűzőgép, vagy ragasztószalag segítségével, a végek visszahajtásával alakítsunk egyenlő oldalú háromszögeket. Ügyeljünk, hogy ezek mindegyike azonos méretű legyen. Ezt követően kisebb csoportokban indulhat a közös építés, ami ezer irányt vehet: gúla, gömb, stb., és nem utolsósorban szabad absztrakt. **feladathoz példák a 10-es mellékleten!**



SZERKEZETEK_02 - mérnöki rúdszerkezetek, rácsos tartók /melléklet_10
szerkezetek papírból

feladat: Az előzőleg összegyűjtött hagyományos újságpapírokból két lapot összefogva, átlósan, ujjnyi vastag, szorosan feltekert rudakat készítsunk, ragasztószalagos rögzítéssel. Az így elkészített rudakból tűzőgép, vagy ragasztószalag segítségével, a végek visszahajtásával alakítsunk egyenlő oldalú háromszögeket. Ügyeljünk, hogy ezek mindegyike azonos méretű legyen. Ezt követően kisebb csoportokban indulhat az építés! Mint az a képeken látható gúla, gömb, kuckó készülhet, és persze szabad absztrak építmény is.



03_PAKSI DEÁK-HÁZ / SZENICZEY-KÚRIA – MESTERMUNKA BEMUTATÁSA

PAKSI DEÁK-HÁZ / SZENICZEY-KÚRIA – MESTERMUNKA BEMUTATÁSA

A szülővárosomban, Paksra tervezett múzeum nagyon hosszú tervezési folyamat során alakult ki és zárult körbe épületegyüttessé egy új beépítéssel. A műemlék épületbe tervezett helytörténeti tematikát az új múzeumszárny egy viszonylag fiatal, 90 éves kutatási terület eredményeivel egészítette ki. A paksi Sánchegy tövében 1894-ben épült meg a Paksi Gőztéglagyár. A téglagyártás során a nyersanyag bányászata fokozatosan tárta fel azokat az üledékeket, amelyek a földtörténeti múltunk közel egymillió éves eseményeit őrzik. A feltárt üledékek első tudományos ismertetésétől (1934), szinte folyamatos volt a kutatók jelenléte, s ennek köszönhetően a paksi löszfal az egyik legjobban tanulmányozott pleisztocén szelvény Közép-Európában. Az új épületszárny a Paks különleges adottságának számító, csaknem 60 méter magas löszfalból kinyert földtörténeti és klímátörténeti ismeretek bemutatását tűzte ki célul.

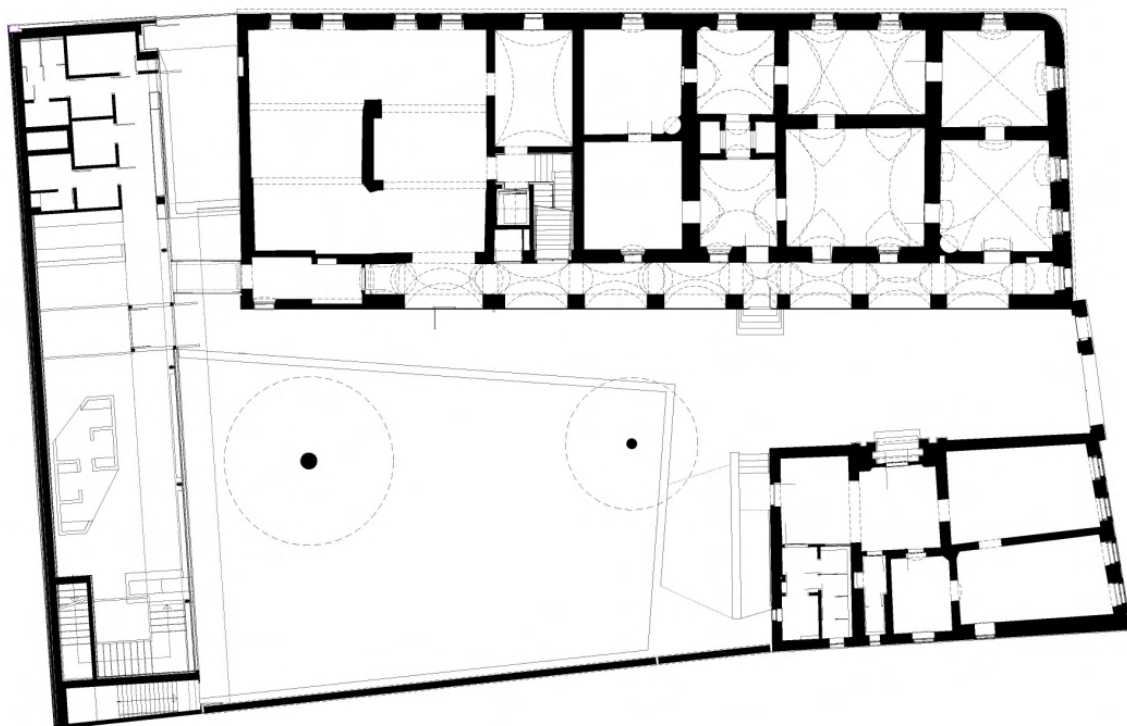
A paksi Deák-ház / Szeniczey-kúria épületegyüttes felújítása és bővítése tehát összetett feladat elé állított bennünket mind építészeti, mind kiállítás tervezési oldalról. Az összetettség megmutatkozott a műemléki környezet kortárs múzeum számára használható átalakításában, egyúttal terei megőrzésében, azok hangulatának megidézésében is. Cél volt a hajdan láthatatlan gyönyörű barokk feldélszék bemutatása, kiállítótérre alakítása, ami egyből magával rántotta az akadálymentesség megoldásának örök problémáját egy műemléki környezetben, ahol eddig ez nem volt elvárás. Az eredeti térosztás viszonylag jól lekövette a kiállítási tematika hármas felépítését: a hátsó gazdasági kiszolgáló térsor adott helyet a város régészeti korszakait ismertető, leginkább az ókori Lussoniumot bemutató Régiségtárnak. Az eredetileg is lakótereket magába foglaló, díszített kéttengelyes anfiládos, többnyire boltozott 8 szobába került az Emléktér, mely a történettudomány és a néprajz eredményein keresztül mutatja be Paks 17–19. századi történetét. A tetőtér önmagában is impozáns terében, a Dunatárban szabadon úszva egy-egy “vízen hánykolódó utazóládába”, kiállító dobozba foglalva 10 témában kap átfogó képet a látogató a folyó és az ember kapcsolatáról.

A felújítás során sok kutatást kellett végezni ahhoz is, hogy a régi tereket helyreállítsuk, hiszen a 18. század közepén felépített, majd a 19. század elején kibővített kúria ikerépületeiben az utolsó fél évszázadban leromlott állapotú szociális bérlakások, valamint rendelő működött. Ehhez jött az új épület műemléki környezetbe illesztésének kérdése, a különböző témákat soroló kiállítási terek egymásba fűzése, az egész együttesen átívelő látogatóvezetés, a fogadó – kiszolgáló egységek átgondolása. Ezek után szinte magától értetődő volt a kiállítás beszédes címének alakulása: Paksi Metszet. Munkánkat kurátor segítette (Tóth G. Péter), akivel intenzív tervezői kapcsolatban tudtuk az egyes terek témavezetését átgondolni és itt is be tudtam személyesen is szállni a gyerekeknek szánt foglalkoztató játék elgondolások alakításába. Az élet úgy hozta, hogy az építés során a későbbi üzemeltető részben elvetette ezeket a kiállítási terveket és saját elgondolás mentén hozott létre új kiállítási egységeket. Ennek véghezvitelében a megbízó önkormányzat partnere volt, így kikerült felügyeletünk alól a kiállítás néhány utolsó mozzanata, és volt, amiről le kellett mondanunk. Ettől a pillanattól mi építészek csak arra koncentráltunk, hogy a 150 éves épületrész legalább újabb 100 évig fennálljon és vele együtt a bővítés – függetlenül a mindig változó belső tartalomtól. Mivel a téma – klímátörténeti múzeum – az új épületnél megkövetelte a tudatosságot, fenntarthatóságot, ezért itt is megvolt a lehetőségünk az épülettel magával a felelős gondolkodás tanítására. Ez alatt a földhő fűtésre-hűtésre történő használatát és azt az épületszerkezeti kialakítást értem, ami a szellőző levegő célra kiépített pincei tereiben, valamint a subának becézett dupla héjú, nagy tömegű tetőszerkezetben történő átvezetését, előkezelését jelenti. (A régi épületekben megmaradt a korábban betervezett gázüzemű fűtés.)

Az épület nyolcadik éve üzemel múzeumként. Utca felé forduló súlyos műemlék tömegével az egyetlen Paks hét kúriájából, amely felújított állapotában idézi fel a hajdani szőlőtermesztő közbirtokos nemesség világát, életterét, egyúttal emléket állít a legendás rokon (testvér és nagybácsi), Deák Ferenc szüret idején leginkább kedvelt tartózkodási helyének.

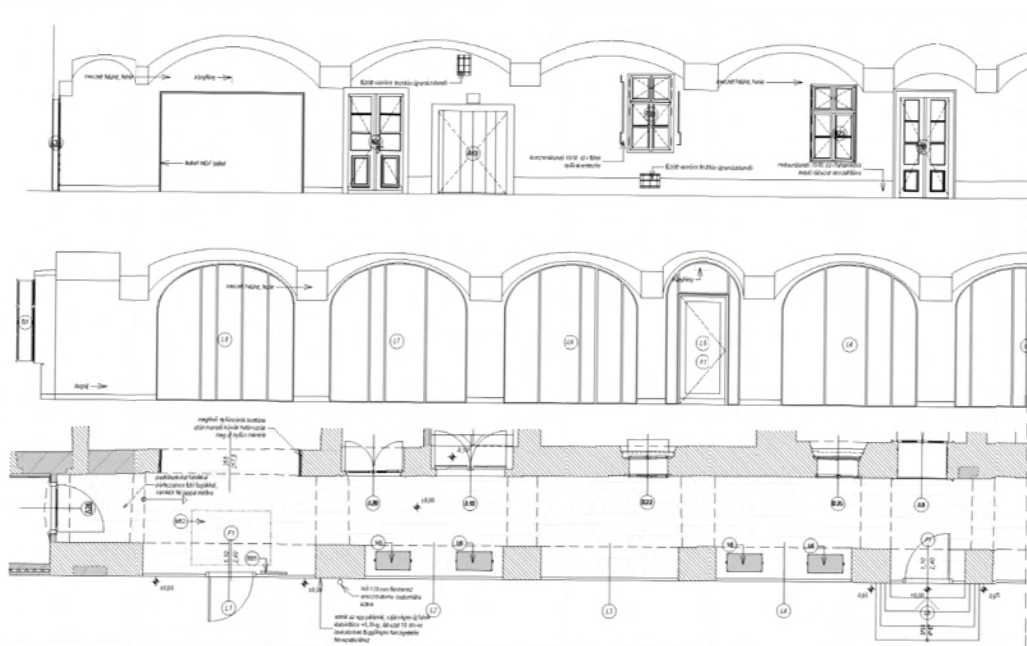
Én is elsétálok mellette mindig, mikor hazalátogatok.

2016: DEÁK-HÁZ/SZENICZEY-KÚRIA PAKS, MŰEMLÉKI ÉPÜLETEGYÜTTES FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE
BOÓR ANDRÁS, KERN ORSOLYA, KARÁCSONY TAMÁS / GERZSENYI TIBOR, KEMES BALÁZS, KUND IVÁN



" A Várositörténeti Múzeum bővítésére az annak közvetlen szomszédságában álló Szeniczey vagy Deák kúria átalakítása kínált lehetőséget, amely akkoriban elhanyagolt állapotban önkormányzati szükséglakásoknak adott helyet. Tulajdonképpen két épületről van szó, amelyek ikerhomlokzattal néznek az utca felé: magáról az egykori kúria épületéről, valamint egy kisebb házról, amely a 19. század közepén létesült, és hosszú ideig postaként működött." Kerékgyártó Béla filozófus, MÉ 16-5

2016: DEÁK-HÁZ/SZENICZEY-KÚRIA PAKS, MŰEMLÉKI ÉPÜLETEGYÜTTES FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE
BOÓR ANDRÁS, KERN ORSOLYA, KARÁCSONY TAMÁS / GERZSENYI TIBOR, KEMES BALÁZS, KUND IVÁN



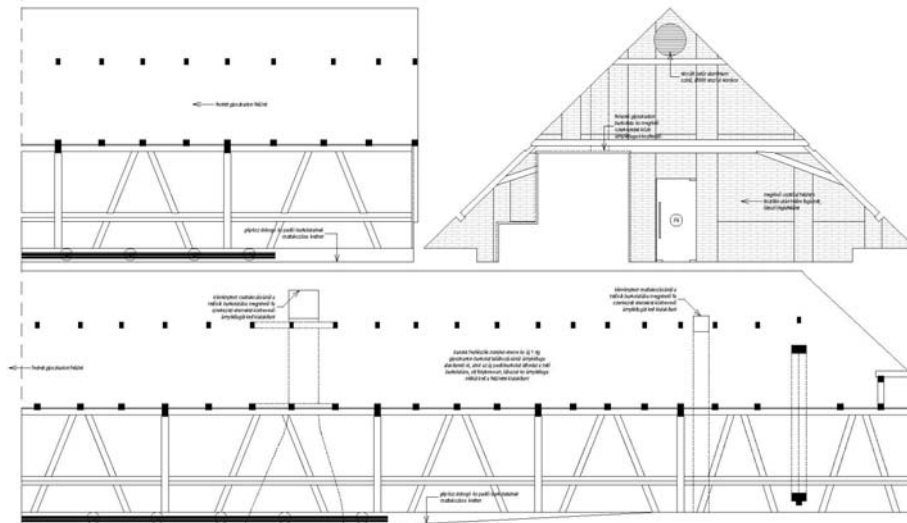
"Csak egy példa, amivel korábbi műemlékes tervezők nem nagyon tudtak megbirkózni: a tornác beüvegezése. A minimális szélességű függőleges osztóborda, aminek merevségét a harántirányú, laposvas jellegű profil adja és a nem szimmetrikus osztásrend. Az üvegezés így nem válik építészeti elemmé, azaz olyan, mintha ott sem lenne." Nagy Gábor, építészmérnök - műemlékvédelmi szakember/ METSZET 17-3

2016: DEÁK-HÁZ/SZENICZEY-KÚRIA PAKS, MŰEMLÉKI ÉPÜLETEGYÜTTES FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE
BOÓR ANDRÁS, KERN ORSOLYA, KARÁCSONY TAMÁS / GERZSENYI TIBOR, KEMES BALÁZS, KUND IVÁN



"Nem mindenki értette a szünet, a csend, a szűkszavúság értékeit, de mindenkit megérint, amikor körbeveszi ennek a régiből és újból ötvözött együttesnek az ereje. Sok megemlíthető részlet között nekem a legkedvesebb az udvari párkány néhány centiméteres megőrzött biccenése: másnál hibának vélhetné valaki, itt a hitelesség védjegye." Horváth András Paks főépítésze

2016: DEÁK-HÁZ/SZENICZEY-KÚRIA PAKS, MŰEMLÉKI ÉPÜLETEGYÜTTES FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE
BOÓR ANDRÁS, KERN ORSOLYA, KARÁCSONY TAMÁS / GERZSENYI TIBOR, KEMES BALÁZS, KUND IVÁN



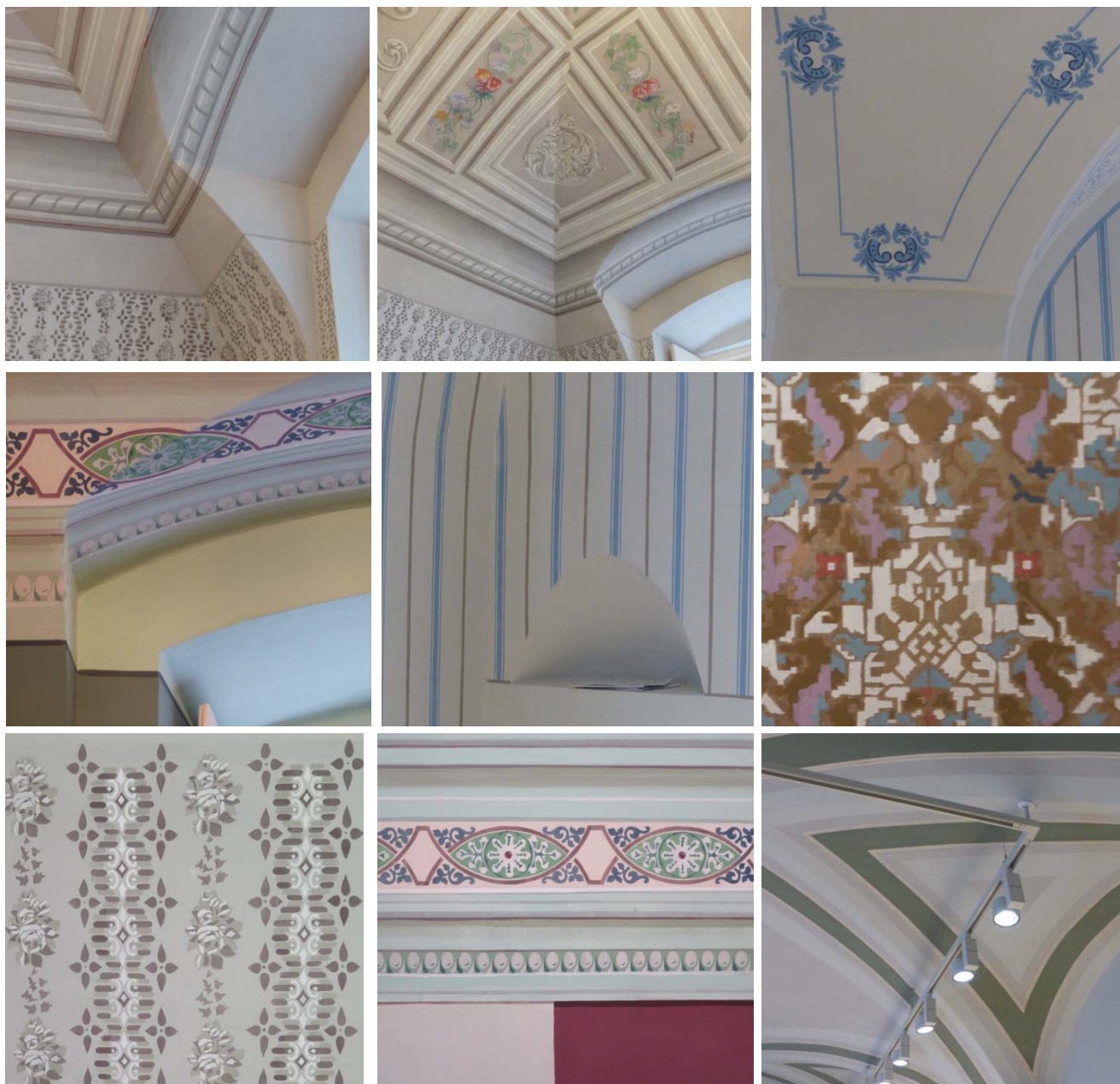
" ... a megvalósult épületre ránézve azonban látható, hogy a szellemi munkára fordított idő megtérül. A létrejövő műben. Barokk fedélszék megőrzésére, értő helyreállítására akad példa, bemutatásával ritkán találkozunk. Itt mind a helyreállítás, mind a bemutatás példamutató." Ther Antal, statikus

2016: DEÁK-HÁZ/SZENICZEY-KÚRIA PAKS, MŰEMLÉKI ÉPÜLETEGYÜTTES FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE
BOÓR ANDRÁS, KERN ORSOLYA, KARÁCSONY TAMÁS / GERZSENYI TIBOR, KEMES BALÁZS, KUND IVÁN



" A tervezés kétirányú volt. Egyrészt a műemléki szempontok mentén a lehetséges, szinte teljes, kutatásokon alapuló értékmegőrzés, de talán még több is. A földszinti terek helyreállítása a korábbi korok lenyomatainak láthatóvá tételén túl, a tetőtér hasznosítása során a barokk tetőszerkezet bemutatathatósága korábban láthatatlan értékeket is láthatóvá tett. " Icomos díj laudáció / Arnóth Ádám

2016: DEÁK-HÁZ/SZENICZEY-KÚRIA PAKS, MŰEMLÉKI ÉPÜLETEGYÜTTES FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE
BOÓR ANDRÁS, KERN ORSOLYA, KARÁCSONY TAMÁS / GERZSENYI TIBOR, KEMES BALÁZS, KUND IVÁN



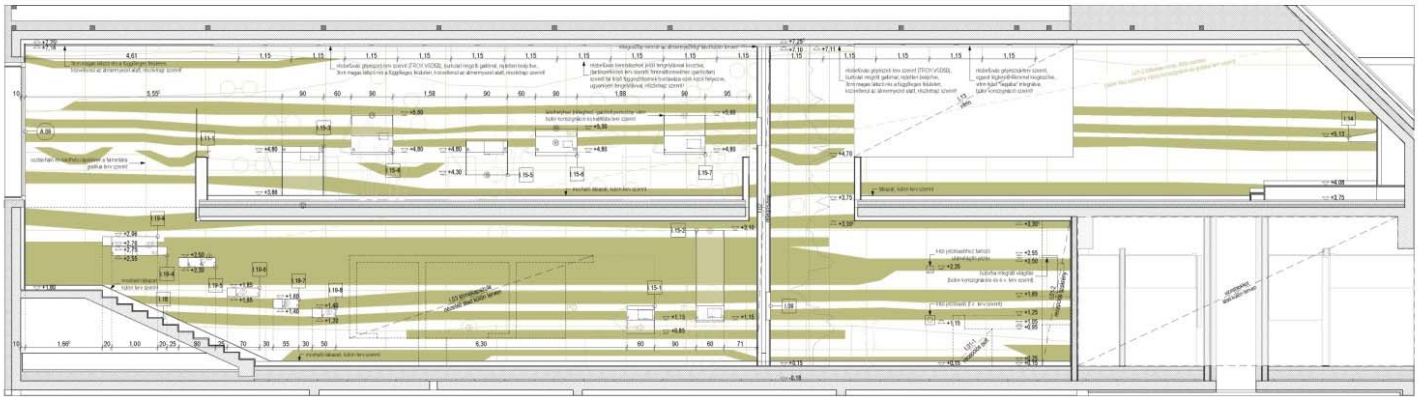
"A paksi ház is rendkívül sokrétegű kifestést őrzött meg. Így lehetőség kínálkozott e korokon, divatokon átívelő dekorációs rendszer megőrzésére, akár együttes bemutatására. Sajnos az építésszel közösen megálmodott bemutatási mód a ház gyors ütemű kivitelezési munkái miatt nem valósulhatott meg maradéktalanul. Így a sokféleség ma már csak részlegesen érzékelhető, csupán egy-egy tér nagymértékű rekonstrukcióval visszaállított klasszicista, illetve XIX. század II. felére keltezhető kifestése idézi vissza az egykori történeti tereket." Lángi József, falképkutató

2016: DEÁK-HÁZ/SZENICZEY-KÚRIA PAKS, MŰEMLÉKI ÉPÜLETEGYÜTTES FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE
BOÓR ANDRÁS, KERN ORSOLYA, KARÁCSONY TAMÁS / GERZSENYI TIBOR, KEMES BALÁZS, KUND IVÁN



"Az új épületszárny tágas földszintje teljes üvegfelülettel nyitott a kert felé, így annak mintegy folytatása is... - itt ülve pontosan érezhető ez a nyugalom, amit sikerült az épület részévé varázsolni." Nagy Gábor, építészmérnök - műemlékvédelmi szakember / METSZET 17-3

2016: DEÁK-HÁZ/SZENICZEY-KÚRIA PAKS, MŰEMLÉKI ÉPÜLETEGYÜTTES FELÚJÍTÁSA ÉS BŐVÍTÉSE
BOÓR ANDRÁS, KERN ORSOLYA, KARÁCSONY TAMÁS / GERZSENYI TIBOR, KEMES BALÁZS, KUND IVÁN



"Az új elképzelések azzal számoltak, hogy kibővül a látogatók köre, másrészt az új múzeumrész a tudományos ismeretközlés és -feldolgozás interaktív módjait reprezentálja, ami visszahat az újonnan berendezendő helytörténeti kiállításra is. A hagyományhoz fűződő emlékezőközösség átalakulóban van, a közvetítés egyre inkább mediatizálttá válik." Kerékgyártó Béla filozófus, Magyar Építőművészet 16-5