XV. FIATAL MŰSZAKIAK TUDOMÁNYOS ÜLÉSSZAKA

Kolozsvár, 2010. március 25-26.

OSZTÁLYTEREM. JÖVŐ. DIÁKOK

BORSOS Ágnes, GYERGYÁK János

Abstract

Nowadays, education, mostly in Hungary, has been suffering from its bad operating system and not proper conditions because of the lack of the money. While the condition of the schools around the world has declined communities need more and more classrooms to be able to educate the students mostly in disadvantaged areas. According to the World Bank educating all children worldwide will require the construction of 10 million new classrooms in more than 100 countries by 2015. At the same time, millions of existing classrooms are in serious need of repair and refurbishment. People who are working in the education system can really understand the acute problems.

We worked together with children and teachers from six schools to collect the ideas about a future classroom. Our main examination areas were related to the basics of education, the children's dream about ideal classroom and sustainable architectural solutions. We thought the theories and literature were not enough to realize the children's wish, so we were talking and painting together for a long time. We joined an international competition - Open Architecture Challenge: Classroom - with our ideas and designed a new classroom for a chosen school called Mezőszél.

Key words:

creative area, classroom, competition

Összefoglalás

Jelenleg a világ legtöbb országában, beleértve Magyarországot is, leginkább az oktatás szenved el a pénzügyi hiányból fakadó hátrányokat. Miközben az iskolák állapota egyre romlik, az emberiségnek egyre több és több osztályteremre lenne szüksége. Kiemelten fontos lenne az osztálytermek számának növelése az amúgy is hátrányos helyzetű területeken. A World Bank kutatóintézet szerint a gyerekek oktatása további több mint 10 millió új tantermet igényelne 2015-ig, több mint 100 országban világszerte. A megoldást azonban nem csupán az osztálytermek számának növelése jelentené, hanem a már meglévő osztálytermek állapotának javítása, korszerűsítése, átalakítása és újrabútorozása a magas színvonalú oktatás biztosításának érdekében. Az oktatásban jelen lévő gondokat leginkább az oktatásban aktívan szerepet vállalók /pedagógusok, osztályfőnökök, iskolaigazgatók, gazdasági vezetők/, valamint a gyermekek és szülők érzékelik.

A megoldáson gondolkodva, - hat különböző iskolában tett személyes látogatásunk alkalmával összegyűjtött tapasztalatok alapján - a pedagógusokkal és a gyerekekkel közösen dolgoztunk, tőlük is kaptunk ötleteket a jövő tanteremének megalkotásához. Legfontosabb kutatási területünk az alap oktatási igények kielégítése, a gyerekek álmainak megismerése és a fenntartható építészethez kapcsolódottak. Úgy gondoltuk, hogy a témához kapcsolódó már meglévő szakirodalom, kidolgozott elméletek nem elégségesek az ideális osztályterem létrehozására, ezért a gyerekekkel hosszú ideig beszélgettünk és lerajzoltattuk az általuk elképzelt osztálytermeket. Ezekből a beszélgetésekből és az általuk készített rajzokból nagyon sok hasznosítható információt nyertünk. A közös ötletekkel csatlakoztunk egy nemzetközi pályázathoz - Open Architecture Challenge: Classroom -, ahol egy általunk választott iskola, Mezőszél, egy tanteremének átalakítási koncepciójának bemutatásával mutattuk be a kutatás eredményét.

Kulcsszavak:

kreatív tér, osztályterem, pályázat

1. Kiinduló gondolatok

Ha a jövő tanterméről beszélünk, nagyon fontos hogy a már jól bevált szokásokból indulunk ki és nem egy teljesen új filozófiát építünk fel. A gyerekeket minél inkább össze kell hozni, nem szabad őket egymástól elkülöníteni. Fontos, hogy rohanó világunkban már a gyerekek is megtanulják az egymással törődést, odafigyelést, együttélés szabályait. Mindemellett nagyon fontosnak éreztük, hogy a gyerekek tanulják meg a természet megóvásának fontosságát, a természet és az állatok szeretetét, mivel a természet tisztelete egyre fontosabbá válik napjainkban. Ennek következtében élő természeti felületet terveztünk a terembe és annak homlokzatára. Az osztályterembe – egy gyerekek által kiválasztott – kisállatot szeretnénk, amelynek a gondozása segít a gyerekek felelősség vállalásában. A pályázati koncepciónk két fontos elgondolásból épült fel; az egyik a gyerekek és a természet kapcsolata, a másik a gyerekek (emberek) inspiratív térrel való szimbiózisa. A jövő tantermének központi témája a kreativitás. Mitől válik egy tér alkalmassá arra, hogy olyan környezetet adjon a gyerekeknek, amelyben nap mint nap újat tudnak felfedezni, pozitív energiát tudnak meríteni belőle és örömet okoz nekik, és nem kényszer? Talán egy ideális szlogen: hogyan lehet „örömmel tanulni”, és ezáltal persze hatékonyan is?

2. Gyerekek - Környezet

A tantermek szürkesége, monotonitása a kisgyerekként megélt színes, intenzív környezetüknek pont az ellentéte. Pici korban a gyerekek színes, változatos élettérben élnek. A játékok, a mesék, a „gyerekfelületek” mind úgy vannak kialakítva, hogy állandóan tanuljanak, ismerjék meg a környezetüket. Azt a környezetet, ami körbeveszi őket, és amiben élnek.

A természetes környezet magába foglalja egy hely, terület éghajlati sajátosságait, azon változtatni nem lehet. Azonban akárhol is vagyunk a természetes környezet nem lehet olyan sivár, hogy egy gyereket az ne érdekelne, abból ne tudjon „játékosan” tanulni.

Más jellegű az épített környezet, ahol a gyerekek felnőnek, illetve ahol a napjaikat töltik el. Ez a tér már függ az egyéntől, mivel ő alakítja azt ki. Ezen a kialakított téren viszont tudunk változtatni, alakítani. A cél az lenne, hogy a gyerekek a természetes környezetben tapasztalt hatásokhoz hasonló impulzusokkal legyenek gazdagabbak az épített környezetben is. A jövő tanterme ezért egy olyan „tervezett környezeti tér” lenne, ami a természet alapdolgaival segítené a diákokat gondolkodni. A természet tele van szebbnél szebb színekkel, formákkal – növények, állatok, természeti jelenségek. A gyerekek születésük után, életük első pár évében a természet megismerése során fejlődnek, ismerik meg a világot. A következő szakaszban ezeket a jól megismert környezeti elemeket – mint biztos alaptudás, biztos támaszpontok – használnánk fel egy „kreatív” gondolkodáshoz, ahol a természeti „képek” a gyerekek társai lennének a gondolkodásban.

A természettel való szoros kapcsolat fokozása fontos a jövőben élő embernek, hogy egy élhető és szerethető világot kapjanak, ahol a természet tisztelete újból az egyik legfontosabb emberi érték legyen, éppúgy mint sok-sok évvel ezelőtt.

3. Gyerekek - Érzékek

A jövő tantermének jobban kell igazodnia az öt érzékhez, a látáshoz, halláshoz, szagláshoz, ízleléshez és tapintáshoz.

látás: több természetes fény – több transzparens szerkezet, színezett hatások – színekavalkád – feloldódás

hallás: környezeti zajmentesség – magasfokú hangszigetelés, termen belüli akusztika javítása - egyenlő hangeloszlás, belső „akusztikus” burkolat, megfelelő beépített hangszórók – egyenlő hangeloszlás

szaglás: természetes szellőztetés megléte, kellemes illatok – természet jelenléte a terembe

ízlelés: *átvitt értelemben – levegő tisztasága, friss levegő

tapintás: meleg felületek – fa, textil, fű – növények – természet

4. Tervezési koncepció

A tanterem leegyszerűsítve egy hasáb formájú tér. A tervezés első szakaszában ezt a hasáb formájú tere terítettük szét a hat lapjára (4 fal, padló és mennyezet) és vizsgáltuk azok funkcióját és meglétük szükségességét. A gondolati koncepciókat ezen síkbeli felületekre húztuk rá. A padlót, mint alap felületet meghagytuk. A többi felület elemhez rendeltünk hozzá a tartalmakat, a természetet - „tervezett környezeti tere”, a transzparenciát – érzékek javítása illetve a jövő csúcstechnológias számítástechnika felületét – interaktív tábla.

A padló elve az egyszerűség. Nem szeretnénk semmilyen hátráltató körülményt, ezért egy egyszerű homogén felületet használtunk.

A szemközti fal, ahol a tanár áll, a digitális csúcstechnológia felülete lenne. A jövőben sokkal nagyobb szerepet kap a számítástechnika. A diákok a saját asztalukon is hozzáférhetnek a számítógépekhez, amelyeket a központ falon lehet lekövetni. Az ellenőrzéseken kívül itt zajlanának a vetítések és prezentációk. Ehhez a felülethez a hangberendezések a terembe speciális 3D-s elhelyezéssel lennének elszórva. Ezen a falon a csúcstechnológia mellett meghagynánk a régmódi felületeket, a táblát is. A különböző oktatási felületeket tolós módszerrel lehet mozgatni, elrejteni és előhúzni.

A mennyezethez a természethez köthető motívumot választottunk. Lekerekített, játékos formákkal próbáltuk imitálni a természet csodálatos elemeit, a felhőket. A világítótestek felhő formájúak lennének, melyek a belső térbe belógva úsznának a teremben.

Oldalsó fal – természet. Az udvar felőli oldalon a falak és ablakok helyett csak nyílásokat alkalmaznánk, a szükséges tartófelületeket megtartva, így az udvar felőli oldalon egy teljesen nyitott osztályterem jön létre. A tere bővítettük egy zárt, füves átriummal, amely a tanulótér saját külső természetes tere. Az átriumot tolóajtókkal határoljuk le, így teljes felületén könnyen egy tud lenni a belső térrel.

Oldalsó fal – közösség. Mivel az iskola egy nagy közösség, ezért nem szeretnénk, hogy az osztályok elszeparálódnának egymástól, így a folyósók felől szintén egy nagy transzparens falat – tolóajtót terveztünk. A szünetekben az ajtókat teljesen kinyitnánk és egy hatalmas, szellős térré változna át az is-

kola, ahol gyerekek szabadon lehetnek bárhol, így könnyebben feloldódnak, kötnek barátságot, alkalmazzák az együttélés szabályait.

1. ábra Vizionált kép a Mezőszél utcai Általános Iskolára Pécsen. A kutatás során vizsgált iskola egyike

5. Összefoglaló

A diákokkal és tanáraikkal közös munka segített nekünk is egy kicsit bátrabban gondolkodni, igazodva az ő gondolataikhoz.

Irodalom

- [1] Düll Andrea, *A környezet hatása a tanulási folyamatokra: környezet és alkalmazkodás*, 2007.
- [2] Csépe V., Győri M., Ragó A. (szerk.) *Általános pszichológia 2., Tanulás – emlékezés – tudás*, Osiris, Budapest. 111-158.
- [3] Düll Andrea, *A helyidentitásról*, Magyar Pszichológiai Szemle, 1996 (36), 4-6:363-391.

Borsos Ágnes, okleveles építész, DLA hallgató
Munkahely: PTE, PMMK, Tervezési és Építészeti Ismeretek Tanszék
Cím: H-7624, Magyarország, Pécs, Rókus utca 2/B.
Telefon: +36-30-421-1256
Fax: +36-72-501-562
E-mail: agnesborsos@gmail.com

Gyergyák János (doktorandusz)
Munkahely: PTE PMMK, Építész Kar, Urbanisztika Tanszék
Cím: 7624, Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2.
Telefon / Fax: +36-20/20-313-20
E-mail: janos.gyergyak@gmail.com