

PTE-IGYK, TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI DOLGOZAT

PSZICHOLÓGIA AZ ÉPÍTÉSZETBEN
A 20. században

Tóth Beatrix

Pécsi Tudományi Egyetem Illyés Gyula Kar
Környezetkultúra II. évfolyam

Témavezető: dr. Gaál Sarolta Eszter, egyetemi tanársegéd, szakfelelős helyettes
PTE Pedagógusképző Intézet, Környezetkultúra BA szak

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	3
2. RÉSZLETES VIZSGÁLATOK	
TÉMAFELVEZETÉS	4
I. MEMENTO (Emlékmúzeumok pszichológiai hatása az építészetben)	5
-Daniel Libeskind, Berlini Zsidó Múzeum	
-Daniel Libeskind, Felix Nussbaum emlékház	
-Peter Zumthor, Klaus testvér kápolna	
II.SZAKRÁLIS ÉPÍTÉSZET (Vallási épületek pszichológiai hatása az építészetben)	11
-Le Corbusier, Ronchamp kápolna	
-Tadao Ando, Templom a vízen	
-Tadao Ando, Fény temploma	
III.SZÓRAKOZTATÁS (Szabadidő központok pszichológiai hatása a vásárlókra)	17
-Bevásárló központok, Disneyland, Las Vegas-i kaszinók	
IV.LAKÓÉPÜLETEK	21
(Lakóépületek, mint az optimális élettér pszichológiai hatása a benne élőkre)	
3. KÖVETKEZTETÉS	22

Bevezetés

Az építészet gyakran szándéktól függetlenül, vagy szándékosan képes létrehozni épületek és emberek között kibontakozó, rendkívül intenzív érzelmi hatásokat.

Az építészet egyik feladata, hogy „az ember léte és aktivitása számára megfelelő belső teret állítson elő”. (Mezei 1996:105)

A téma fontossága a mindennapjainkban jelen van. Mi, emberek épített környezetben éljük le mindennapjainkat, a környezetünk pedig fő befolyásoló tényezőként hat a hangulatunkra, érzelmeinkre, vagy akár a személyiségünk alakulására is. A feltevést taglalván, az építészet által szándékosan tudjuk irányítani az érzelmeinket, ez pedig hozzájárul az életünkhöz.

A fizikai környezet a viselkedés folyamatában az ember egyenrangú társa, partnere , amely a belső lélektani folyamatokkal együtt, azokkal kölcsönhatásban(tranzakcióban) vesz részt a viselkedés folyamatában.(1) A hosszú idejű térhasználat például magával vonja, hogy a személy az immár térként megélt helyhez jellegzetes, hosszantartó érzelmi kötődést fejleszt ki(Tuan 1974). Ilyen például az otthon vagy a munkahely. De vajon hosszabb idejű térhasználat nélkül, egy látogatás alkalmával is kialakítható ilyen érzelmi viszony az épített környezettel, lehet fokozni direkt módon egy tér hatását különféle érzelmi irányba? Kutatásommal többek között erre is próbálok választ találni.

TÉMAFELVEZETÉS

Sport az ókorban, aréna, gladiátorharcok, olimpia

Az ókori görög olimpiát Olümpián rendezték meg, a versenyek stadionokban zajlottak le. Mely nagy tömeg befogadására alkalmas hely volt. Az olimpiai játékokon a háborúskodás szünetelt, amolyan béke helyszínének is tekinthető. A sportoló a saját városállamáért küzdött, hogy az istenek, akik mindig a győztesek felé fordítják tekintetüket, adott állam mellé álljanak a későbbiekben. A győzelem volt a cél, a nagy tömeg adrenalint váltott ki a versenyzőkből, az adrenalin pedig fokozza a teljesítést, küzdeni akarást váltott ki a versenyzőkből. Az első amfiteátrumszerű építmények az ókori Róma gladiátorokat és vadállatokat felvonultató ünnepi játékeinak kiszolgálására hozták létre. Ezen látványosságok rendezésére sem a fórum nem felelt meg, mivel ott a tömegben hátrébb állók nem láthattak jól, sem a cirkusz, a kocsiverseny helyszíne, mivel az túlságosan elnyújtott ovális volt. Rómában az első állandó, kőből készült, sok néző befogadására alkalmas amfiteátrum a Colosseum volt.



(1. ábra, Colosseum belső, Róma)

I. MEMENTO

Emlékhelyek pszichológiai hatása

Daniel Libeskind, Berlini Zsidó Múzeum 1999.(1.ábra)

1988-ban, negyedszázados vita után építészeti tervpályázatot írtak ki a Berlin Múzeum bővítésére, a városi zsidó közösség történetének bemutatására, amelyen Daniel Libeskind terve lett a nyertes pályamű. Libeskind az épületet Schönberg Mózes és Áron cím befejezetlen operájához készített zenei szöveginterpretációnak tartja, az építészet formajegyeire átírt zenének. Alapkonceptiójának másik fontos eleme Walter Benjamin Egyirányú utca(13) című műve, amely apokaliptikus városkalauzként utat mutat Berlin irracionális várostérképéhez. A terv három fő gondolat köré épült. Először is Berlin történetét lehetetlen megérteni a berlini zsidóság, a város életében játszott hatalmas intellektuális és kulturális szerepének megértése nélkül. Szükségszerű volt a Holocaust fizikai és szellemi jelentésének bevonása. Berlin városának emlékeztetőbe és lelkiismeretbe. Valamint Berlin és Európa jövője csak a zsidó élet hiányának, a helyébe lépő új jelenvalóságának felismerésével és elfogadásával képzelhető el. (I. 1)



(2.ábra) Berlini Zsidó Múzeum felülnézet

A tervező által megalkotott töréses épületforma (törött Dávid csillag) a holocaust által a zsidóságban okozott törést jelképezi. A múzeum megközelítése a régi épületen keresztül a földalatti alagúton lehetséges. Három egymást keresztező irányra szerveződik. Az első zsákutcába, a Holocaust múzeumba (a teljesen üres, három emelet magas betonfalakkal körülvett, fűtetlen, csak a keskeny ablakokon át beszűrődő fénnel megvilágított toronyba hatalmas, nehéz vaskapun keresztül lépünk be) torkollik. A második az emigrációban élő zsidóságot reprezentáló külső kertbe, a harmadik a Berlin és a zsidó múzeum kiállító szintjére

vezet. Ezeken a folyosókon csak néhány vitrint lehet látni, többnyire személyes tárgyakkal – például Moses Mendelssohn szemüvegét, vagy Walter Benjamin pénztárcáját, Ludwig Simon vulkánfibre bőröndjét, porceláncsészéjét, családi fotókat. E három tengelyt egy központi üres tengely szeli át - megközelíthetetlen térként. Ezt az üres teret a múzeum különböző pontjait összekötő hidak szelik át, falait a meghalt zsidó polgárok nevei borítják. A látogató a múzeum tereit végigjárva tapasztalja meg azok hiányát, akiknek csak a neve maradt fenn. Az új épület térszín alatt kapcsolódik a meglévő Berlin múzeumhoz, a két épület integritása így megmarad. Az épület az éles szegélyeivel és hegyes szögeivel nem illeszkedik a környezetéhez. A felszínen autonóm épület méretével, felszabdalt formájával, a néhol mélyen bevágott, néhol felhasított cinkburkolatával elválik a környezettől.

Bár a homlokzatok semmiféle hasonlóságot nem mutatnak, a program mindennél erősebb szálakkal köti őket össze. Libeskind szavaival: „Az épület egy nem látható, nem létező középpont köré szerveződik. Ez a „nem látható” az azóta fizikailag megsemmisült berlini örökség egykori gazdagsága.” (Libeskind 1999)

Libeskind a kiállító terek között ürességet, semmivel terített tereket hozott létre, (3.,4. ábra) amelyek lecsupaszított, nyers, szürke, betonfelületű, szabálytalan ferde alakú dekonstruktív egységei az idő és a tér felbomlásának üzenetét közvetíti. A folyosó egyre emelkedik, mutatja az út nehézségét az emigrációba. Az egyre alacsonyodó alagút végén napfény látszik, kijutunk egy ferdén fekvő térségbe negyvenkilenc négyzetes, zömök betonsírkövel, melyek a függőlegestől eldőlnék.



(3.ábra) A Zsidó-múzeum lépcsősora

(4.ábra) Lehullott falevelek installációja

A kert együttesben is a bizonytalanság-érzés keltése volt a cél.(4.ábra) Ezt különböző eszközökkel teszik lehetővé, például a talajlejtéssel(10 fokos lejtésű), labirintus szerű folyosókkal, se eleje- se vége utakkal.(I.2) 7x7 szigorú sorba rendezett szögletes betonoszlopok közé lépve a „talaját vesztett emigráns helyébe képzelheti magát a látogató, aki a külvilágot kitakaró betonmellvéd miatt elveszetten bolyong a kővel kirakott, keskeny ösvényen, Az érzelmi azonosulást az alagsor nyomasztó tere készíti elő. A kert oszlopai közti szűkös és bizonytalan tér szédülést, klausztrofóbiát, enyhe pánikérzést kelt a látogatókon. 48 oszlopot berlini földdel(a számmal 1948-ra, Izrael függetlenségének évére utal), a 49.-et jeruzsálemi földdel töltötték meg. A hat méter magas betonoszlopok tetejébe ültetett, szinte elérhetetlen magasságba lebegő olajfűzek zöld ligete a vágyakozást, a remény földjét jelképezi. A Berlini Zsidó Múzeum teljes egészében, minden részletével együtt a zsidó történelem komplex fogalmát testesíti meg, foglalja magába. Az előbbiekben felsorolt alátámasztások bizonyítják, hogy képes egy épület manipulatív tényezőként hatni az ember érzelmeire.



(5.ábra) Berlini Zsidó Múzeum, kertegyüttes

Daniel Libeskind, Felix Nussbaum emlékház , Osnabrück 1999



(6.ábra) Felix Nussbaum emlékház, külső, felülnézet

Az osnabrücki Felix Nussbaum-ház tervezésének lehetőségét Libeskind pályázati úton, 1995-ben nyerte el és az 1999-es átadás után tizenkét évvel kibővítette az épületegyüttest egy új szárnyal. A Berliini Zsidó Múzeumhoz hasonlóan a rasszizmus és a másság iránti türelmetlenség veszélyeire hívja fel a figyelmet, ennek állít emléket. Átérezhető a névadója tragikus sorsa, bizonytalanság, elveszettség keltés.

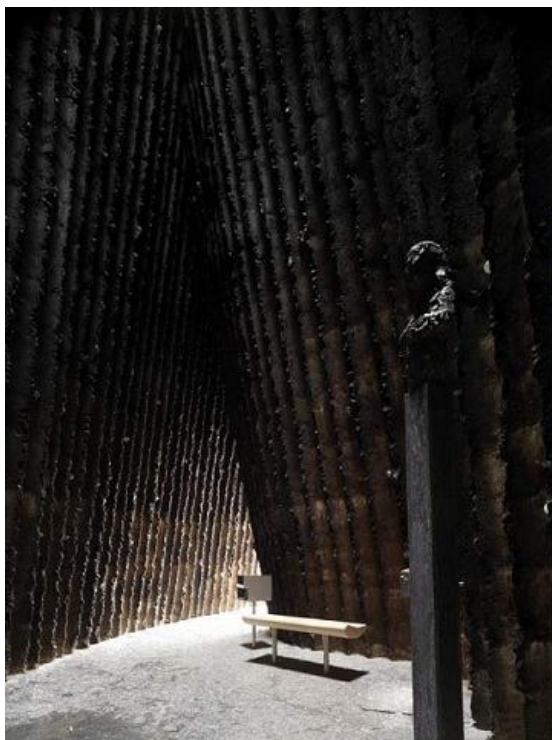


(7.ábra) Felix Nussbaum emlékház belsőtér

Hasonló eszközökkel, mint a zsidó múzeumnál, zezugos, labirintus szerű terek, finoman megdöntött padló, aszimmetrikus falak. Sokszögletű acélszerkezettel kiemelt, megtört ablakok pedig külső és belső tér közötti interakciót eredményeznek. Az eredeti épületegyüttes külső burkolatai is Felix életszakaszaira utalnak, a Nussbaum Ház felborítása védett gyermekkorát, a Nussbaum folyosó betonszerkezet száműzetését, a cinekkel borított Nussbaum Híd pedig auschwitzi erőszakos halálát idézik. Az anyagok ridegsége érződik, ami által hűvös rideg hangulata van a belső tereknek. A beton és a vas gyakori használata is felfedezhető.

Mindezt fokozza a megtört fényekkel, ami hozzájárul az épület üresség érzéséhez. A Berliini múzeumhoz hasonlóan az építész vissza tudta adni az épület lényegi fontosságát.

Peter Zumthor, Klaus testvér kápolnája, Mechernich, Wacherndorf



(8.ábra) Klaus kápolnája, belsőtér



(9.ábra) Klaus kápolnája, épület külső

A kápolna Kölnből kb. 40 km-re található, egy magánfarmon. (I.3) A Scheidtweiler házaspár a falu határában lévő földjén kápolnát kívánt emelni védőszentjüknek (Klaus testvérnek): ősi népi hagyományt követve patrónust kerestek munkájuk védelmére. A kápolna építését olyan emberre kívánták bízni, aki számára az alkotás és a teremtés fogalma összefonódik az építészetben. Peter Zumthor nyolc évig foglalkozott a kápolna terveivel majd megépítésével. Zumthor a tervezés gondolati folyamatát összekapcsolta a tárgy létrejöttének fizikai valóságával. A kápolna egy komplex alkotás része, ahol az anyag kiválasztása, az alkalmazott

építéstechnológia, az építési folyamat cselekményelemei, az építők kétkézi munkája és a szellemi tartalom egységben jön létre. Az egyes „alkotóelemek feltételezhetnék is a másikat, egymásra épülésük lehetne következmény is, de csakis az alkotói akarat hozhatta össze együttállásukat.

Építésének különleges a technológiája. A falakat úgy formálták meg, hogy egymásnak támasztott farönkökből alakították a zsaluzást, amely közé vasbetont öntöttek, majd a belső zsaluzást kiégették. (I.2)

Az épületet nem zárták le ablakkal, a nyílás a tetőszerkezetben nemcsak a fényt, hanem az esőt, havat, szelet is beengedi, ilyen puritán formában utalva egy szent életű ember életére. Míg a belső tér különösen sötét, a bejövő fény a padló ólomfelületén tükröződik, a beáramló fény a reménysugár a sötétségben. A kápolna maga az ég és föld találkozásának megtestesítője.



(10.ábra) Klaus kápolna, belsőtér

II. SZAKRÁLIS ÉPÍTÉSZET

Vallási épületek pszichológiai hatása az építészetben

Istár kapu

Az Istár-kapu a belsővárosi Marduk-templomtól (Észagíla) a külső negyedben fekvő Akítu-templomig nyúló, „*amelyen az ellenség nem juthat át*” nevet viselő felvonulási úton feküdt. A felvonulási út falait a hasonló módon kialakított, Istárt jelképező oroszlánok díszítették. Az Istár-kapu a város északi bejáratául szolgált. Istár a babiloniak számára az Ég úrnője volt, a szerelem és termékenység istennője, egyben a hadsereg védelmezője. A kapuknak nemcsak védelmi, hanem szellemi jelentőségük is volt a babiloniak számára. A babiloni asztrológusok határozták meg a királyoknak azt, hogy melyik kaput kell használniuk ahhoz, hogy szerencsés legyen útjuk.



(11.ábra) Istár kapu, Babilonia

Le Corbusier – Ronchamp-i zárándok kápolna, Franciaország, 1955



(12.ábra) Ronchamp-i kápolna, épület külső

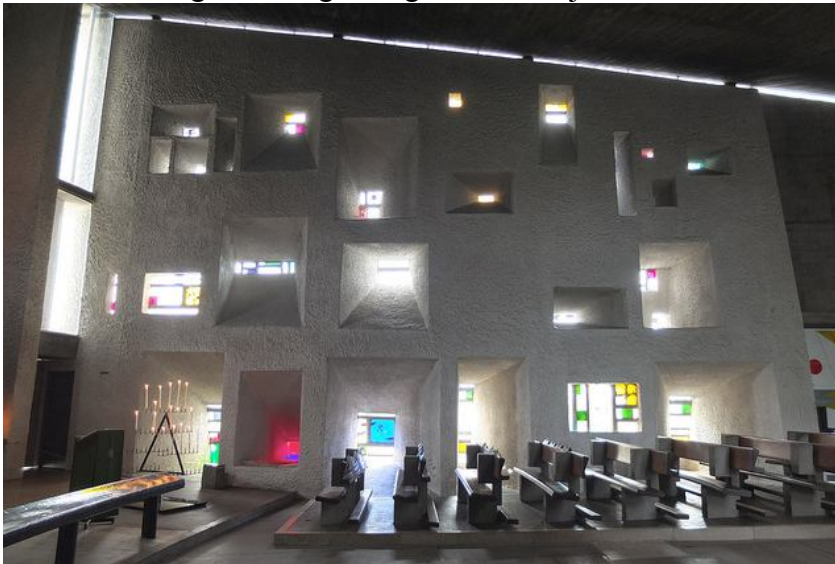
A második világháború idején elpusztult, régebbi templom helyén, a megmaradt kövek felhasználásával épült, részben falazott, részben vasbeton szerkezettel.(I.3) A szabad vonalvezetésű, íves határfalak sejtelmes hatású, félhomályban úszó teret zárnak körül. (12.ábra) Felvetül a kérdés hogy vajon formai szempontból, az épület karakterét tekintve asszociálható a dolmenre?!

A **dolmenek** (szintén kelta szóból) leginkább asztalokhoz hasonlító építmények, három, négy vagy több lábra helyezett széles kőlapból épülnek fel. Valószínűleg temetkezési helyek voltak, amit az mutat, hogy néha a mind a négy oldalán kőlapok zárják le. A dolmen az építészet történetében jelentős állomás volt. Ekkor jutott odáig az ember, hogy anyag feltornyozásával teret határoljon el. A dolmen belső tere volt az őس lelkének titokzatos tartózkodási helye, s gyakran a falakba vágott kis kerek nyílásokkal összeköttetést teremtettek a belső tér és a külvilág között. Mesterséges barlangokként az ember legősibb lakóhelyét, a barlangot szimbolizálták. A dolmenek keletkezésének magyarázata, hogy egy keletről származó, viszonylag fejlett hajózási ismeretekkel rendelkező nép érkezett a mai Spanyolországban lévő Los Millaresbe. Erről a népről semmi bizonyosat nem lehet tudni, csak azt, hogy biztosan hajóval érkeztek, telepeik mindenütt a tengerparton létesültek. Ettől a néptől vették át az ősi Nyugat-Európa lakosai a temetkezési kultuszt, de technikai ismeretek híján csak utánózni voltak képesek a számukra új kultúrát. A dolmen egy fejlett építészetet látott archaikus társadalom alkotása.(I.8)



(13. ábra) Dolmen, Anglia

A fehérén világító falak, a legömbölyített tetejű tornyok konstellációja egy város képzetes sűrítménye. Innen eredeztethető formáinak sűrűn tagolt jellege. Vasbeton-lemez tető ível át, A belépés helyétől indított “erődfal” a végén ívben kihajolva szinte túlfut az épületen. Lendülete az egész tömeget magával mozdítja.



(14. ábra) Ronchamp-i kápolna déli fal, belsőtér

A hajóra emlékeztető kápolna Noé Araráton megfeneklett bárkáját idézi fel. (11. ábra) A vaskos déli fal egytől egyig különböző formájú és színű nyílásai, a rajta beáradó sejtelmes fénnel, a föld színről színre ?? különböző lényeit idézik, akiknek a bárka az özönvíz idejére menedéket biztosított.

Tadao Ando, Templom a vízen, Japán, 1991



(15.ábra) Templom a vízen, épület külső

Az építész összeköti a külső és a belső teret.(12.ábra) Japán vallása, a buddhizmus szemlélete is erősen kötődik a természethez, ezért kap az építmény egy igen szuggesztív jelleget azáltal, hogy elmossa a határokat természet és az emberi kéz által létrehozott építmény között.(I.4)



(16.ábra) Templom a vízen, belsőtér

A keresztet az épületen kívül, az oltár mögé vízbe helyezte, míg a látogató az épület belsejéből kitekintve szinte nem érzékeli az elválasztó határt a külső belső tér között. Egybe mosódott határ az építészet és a természet között. (13.ábra)
Letisztultság, nyugalom, üresség, természet közelség érzését hivatott kelteni.

Tadao Ando, Fény temploma, 1989



(17.ábra) Fény temploma, belső tér

A finom belső homályt megtöri az oltár mögötti kereszt alakú nyílás.(I.4) Bejut a fény és szimbolikus formát kap, tisztítókereszt tartalommal. Egy újabb természeti elem, mint térformáló erő az építészetben.(14.ábra) A kontraszt a déli tájolás miatt még elemibb: a keskeny ablaksávok, melyek az oltárfalat oldalfaltól oldalfalig és mennyezettől padozatig metszik négy részre, tűző fénysávokat vetnek a csatlakozó felületekre. A fénykereszt beúszik a betonszürke síkokra, a fekete padozatra és a deszkából rótt feketére festett bútorzatra.



(18.ábra) Fény temploma, épület külső

A falak és a határoló felületek homogenitásuk által elvesztik súlyukat, az általuk közrezárt tér válik hangsúlyossá. A keresztény szakrális tér szellemisége a távol-keleti összetett kulturális hagyomány közvetítőjévé válik – ahol az ember, a természet és a materiális valóságon túli lényegi tartalom találkozik.



(19.ábra) Fény temploma makett

III. SZÓRAKOZTATÓ KÖZPONTOK

Szabadidőközpontok pszichológiai hatása a vásárlókra

Bevásárló központok



(20.ábra) Mamut bevásárló központ, Budapest

A vásárlókönyvet globális jellemzői fontosak a látogatók térpreferenciáiban: ilyenek például a gondos karbantartás, a szervezettség, a sötét és a fények egyensúlya, a biztonság, a védettség, a mennyiségileg és minőségileg kielégítő információ, a fedettség, az egységesség, a gyalogos közlekedési lehetőségek, a külső-belső térkapcsolatok (ablakelhelyezés), a speciális aktivitások, az intimitás lehetősége és a tisztaság.(1)

Ezekkel az eszközökkel - amelyek a vásárlók igényeit kielégítik - teremthető meg a plázákban az egységesség. (20.ábra)

Lényeges azonban: attól függően, hogy a látogatók fejében a bevásárlóközpont milyen célra definiált (egyféle célra, pl. csak bevásárlásra, sokféle célra vagy éppen „laza” célra, amilyen a később tárgyalt csellengés), nagyon eltérhet a plázáról kialakított mentális reprezentáció.

Úgy tűnik, a használó térértékelése szempontjából nem a bevásárlóközpont egészes sajátságai a legfontosabbak, hanem a közvetlen vásárlási területé. A bevásárlóközpontok manapság egyre inkább átveszik más, korábban létező találkahelyek, kulturális központok funkcióját. A bevásárlóközpontok építetői, építészei szerint **a plázák újfajta közösségi együttlétre alkalmas terek.** (I.5) Önálló tér, amelyben „városias” események történnek, azaz jellegzetes köztérfunkciókat is betölt..



(21.ábra) Mamut bevásárló központ, belsőtér

A csábító, profi módon kialakított tér-design arra biztatja a látogatókat, hogy érezzék otthon magukat. Távollétet nyújt a mindennapi rutinszerű cselekvésektől és a megszokott társas köréből. Gyönyörködtetés, a hely tulajdonságai (pl. hangok, fények, víz, növények és egyéb természeti elemek) megerőltetés, szellemi erőfeszítés nélkül lekötik az egyén figyelmét. A plázákban nagy a háttérzaj, sokféle szín, illat, fény keveredik, sok ember mozog, beszélget, vásárol, eszik, ez a sikerélmény vezet ahhoz, hogy a vásárló újra és újra visszalátogat.

Disneyland



(22.ábra) Disneyland, Florida

A kikapcsolódás érzését, élményét nyújtja az oda látogatóknak.

A bevásárló központok stratégiájához hasonlóan a látogatók igényeinek megfelelően kialakított tér. A gyerekek a megcélzott „közönség”. (23.ábra) De a felnőttek számára is vonzó világ, újra élhetik a gyerekkor élményét.



(23.ábra) Disneyland, Florida

Las Vegas, Casino Royale



(24.ábra) Casino Royale, Las Vegas

A felnőtt emberek játékvilága. Különböző hatalmi jelképeket alkalmaznak építészetükben, például a szfinxek, piramisok, stb.. Ezzel is azt sugallva, hogy az ember „nyerhet, lehet több, mint aki”. Figyelem felkeltés az elsődleges cél, hogy vonzzák a látogatókat, színes fények, kirívó dekoráció, felirat csábítja a közönséget.



(25.ábra) Casino Royale, Las Vegas

Lakóépületek, mint az optimális élettér pszichológiai hatása a benne élőkre

Bizonyos környezettípusok kiemelt szerepet kapnak az életünkben, ilyen érzelmileg és kognitív szempontból kiemelt jelentőségű környezet az „otthon”(26.ábra) is. A saját tulajdonú házak kifejezik a tulajdonosok képességeit, tulajdonságait a többieknek, egyértelműen definiálják a csoporttagságot a tulajdonos és mások számára, megerősítik a szociális státuszt. A házak fajtája, struktúrájuk, stílusuk és tartalmuk, berendezésük egyfajta gesztusnyelvnek tekinthető.



(26.ábra)

A lakóépületeknek különböző típusai vannak (szabadon álló családi ház, ikerház, társasházak, csoportházak)

De funkcionális szempontból is elkülöníthető típusokat sorolhatunk fel. Ilyen például a szezonális vagy alkalmi lakóépületek. Mely összehasonlítva a családi házzal, ami mindennapi igényeink szempontjai alapján kialakított tér, más funkcióval rendelkezik.

Következtetés

A fizikai környezet a viselkedés folyamatában az ember egyenrangú társa az érzelmekkel kombinálva.

Több kérdés felmerül:

Megközelíthető-e a fizikai környezet, az épített tér pszichológiai szemlélettel, módszerekkel?

Lehetséges az ember érzelmeinek szándékos manipulálása az épített környezet által?

Kutatásommal többek közt ezekre a kérdésekre keresem a lehetséges válaszokat.

A dolgozatot több információval szándékozom bővíteni, egyes épületeknél, kik használják, mi a véleményük a helyi embereknek az adott épületről.

A lakóépületek témakört bővíttem a különböző háztípusok és fajtái (éghajlatok, országok, kultúrák, benne élők összetétele, fiatal huszonéves, fiatal házaspár, nagy család, idős házaspár).

A kutatáshoz felhasznált szakirodalom

(1)Dúll Andrea, A környezetpszichológia alapkérdései

Tapasztalati interjút készítettem: dr. Gaál Sarolta

Egyéb internetes blogokat, wikipédia:

(I.1) http://berlin2010.blog.hu/2010/06/12/daniel_liebeskind_zsido_muzeum_berlin_1999

(I.2) <http://netlevel.netpeople.hu/cikk.php?c=227>

(I.3) <http://szakralis.wordpress.com/2007/03/07/zumthor-chapel/>

(I.4) http://www.rovart.com/hu/peter-zumthor_1317

(I.5) <http://bagyinszki.eu/archives/421>

(I.6) <http://japanfelderito.hu/tadao-ando-ptszete/>

(I.7) <http://mek.oszk.hu/09000/09087/09087.pdf>

(I.8) http://hu.wikipedia.org/wiki/Megalitikus_kult%C3%BAr%C3%A1k#Dolmenek

Valamint személyes gondolatmenetemet használtam fel.